NOVITUS

Opis protokołu komunikacyjnego drukarek fiskalnych oraz drukarek Aptecznych

wersja 1.15

1. Informacje wstępne....7
1.1. Kody sterujące....7
1.2. Syntaktyka sekwencji sterujących....9
2. Obsługa błędów....11
3. Sekwencje sterujące....12
3.1. Rozkazy odczytu danych drukarki....12
3.1.1. Ustawienie trybu obsługi błędów....12
3.1.2. Żądanie odesłania kodu błędu ostatniego rozkazu....13
3.1.3. Żądanie odesłania informacji kasowych....13
3.1.4. Sekwencja odsyłająca typ i wersję oprogramowania (#v)....20
3.1.5. Sekwencja odsyłająca informację o urządzeniu....22
3.1.6. Sekwencja odsyłająca informację o porcie komunikacyjnym....30
3.1.7. Sekwencja odsyłająca informacje o logach procesów....31
3.1.8. Sekwencja odsyłająca informacje o logach procesów....31
3.1.9. Żądanie odesłania czasu ustawionego w drukarce....32
3.1.10. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej....33
3.1.11. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej dla urządzeń z homologacją 2009....36
3.1.12. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej - wersja rozszerzona....39
3.1.13. Odczyt informacji o pamięci chronionej....54
3.1.14. Żądanie odesłania danych ostatniego raportu dobowego....54
3.1.15. Żądanie odesłania danych ostatniego raportu dobowego – faktury apteczne....56
3.1.16. Odczyt informacji o wysyłkach z repozytorium....58
3.1.17. Informacje o podłączeniu wyświetlaczy....58
3.1.18. Odczyt klucza AES254 do szyfrowania hasła do certyfikatu PFX dla serwera NoviAPI....59
3.1.19. Odczyt informacji o interfejsie....59
3.1.20. Wysyłka logów diagnostycznych....61
3.2. Pakiety związane z eDokumentami....61
3.2.1. Programowanie i odczyt ustawień eparagonu....61
3.2.2. Status ostatniego eParagonu....65
3.2.3. Odczyt eParagonu....66
3.2.4. Odczyt informacji z bazy eParagonów....67
3.2.5. Programowanie parametrów do generowania wizualizacji eParagonów....69
3.2.6. Odczyt parametrów do generowania wizualizacji eParagonu....69
3.2.7. Usuwanie odrzuconych eDokumentów z bazy....70
3.2.8. Programowanie ustawień HUB eParagonów MF....70
3.3. Rozkazy programowania drukarki....71
3.3.1. Ustawienie zegara....71
3.3.2. Zmiana stawek PTU....72
3.3.3. Automatyczna zmiana stawek PTU....73
3.3.4. Fiskalizacja....74
3.3.5. Programowanie nagłówka w urządzeniach online....75
3.3.6. Odczyt nagłówka w urządzeniach online....76
3.3.7. Programowanie nagłówka w urządzeniach online (wersja 10 linii)....77
3.3.8. Programowanie certyfikatów....78
3.3.9. Odczyt Sha256 certyfikatu....79
3.3.10. Sterowanie wyświetlaczem / szufladą....79
3.3.11. Sterowanie wyświetlaczem w trybie poza paragonem....80
3.3.12. Sterowanie wyświetlaczem z obsługą kodu QR....80
3.3.13. Ustawienie danych do wyświetlania jako kod QR na ekranie....80
3.3.14. Sterowanie obcinaczem i wysuwem papieru w otwartym dokumencie....81
3.3.15. Wybór metody rozliczania rabatu....81
3.3.16. Programowanie daty przeglądu okresowego....82
3.3.17. Odczyt daty przeglądu okresowego....83
3.3.18. Programowanie daty blokady serwisowej....83
3.3.19. Odczyt daty blokady serwisowej....84
3.3.20. Obsługa loga graficznego....85
3.3.21. Obsługa loga graficznego wersja 2....86
3.3.22. Odczyt listy indeksów zaprogramowanych grafik....87
3.3.23. Programowanie certyfikatu serwera NoviAPI....87
3.3.24. Programowanie ustawień NoviApi....87
3.3.25. Odczyt ustawień NoviApi....88
3.3.26. Sekwencja sterująca kontrastem i podświetleniem wyświetlacza oraz podświetleniem klawiatury....89
3.3.27. Tryb blokady drukarki....89
3.4. Rozkazy drukowania paragonów....91
3.4.1. Początek transakcji....91
3.4.2. Linia paragonu....93
3.4.2.1. Blokowanie towarów podczas sprzedaży....97

3.4.3. Obsługa kaucji w linii paragonu. 97
3.4.4. Kaucja pobrana (za sprzedaż opakowania). 98
3.4.5. Storno kaucji pobranej. 98
3.4.6. Kaucja wydana (za zwrot opakowania). 99
3.4.7. Storno kaucji wydanej. 100
3.4.8. Anulowanie transakcji. 100
3.4.9. Standardowe zatwierdzenie transakcji. 101
3.4.10. Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (1). 103
3.4.11. Obsługa form płatności. 105
3.4.12. Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (2). 105
3.4.13. Rabat / narzut w trakcie transakcji. 109
3.4.14. Rabat / narzut do grupy towarów w danej stawce PTU. 110
3.4.15. Rabat/narzut do paragonu od podsumy. 111
3.4.16. Dodatkowe linie na paragonie po logo fiskalnym. 112
3.4.16.1. Linie zwrotów opakowań. 112
3.4.16.2. Linie przyjęć opakowań. 113
3.4.16.3. Rozliczenie form płatności. 113
3.4.16.4. Linie dodatkowych stopek paragonu. 114
3.4.16.5. Linie informacyjne - definicja. 117
3.4.16.6. Płatność w EURO. 118
3.4.16.7. Identyfikator nabywcy. 118
3.4.16.8. ID transakcji paragonu (@e). 119
3.4.16.10. Koniec wydruku. 120
3.5. Rozkazy drukowania faktur 121
3.5.1. Pakiet rozpoczęcia faktury ($h) 121
3.5.2. Linia faktury ($l) 122
3.5.3. Zakończenie faktury ($e) 122
3.5.4. Rozkaz ustawienia opcji faktury (@c) 124
3.5.5. Linie dodatkowe stopek faktury ($z) 126
3.6. Rozkazy obsługi kasy i kasjera. 126
3.6.1. Zalogowanie kasjera. 126
3.6.2. Odczyt statusu kasjera. 127
3.6.3. Wylogowanie kasjera. 127
3.6.4. Wpłata do kasy. 128
3.6.5. Wypłata z kasy 129
3.6.6. Zapytanie o możliwość sprzedaży towaru. 130
3.6.7. Zaliczka. 130
3.6.8. Informacje o bazie spisu treści. 131
3.6.9. Stan kasy. 131
3.6.10. Drukowanie raportu kasy / zmiany. 132
3.6.11. Drukowanie raportu kasy / zmiany uwzględniającego formy płatności (1). 132
3.6.12. Drukowanie raportu kasy / zmiany uwzględniającego formy płatności (2). 134
3.7. Rozkazy drukowania raportów fiskalnych. 137
3.7.1. Drukowanie raportu dobowego. 137
3.7.2. Drukowanie raportu okresowego. 138
3.7.3. Odesłanie wizualizacji raportu okresowego (!r). 139
3.8. Rozkazy transakcji niefiskalnych. 141
3.8.1. Zwrot opakowania. 141
3.8.2. Pokwitowanie sprzedaży. 142
3.8.3. Transakcja uznania (zwrot towaru). 143
3.9. Dodatkowe wydruki niefiskalne. 145
3.9.1. Rozpoczęcie wydruku. 145
3.9.2. Linia wydruku ($w). 146
3.9.3. Zakończenie wydruku. 147
3.9.4. Specyfikacja wydruków. 148
3.9.4.1. Wydruk nr 2 – Transakcje odłożone. 148
3.9.4.2. Wydruk nr 3 – Raport funkcji operatora. 148
3.9.4.3. Wydruk nr 4 – Raport kasjera. 148
3.9.4.4. Wydruk nr 5 – Raport środków płatności. 150
3.9.4.5. Wydruk nr 6 – Sprzedaż zarejestrowana w kasie. 150
3.9.4.6. Wydruk nr 7 – Pokwitowanie. 150
3.9.4.7. Wydruk nr 8 – Przedpłata. 150
3.9.4.8. Wydruk nr 9 – Bon upominkowy. 151
3.9.4.9. Wydruk nr 10 – Nota kredytowa. 151
3.9.4.10. Wydruk nr 11 – Nota kredytowa – zwrot. 151
3.9.4.11. Wydruk nr 12 – Kupon rabatowy 151
3.9.4.12. Wydruk nr 13 – Płatność za probraniem 151

3.9.4.13. Wydruk nr 14 – Przelew bankowy....151
3.9.4.14. Wydruk nr 15 – Bon upominkowy....152
3.9.4.15. Wydruk nr 16 – Rabat dla pracownika....152
3.9.4.16. Wydruk nr 17 – Wymiana środków płatności....152
3.9.4.17. Wydruk nr 18 – Operacje kasowe....152
3.9.4.18. Wydruk nr 19 – Błędy kasy....152
3.9.4.19. Wydruk nr 20 – Cennik....152
3.9.4.20. Wydruk nr 21 – Wydanie bonu upominkowego....153
3.9.4.21. Wydruk nr 22 – Potwierdzenie transakcji....153
3.9.4.22. Wydruk nr 23 – Potwierdzenie doładowania....154
3.9.4.23. Wydruk nr 24 – Skup walut....154
3.9.4.24. Wydruk nr 25 – Bon rabatowy....154
3.9.4.25. Wydruk nr 26 – Raport zmianowy....155
3.9.4.26. Wydruk nr 27 – Rozliczenie Konta....155
3.9.4.27. Wydruk nr 28 – Raport kasy/kasjera....156
3.9.4.28. Wydruk nr 29 – Wpłata/wypłata....157
3.9.4.29. Wydruk nr 30 – Stany liczników....157
3.9.4.30. Wydruk nr 31 – Raport tankowania....157
3.9.4.31. Wydruk nr 32 – Potwierdzenie zapłaty kartą....157
3.9.4.32. Wydruk nr 33 – Waluta w sejfie....158
3.9.4.33. Wydruk nr 34 – Raport alarmu paliwa....158
3.9.4.34. Wydruk nr 35 – Bilet do myjni....158
3.9.4.35. Wydruk nr 36 – Raport stanu paliw....158
3.9.4.36. Wydruk nr 37 – Raport dostawy paliw....159
3.9.4.37. Wydruk nr 38 – Raport zmiany BP partnerclub....159
3.9.4.38. Wydruk nr 39 – Potwierdzenie podarunku....159
3.9.4.39. Wydruk nr 40 – Potwierdzenie wydania podarunku....160
3.9.4.40. Wydruk nr 41 – Potwierdzenie płatności kartą kredytową....160
3.9.4.41. Wydruk nr 42 – Potwierdzenie doładowania numeru GSM....160
3.9.4.42. Wydruk nr 43 – Potwierdzenie doładowania / anulowania doładowania / polecenie doładowania....160
3.9.4.43. Wydruk nr 44 – Potwierdzenie zapłaty / anulowania zapłaty....161
3.9.4.44. Wydruk nr 45 – Kupon rabatowy....162
3.9.4.45. Wydruk nr 46 – Potwierdzenie transakcji / pre-autoryzacji / unieważnienia / odmowy autoryzacji....162
3.9.4.46. Wydruk nr 47 – Transaction / pre-authorization / cancellation / declination confirmation....163
3.9.4.47. Wydruk nr 100 – Transakcja elektroniczna....164
3.9.4.48. Wydruk nr 102 – Potwierdzenie / Anulowanie sprzedaży iskalne / prepaid....166
3.9.4.49. Wydruk nr 103 – Potwierdzenie / Anulowanie płatności za rachunek....167
3.9.4.50. Wydruk nr 104 – Transakcja lojalnościowa....167
3.9.4.51. Wydruk nr 105 – Parametry schematu lojalności / karty klienta....168
3.9.4.52. Wydruk nr 106 – Wydanie nagrody....169
3.9.4.53. Wydruk nr 107 – Raport opłat notarialnych....169
3.9.4.54. Wydruk nr 108 – Pokwitowanie zapłaty kartą....170
3.9.4.55. Wydruk nr 109 – Pokwitowanie DCC....170
3.9.4.56. Wydruk nr 110 – Operacje zamknięcia otwarcia szuflady....171
3.9.4.57. Wydruk nr 111 – Zapłata rachunku....172
3.9.4.58. Wydruk nr 112 – Kupon rabatowy....172
3.9.4.59. Wydruk nr 120 – Przyznanie punktów / System lojalnościowy / Wydanie nagrody / Zamówienie nagrody / Wydanie zam. Nagrody / Stan konta ”VITAY”....172
3.9.4.60. Wydruk nr 121 – Program flota / sprzedaż na kartę dkv / karta open iskal / karta wog / karta tank bank typ 2 173
3.9.4.61. Wydruk nr 122 – Raport wysyłki / rozliczenia dobowe transakcji płatniczych / raport wysyłki online / raport wysyłki isk / kursy dcc / flx diagnostyka / flo diagnostyka / isk diagnostyka / raport razem / raport dcc / parametry aplikacji / raport dnia....174
3.9.4.62. Wydruk nr 123 – Przekazanie utargu wypłata z kasy....175
3.9.4.63. Wydruk nr 170 – Pokwitowanie zwrotu....175
3.9.4.64. Wydruk nr 180 – Potwierdzenie\x1fwydania karty podarunkowej / karty rabatowej / karty specjalnej / karty okazjonalnej / towaru – reklamacja / Potwierdz.\x1fprzyjęcia karty podarunkowej / karty rabatowej / karty specjalnej / karty okazjonalnej / towaru – reklamacja / Potwierdzenie\x1fwymiany karty podarunkowej / karty rabatowej / karty specjalnej / karty okazjonalnej / wymiany towaru....175
3.9.4.65. Wydruk nr 190 – Leśnik....176
3.9.4.66. Wydruk nr 195 - R*E*K*L*A*M*A....177
3.9.4.67. Wydruk nr 200 – WYDRUK NIEFISKALNY....177
3.10. Wydruki niefiskalne – linie specjalne....177
3.11. Obsługa QRCode/QR Code....178
3.12. Sekwencje obsługi animacji (@A)....178
3.13. Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt crc animacji....178
3.14. Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt listy animacji....179

3.15. Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt aktywnej animacji 179
3.16. Pakiet programowania Playlisty (@API) 180
3.17. Pozostałe rozkazy....182
3.17.1. Zapytanie o ilość otwarć szuflady (@dc). 183
3.17.2. Wysuw papieru (#l). 183
3.17.3. Wysuw papieru (#l) z obcięciem 183
3.17.4. Kontrola bazy danych (#b). 184
3.17.5. Wyświetlenie menu ($m). 185
3.18. Dodatkowe pakiety komunikacyjne. 185
3.18.1. Obsługa tunelowania transmisji portów AUX1 i AUX2 przez porty PC1 i PC2 (^x). 185
3.18.2. Obsługa sterowania liniami modemowymi transmisji portów AUX1 i AUX2 przez porty PC1 i PC2 (^m). 185
3.18.3. Odczyt daty przeglądu okresowego (^t). 186
3.18.4. Odczyt daty blokady serwisowej (^t). 187
3.18.5. Zapytanie o dane ostatniego paragonu (?l). 188
3.18.6. Obsługa danych logów monitora komunikacji (?m). 197
3.18.7. Ustawienia konfiguracyjne (^c) 198
3.18.8. Odczyt parametrów z zadanego zakresu (^c) 231
3.18.9. Programowanie pojedynczej opcji (^c) 232
3.18.10. Ustawienia powiadomień na PC2 (^e). 232
3.18.11. Sterowanie aplikacją PC2 z PC i odbiór statusu (^s). 234
3.18.12. Sterowanie statusem aplikacji PC2 i odbiór poleceń z aplikacji PC dla PC2 (^r) 235
3.18.13. Odczyt nagłówka wydruku (^u) 236
3.18.14. Odbieranie informacji o ilości wydrukowanego papieru (@p). 236
3.18.15. Pakiet wydruku składowanego po paragonie (PC2). 237
3.19. Pakiety obsługi waluty (homologacja 2009) 238
3.19.8. Programowanie zmiany waluty (^b) 238
3.19.9. Programowanie trybu wydruku przeliczenia do waluty w stopce paragonu (^b) 238
3.19.10. Obsługa form płatności w walucie ($b) 239
3.20. Pytanie o adres serwera 240
3.21. Programowanie serwerów 240
3.22. Odczyt błędów połączeń z serwerami. 240
3.23. Odczyt adresów DNS. 242
3.24. Sekwencja odsyłająca informację o stanie aktualizacji. 242
3.25. Sekwencja sterowania aktualizacją. 244
3.26. Programowanie adresu karty sieciowej MAC. 244
3.26. Pakiety dotyczące Terminala EFT Dotyczy drukarek Point i nowszych. 244
3.26.1. Płatność do terminala EFT. 244
3.26.2. Anulowanie płatności do terminala EFT. 245
3.26.3. Żądanie wykonania polecenia testu połączenia z terminalem (^eft). 245
3.26.4. Sprawdzenie statusu połączenia z terminalem (?eft). 245
3.26.5. Pytanie o stan płatności do terminala EFT (?q). 246
3.26.6. Programowanie ustawień ECREFT. 247
3.26.7. Odczyt ustawień ECREFT. 247
3.27. Odczyt stanu procesów 248
3.28. Wymuszenie zadań. 249
4.1. Pytanie o konfiguracje ustawień USB 250
4.2. Konfiguracja ustawień USB 250
4.3. Odczyt interfejsów sieciowych (dla urządzeń ONLINE). 251
4.4. Pakiety związane z pamięcią chronioną 251
4.4.1. Wydruk z pamięci chronionej 252
4.4.2. Potwierdzenie wykonania przeglądu serwisowego. 252
4.4.3. Rozkaz ustawienia potwierdzenia wykonania ustawowego przeglądu technicznego 253
4.4.4. Wydruk raportu zapisów w pamięci fiskalnej w zakresie numerów. 253
4.4.5. Wydruk raportu zapisów w pamięci fiskalnej w zakresie dat. 253
4.4.6. Ostatni wydruk. 254
4.4.7. Wydruk danych dokumentu – JPK. 254
4.4.8. Odczyt danych dokumentu – JPK. 255
4.4.9. Odczyt danych dokumentu – JPK po numerze raportu dobowego i numerze paragonu. 256
4.4.10. Odczyt danych pamięci chronionej. 257
4.4.11. Odczyt danych pamięci chronionej – certyfikaty (@PMK). 258
4.4.12. Odczyt strumieniowy pamięci fiskalnej - dane. 258
4.4.13. Odczyt strumieniowy pamięci fiskalnej - nagłówki. 259
4.4.14. Odczyt zdarzeń. 259
4.4.15. Raport z przeglądów serwisowych. 261
4.4.16. Przykład implementacji odczytu pamięci chronionej. 261

5 Rozkazy dla drukarki w wersji aptecznej. 262
5.1. Nagłówek paragonu “aptecznego”. 262
5.2. Linia paragonu. 263
5.3. Akceptacja / anulowanie paragonu „aptecznego”. 264
5.4. Wycena leku. 265
5.5. Kasowanie zapamiętanych danych o wycenie leku („stornowanie wyceny”). 267
5.6. Kasowanie całej zapamiętanej listy wycen. 267
5.7. Raport kasowy w formacie dla aptek. 268
5.8. Zamówienie na lek recepturowy. 269
5.9. Wycena recepty. 270
5.10. Wycena recepty zgodnie z protokołem „NOVITUS ZGODNY”. 271
5.11. Wycena leku recepturowego. 271
5.12. Wycena leku recepturowego zgodnie z protokołem „NOVITUS ZGODNY”. 272
6 Rozkazy dla drukarki w wersji bileterki. 273
6.1. Programowanie ulg (1@R). 273
6.2. Programowanie grup ulg (2@R). 274
6.3. Pozycje paragonu biletowego. 274
6.3.1. Pozycja paragonu biletowego (@L) 275
6.3.2. Pozycja paragonu biletowego z opłatą i rabatem (@L3) 276
6.3.3. Pozycja paragonu – bilet bez dopłaty (@L4). 278
6.4. Opłata dodatkowa (z opisem towaru) (@L1) 280
6.5. Opłata dodatkowa (z kodem towaru) (@L2) 281
6.6. Dodatkowe informacje do paragonu biletowego (@I). 281
6.7. Zamknięcie pozycji biletowej (0@L). 283
6.8. Raporty biletowe (#o). 288
6.9. Odczyt informacji o ulgach/kwotach ulg. 288
6.9.1. Odczyt indeksów zaprogramowanych ulg (110#s). 288
6.9.2. Odczyt danych zaprogramowanych grup ulg (111#s). 289
6.9.3. Odczyt danych ulgi (112#s). 289
6.9.4. Odczyt wartości ulg dla danego raportu dobowego (113#s). 290
6.9.5. Odczyt numeru kontrolnego z zaprogramowanych ulg (117#s) 291
Interfejs: PC, PC2 291
6.10. Odczyt informacji o kwotach ulg z zakresu raportów dobowych (114#s, 115#s, 116#s). 291
7 Rozkazy dotyczące drukarek ESC-POS. 292
7.1. Ustawienia drukarki ESC-POS(@sep). 292
7.2. Odczyt ustawień drukarki ESC-POS (?sep). 293
7.3. Wymuszenie wydruku na drukarce ESC-POS. 294
8 Obliczenia wykonywane przez drukarkę fiskalną podczas drukowania paragonów. 294
9 Konfigurowanie pracy drukarek – „Tryb administracyjny” 299
10 Alfabetyczny wykaz rozkazów realizowanych przez drukarki fiskalne. 302
11 Opis interfejsów. 305
11.1. Opis interfejsu szeregowego. 305
11.2. Przewód połączeniowy dla protokołu XON/XOFF i RTS/CTS. 305
11.3. Kolejność wyprowadzeń wtyku RJ45 8/8 do podłączania urządzeń zewnętrznych. 306
11.4. Połączenie drukarka – szuflada aktywna. 306
12 Błędy. 307
13 Karta zmian 312

1. Informacje wstępne.

Drukarka fiskalna jest urządzeniem przeznaczonym do współpracy z urządzeniem sterującym (np. komputerem PC). Jej działanie polega na wykonywaniu poleceń za pośrednictwem portu komunikacyjnego. Drukarka rozpoznaje kody sterujące i wykonuje rozpoznane polecenia. W przypadku wystąpienia błędu drukarka informuje operatora odpowiednim komunikatem na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym lub przesyła informacje zwrotne o błędzie.

W głównej pętli analizy sekwencji rozpoznawane są cztery kody sterujące (cztery jednobajtowe kody rozkazów przesyłane do drukarki fiskalnej) i prefiks rozkazów (znaki <ESC> P).

W przypadku, gdy tylko niektóre wersje drukarek rozpoznają opisywane kody czy sekwencje sterujące, zaznaczono to w tekście.

Programistom, którzy dostosowują swoje aplikacje do współpracy z drukarkami fiskalnymi produkowanymi przez ***NOVITUS S.A.*** proponujemy pobranie programu testowego i serwisowego do drukarek fiskalnych ze strony:

http://www.novitus.pl/pl/programy-serwisowe.html

Program ten znajduje się w grupie „Programy serwisowe”.

Program ten umożliwia wysyłanie do drukarki wszystkich sekwencji sterujących akceptowanych przez drukarki. W tym celu należy po uruchomieniu programu skorzystać z opcji Narzędzia - Sterowanie drukarką. Po wysłaniu rozkazu do drukarki, sekwencję sterującą można zobaczyć wybierając operację Programowanie - Sekwencja sterująca.

Programiści, którzy tworzą aplikacje działające pod Windows mogą skorzystać z kontrolki ActiveX również zamieszczonej na w/w stronie. Plik zawierający kontrolkę i dokumentację w języku angielskim znajduje się w zakładce "Wsparcie" -> "Dla programisty" -> "Sterowniki i biblioteki" -> "Drukarki fiskalne" pod nazwą "Sterownik ActiveX do drukarek fiskalnych". Kontrolka oprócz sterowania drukarkami fiskalnymi ma również możliwość sterowania dodatkowym zewnętrznym wyświetlaczem alfanumerycznym. Odbywa się to bez konieczności pisania jakiegokolwiek kodu – dane do wyświetlacza wysyłane są na podstawie rozkazów sterujących drukarką fiskalną.

Naczelną zasadą przyjmowaną podczas prac nad nowymi wersjami drukarek fiskalnych jest zapewnienie pełnej kompatybilności „w dół”. Ewentualne odstępstwa od zasady kompatybilności „w dół” mogą nastąpić jedynie na skutek wprowadzenia nowych przepisów fiskalnych, które nie będą zezwalać na realizowanie niektórych dotychczas istniejących rozkazów.

1.1. Kody sterujące.

ENQ ($05) – żądanie wysłania statusu (^E),

W odpowiedzi na żądanie wysłania statusu (**ENQ**) drukarka wysyła 1 bajt o następującym formacie:

7	6	5	4	3	2	1	0
0	1	1	0	FSK	CMD	PAR	TRF

gdzie:

- **FSK** 0: drukarka jest w trybie szkoleniowym,
  1: drukarka jest w trybie fiskalnym,
- **CMD** 1: ostatni rozkaz został wykonany poprawnie (bit jest kasowany po odebraniu **ESC P**, jeżeli rozkaz następujący po **ESC P** nie jest żądaniem odesłania informacji kasowych i ustawiony po jego poprawnym wykonaniu),
- **PAR** 1: drukarka jest w trybie transakcji (po wykonaniu sekwencji początek transakcji, przed wykonaniem sekwencji anulowanie transakcji, standardowe zatwierdzenie transakcji, zatwierdzenie transakcji z formami płatności (1) lub zatwierdzenie transakcji z formami płatności (2)),
- **TRF** 1: ostatnia transakcja została sfinalizowana poprawnie (bit ustawiony po poprawnej realizacji sekwencji standardowe zatwierdzenie transakcji, zatwierdzenie transakcji z formami płatności (1)

lub zatwierdzenie transakcji z formami płatności (2), a kasowany po poprawnej realizacji początek transakcji).

Uwaga:

1. Bit TRF jest przechowywany w pamięci nieulotnej, stąd nawet jeżeli wystąpi awaria zasilania między momentem zakończenia transakcji a testowaniem statusu – wartość tego bitu przetestowana przez aplikację będzie poprawna (program pracy drukarki gwarantuje ponadto, że niezależnie od awarii zasilania operacje wydrukowania paragonu, aktualizacji totalizerów i ustawienia TRF są NIEROZŁĄCZNE !).
2. Zwróćmy uwagę, że w przypadku anulowania paragonu oba bity zostaną w stanie 0.
3. Możliwe odpowiedzi statusowe (ENQ) są z zakresu $60..$6F (zakres małych liter), co pozwala zawsze na ich identyfikację (małe litery nie mogą występować w odpowiedzi statusowej podczas automatycznej obsługi błędów).
4. Żądanie wysłania statusu jest na drukarce interpretowane synchronicznie (jeżeli w danym momencie drukarka jest w trakcie wykonywania zadanej wcześniej czynności, bądź też znajduje się w stanie brak papieru lub sytuacjach błędnych odpowiedź może przyjść z opóźnieniem lub w ogóle. W takim wypadku należy skorzystać z statusu DLE).
5. Bit FSK w trybie TYLKO DO ODCZYTU przyjmuje wartość 1, tak samo jak w trybie fiskalnym. W trybie tylko do odczytu nie można określić gotowości drukarki do wystawiania paragonów fiskalnych na podstawie statusu ENQ.
6. Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

BEL ($07) – sygnał dźwiękowy (^G),

Uwaga! Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

CAN ($18) – przerwanie interpretacji rozkazu (^X).

Uwaga! Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

DLE ($10) – żądanie wysłania statusu (^P)

Daje możliwość odczytu statusu – np. brak papieru lub sytuacji błędnych.
W odpowiedzi na kod DLE ($10) drukarka odsyła jednobajtowy status w formacie:

7	6	5	4	3	2	1	0
0	1	1	1	0	ONL	PE	ERR

Gdzie:

ONL 1: stan „On-Line”, oznacza możliwość przetwarzania rozkazów,
PE 1: stan „Brak Papieru” lub rozładowany akumulator (24V),
ERR 1: stan „Błąd mechanizmu/ sterownika”.

Zwróćmy uwagę, że kod ten daje komunikaty z zakresu $70..$77, a więc inne niż pozostałe odpowiedzi statusowe (w tym odpowiedź na ENQ).

Uwaga:

1. Żądanie wysłania statusu DLE jest na drukarce interpretowane asynchronicznie (w przypadku wystąpienia brak papieru lub sytuacjach błędnych)
2. Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

DLE2 ($1A) – asynchroniczne żądanie odesłania statusu rozszerzonego.
W odpowiedzi odsyłany jest rozszerzony status drukarki:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@s**		2	
3	Ostatni kod błędu	liczba	;		
4	Numer ostatniego wydruku	liczba	;		
5	Numer ostatniego paragonu	liczba	;		
6	Brak możliwości przetwarzania rozkazów	Wartość Hex 00..FF	;	8	Bajt 4 Bit 8
	Drukarka w trakcie wykonywania rap. dobowego				Bajt 4 Bit 7
	Trwa synchroniczna weryfikacja kopii e				Bajt 4 Bit 6
	Drukarka oczekuje na interakcję z użytkownikiem				Bajt 4 Bit 5
	Drukarka w menu				Bajt 4 Bit 4
	Brak papieru				Bajt 4 Bit 3
	Błąd mechanizmu drukującego				Bajt 4 Bit 2
	Otwarta pokrywa drukarki				Bajt 4 Bit 1
	Ostatni rozkaz zakończony błędem	Wartość Hex 00..FF			Bajt 3 Bit 8
	Drukarka w trybie transakcji	Wartość Hex 00..FF			Bajt 2 Bit 8
	Tryb dodatkowych linii na paragonie				Bajt 2 Bit 7
	Otwarty wydruk niefiskalny				Bajt 2 Bit 5
	Drukarka w trakcie wysyłki e-dokumentu				Bajt 2 Bit 4
	Tryb blokady drukarki				Bajt 2 Bit 3
	Generowanie raportu okresowego				Bajt 2 Bit 2
	W trakcie wydruku	Wartość Hex 00..FF			Bajt 1 Bit 8
	Kończący się papier				Bajt 1 Bit 7
7	Bajt kontrolny	**00..FF**		2	
8		<ESC>\		2	

Uwaga! Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

1.2. Syntaktyka sekwencji sterujących.

Oprócz kodów sterujących rozpoznawane są rozkazy formatu:

<ESC> P P1;...;Pn xxxx <tekst> cc <ESC>

gdzie znaki <ESC> P ($1B $50) oznaczają początek nowego rozkazu. Następnie przesyłane są jednobajtowe parametry od P1 do Pn, jeśli tylko rozkaz wymaga ich podania. Po parametrach następuje rozkaz (‘xxxx’) o długości od 2 do 4 znaków. Wiele rozkazów wymaga podania dodatkowych parametrów, np. nazwa towaru, cena, wartość w formie ciągów napisowych (parametr <tekst>). Ciągi te podawane są po przesłaniu kodu rozkazu i mogą zawierać dowolne znaki ASCII z wyłączeniem kodów kontrolnych. Format ciągu tekstowego jest uzależniony od konkretnego rozkazu i może zawierać teksty i parametry numeryczne. W przypadku tekstów ogranicznikiem jest znak **CR** ($0D),

a w przypadku wartości liczbowych przeważnie używany jest znak '/' ($2F), rzadziej **CR** ($0D). Parametry numeryczne określające kwotę mogą składać się z maksymalnie 8 cyfr dla części całkowitej oraz maksymalnie dwóch cyfr części ułamkowej oddzielonych kropką (punkt dziesiętny). Zerową część ułamkową oraz nieznaczące zera w części całkowitej można pominąć, tak więc liczbę zamiast przesyłać ciąg '00000013.00' wystarczy przesłać '13' (ciągi '0013', '13.00', '13.' będą również poprawne ale ich przesłanie zajmie więcej czasu).

Na zakończenie większości rozkazów przesyłana jest suma kontrolna 'cc', wyrażona w postaci dwóch cyfr heksadecymalnych. Sumę kontrolną oblicza się w następujący sposób:

1. <suma kontrolna> = 255;

2. Dla każdego znaku sekwencji następującego po znakach <ESC> P obliczamy:

<suma kontrolna> = <suma kontrolna> xor <kod znaku sekwencji>

3. Uzyskaną w ten sposób sumę kontrolną przedstawiamy tekstowo na dwóch bajtach i dopisujemy do sekwencji wraz ze znakami <ESC> \.

Przykład:
Do zwiększenia stanu kasy i wydrukowania niefiskalnego paragonu wpłaty służy sekwencja:
**<ESC> P 0 # i WPŁATA / <suma kontrolna> <ESC> **
Załóżmy, że chcemy wpłacić do kasy 100 zł, czyli że sekwencja będzie miała postać:
**ESC P 0 # i 100 / <suma kontrolna> <ESC> ** czyli w zapisie heksadecymalnym:
$1B $50 $30 $23 $69 $31 $30 $30 $2F <suma kontrolna> $1B $5C.
W obliczaniu sumy kontrolnej biorą udział liczby podkreślone oraz początkowa wartość 255 ($FF):
$FF xor $30 xor $23 xor $69 xor $31 xor $30 xor $30 xor $2F = $9B
Uzyskaną wartość $9B przedstawiamy na dwóch bajtach w postaci znakowej '9' i 'B' ($39 $42).
Tak więc sekwencja przesyłana do komputera winna mieć postać:
$1B $50 $30 $23 $69 $31 $30 $30 $2F $39 $42 $1B $5C. Jeśli nie popełniono błędu drukarka zwiększy licznik odpowiedzialny za stan gotówki i wydrukuje paragon potwierdzający wykonanie operacji.

Drukarka rozpoczyna wykonywanie rozkazu dopiero w momencie odczytania "końcówki" sekwencji, czyli znaków <ESC> \ ($1B $5C). Jeżeli w trakcie analizy odebranej sekwencji wystąpi błąd - drukarka nie interpretuje dalszej części rozkazu aż do momentu odebrania "końcówki". Taki sam efekt będzie miało odebranie znaku <ESC> w środku sekwencji. Napotkanie znaków <ESC> P spowoduje natomiast rozpoczęcie analizy sekwencji od początku. Wystąpienie kodu **CAN** ($18) powoduje przerwanie analizy rozkazu i przejście do głównej pętli analizy.

Uwagi:

1. Sekwencje: sterowanie wyświetlaczem / szufladą, żądanie odesłania informacji kasowych, żądanie odesłania czasu ustawionego w drukarce, żądanie odesłania kodu błędu ostatniego rozkazu, sekwencja odsyłająca typ i wersję oprogramowania nie wymagają wysłania cyfr kontrolnych '**cc**'.
2. Po odebraniu sekwencji może się pojawić komunikat o błędzie. Należy zwrócić uwagę, że rozkaz może być nie rozpoznany również ze względu na niewłaściwy tryb pracy drukarki – np. podczas drukowania raportu bazy danych drukarka nie rozpoznaje innych rozkazów niż związane z tym raportem.
3. Odebranie przez drukarkę nagłówka rozkazu: **<ESC>P** powoduje zawsze zawieszenie interpretacji poprzedniego rozkazu (jeżeli nie uległ on jeszcze wykonaniu). Powrót do interpretacji znaków sterujących **<ENQ>**, **<DLE>** i **<BEL>** wymaga odebrania przez drukarkę terminatora rozkazu: **<ESC>** . Przykładowo interpretacja rozkazu sterowanie wyświetlaczem / szufladą kończy się (niezależnie od jego wariantu) dopiero w momencie odebrania terminatora, chociaż w niektórych wariantach tej komendy znaki pomiędzy jej identyfikatorem (**$d**) a terminatorem **<ESC>** będą po prostu ignorowane. Wystąpienie błędu syntaktyki lub wykonania rozkazu powoduje zawsze przerwanie interpretacji i wykonania oraz powrót do głównej pętli analizy syntaktyki (w której wykrywane są kody **ENQ** i **BEL**).
4. Wszelkie dane przesyłane do drukarki mają postać znaków ASCII – drukowalnych (z wyjątkiem np. kodów **<ESC>**, **<ENQ>**, **<DLE>**, **<CR>** itp. mających specjalne znaczenie), dotyczy to również wszelkich danych numerycznych, które należy przed wysłaniem poddać konwersji na ASCII (możliwa jest kompresja zer nieznaczących).
5. Jeżeli parametr jest ignorowany w kodach sterujących, to znaczy że może mieć dowolną wartość lub też może nie występować, co jednak odpowiednio wpływa na wartość bajtu kontrolnego **cc**.

2. Obsługa błędów.

W wyniku przesyłania rozkazów do drukarki mogą wystąpić trzy typy błędów:

- błąd nierozpoznanego rozkazu - drukarka odebrała prefiks rozkazu (znaki <ESC> P) ale nie rozpoznała rozkazu (niewłaściwe ‘xx’).
- błąd syntaktyki rozkazu - rozkaz jest prawidłowy, ale nie zgadza się np. liczba przesyłanych parametrów lub źle obliczono sumę kontrolną. Rozkaz taki jest ignorowany.
- błąd wykonania rozkazu - rozkaz został skonstruowany prawidłowo, ale z pewnych względów nie może zostać wykonany (Przepełnienie liczników, błąd obliczeniowy czy błąd spowodowany złym działaniem sprzętu drukarki).

W każdym z powyższych przypadków drukarka poinformuje użytkownika o błędzie odpowiednim komunikatem na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym lub przesyła do komputera informację o błędzie po otrzymaniu sekwencji żądanie odesłania informacji kasowych (pole Ostatni błąd). Możliwe wartości tego pola zawiera wykaz błędów.

3. Sekwencje sterujące.

3.1. Rozkazy odczytu danych drukarki.

3.1.1. Ustawienie trybu obsługi błędów.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb obsługi	0..4		1	
3	Rozkaz	**#e**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Gdzie:

Tryb obsługi

0: wystąpienie błędu w trakcie realizacji sekwencji powoduje wyświetlenie komunikatu i zatrzymanie przetwarzania, aż do naciśnięcia klawisza OK,

1: wystąpienie błędu nie daje komunikatu i nie zawiesza przetwarzania. Rodzaj błędu może być testowany przy użyciu sekwencji żądanie odesłania informacji kasowych (pole Ostatni błąd odpowiedzi), lub sekwencją żądanie odesłania kodu błędu ostatniego rozkazu,

2: wystąpienie błędu w trakcie realizacji sekwencji powoduje wyświetlenie komunikatu i zatrzymanie przetwarzania aż do naciśnięcia klawisza OK. Kod błędu po wykonaniu rozkazu jest automatycznie wysyłany do interfejsu,

3: wystąpienie błędu nie daje komunikatu i nie zawiesza przetwarzania. Kod błędu po wykonaniu rozkazu jest automatycznie wysyłany do interfejsu

4: wystąpienie błędu nie daje komunikatu i nie zawiesza przetwarzania.
Kod błędu odsyłany jest tylko gdy pakiet nie ma własnej odpowiedzi.
Kod błędu po wykonaniu rozkazu jest automatycznie wysyłany do interfejsu.

Automatycznie wysyłana odpowiedź ma format:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod błędu	0..		1..2	0 – OK.
3	Kod odpowiedzi	**#z**		2	
4	Identyfikator pakietu	tekst		1..5	Identyfikator sekwencji
5		<ESC>\		2	

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru.

Uwagi:

1. Po włączeniu zasilania (nie po „obudzeniu” drukarki) wybrany jest standardowo tryb pracy z wyświetlaniem komunikatów o błędach (Tryb obsługi = 0).
2. Przy współpracy z bardziej zaawansowanymi aplikacjami które wykorzystują dialog z drukarką dla uzyskania potwierdzenia poprawności wykonania poszczególnych operacji, sensowne jest wysłanie opisywanej sekwencji dla zablokowania komunikatów o błędach.
3. Niektóre sekwencje, niezależnie od wyłączenia komunikatów o błędach, wymagają ręcznego potwierdzenia z klawiatury (przy pomocy klawisza ‘TAK’). Dotyczy to przeważnie operacji prowadzących do trwałego zapisu danych do pamięci fiskalnej (np. zmiana stawek PTU, raport dobowy).

3.1.2. Żądanie odesłania kodu błędu ostatniego rozkazu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ignorowane	0..255 lub brak		1	
3	Rozkaz	**#n**		2	
4		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji jest następujący:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**1#E**		3	
3	Kod błędu	0..		1..	
4		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kod błędu
Liczba określająca kod błędu.

Uwagi:

1. Podczas wykonania tego rozkazu nie występują błędy.
2. Kod błędu jest kasowany w momencie wykonania każdego rozkazu, absolutnie niezawodna procedura testowania poprawności wykonania rozkazu powinna testować również bit CMD odpowiedzi na kod ENQ, który powinno się wysyłać po każdym rozkazie.
3. Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

3.1.3. Żądanie odesłania informacji kasowych.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	0..21, 22, 23,24,99 oraz: 50, 51, 52, 53, 62, 63, 90, 100, 200 lub brak		0..2	
3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Format odpowiedzi drukarki zależy od wartości parametru Tryb.

Dla Tryb 0..21 (także gdy Tryb nie występuje) format odpowiedzi drukarki jest zgodny ze starszymi wersjami drukarek fiskalnych. Przyjęto jako zasadę, że stawka zwolniona jest zdefiniowana w stawce ‘G’ (ostatniej), dzięki czemu nie zmienia się format odpowiedzi w stosunku do poprzednich wersji (za wyjątkiem numeru unikatowego który ma długość o 1 znak większą). Dla takiego przypadku (gdy w drukarce jedna stawka zwolniona przypisana jest do litery ‘G’) i zdefiniowanych jest 1...6 stawek PTU format odsyłanych informacji jest następujący:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**1#x**		3	
3	Ostatni błąd	0..	;	1..	
4	Fiskalizacja	0..1	;	1	
5	Transakcja	0..1	;	1	
6	Transakcja OK.	0..1	;	1	
7	Stałą wartość	1	;	1	
8	Ilość zerowań	0..	;	1..	
9	Rok	0..99	;	1..2	
10	Miesiąc	1..12	;	1..2	
11	Dzień	1..31	/	1..2	
12	PTU A	Liczba	/	1..11	Ilość odesłanych stawek PTU jest taka, jaką zaprogramowano w drukarce
13	PTU B	Liczba	/	1..11	
14	PTU C	Liczba	/	1..11	
15	PTU D	Liczba	/	1..11	
16	PTU E	Liczba	/	1..11	
17	PTU F	Liczba	/	1..11	
18	Ilość paragonów	0..	/	1..	
19	Totalizer A	Liczba	/	1..11	Ilość odesłanych totalizerów jest o 1 większa od ilości odesłanych stawek PTU. Ostatni totalizer zawiera dane dla stawki zwolnionej
20	Totalizer B	Liczba	/	1..11	
21	Totalizer C	Liczba	/	1..11	
22	Totalizer D	Liczba	/	1..11	
23	Totalizer E	Liczba	/	1..11	
24	Totalizer F	Liczba	/	1..11	
25	Totalizer G	Liczba	/	1..11	
26	Gotówka	Liczba	/	1..11	
27	Numer unikatowy	Napis		13	Homologacja 2001 – 11 znaków: 3 litery i 8 cyfr. Homologacja 2014 – 13 znaków: 3 litery i 10 cyfr. Przed homologacją 2001 10 znaków: 2 litery i 8 cyfr
28		<ESC>\		2	

Uwaga! Dla tego trybu (0..21) drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

Dla przypadku, gdy w drukarce zdefiniowano stawki PTU wykorzystując sekwencję zmiana stawek PTU z parametrem Ilość stawek = 7 programiści mogą wysyłać opisywaną sekwencję z parametrem Tryb = 22, 23 lub 99. W takim przypadku format odpowiedzi jest 'sztywny' i wygląda następująco:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**2#x**		3	
3	Ostatni błąd	0..	;	1..	
4	Fiskalizacja	0..1	;	1	
5	Transakcja	0..1	;	1	
6	Transakcja OK.	0..1	;	1	
7	Stałą wartość	1	;	1	
8	Ilość zerowań	0..	;	1..	

9	Rok	0..99	;	1..2	
10	Miesiąc	1..12	;	1..2	
11	Dzień	1..31	/	1..2	
12	PTU A	Liczba	/	1..11	
13	PTU B	Liczba	/	1..11	
14	PTU C	Liczba	/	1..11	
15	PTU D	Liczba	/	1..11	
16	PTU E	Liczba	/	1..11	
17	PTU F	Liczba	/	1..11	
18	PTU G	Liczba	/	1..11	
18	Ilość paragonów	0..	/	1..	
19	Totalizer A	Liczba	/	1..11	
20	Totalizer B	Liczba	/	1..11	
21	Totalizer C	Liczba	/	1..11	
22	Totalizer D	Liczba	/	1..11	
23	Totalizer E	Liczba	/	1..11	
24	Totalizer F	Liczba	/	1..11	
25	Totalizer G	Liczba	/	1..11	
26	Opakowania zwrotne	Liczba	/	1..11	
27	Numer unikatowy	Napis		13	Homologacja 2001 – 11 znaków: 3 litery i 8 cyfr. Homologacja 2014 – 13 znaków: 3 litery i 10 cyfr. Przed homologacją 2001 10 znaków: 2 litery i 8 cyfr
28	Bajt kontrolny	00..FF		2	
29		<ESC>\		2	

Odpowiedź w obu przypadkach ma taką samą postać, ale dla parametru Tryb = 22 odesłane informacje o totalizerach dotyczą bieżącego (otwartego) paragonu podczas gdy w przypadku gdy Tryb = 23 zawierają sumaryczne wartości od ostatniego raportu dobowego a gdy Tryb = 99, w polu Gotówka odsyłana jest informacja o gotówce ale w walucie € a nie zł.

Uwaga! Dla trybu 23 drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

Aby odczytać szczegółowe informacje na temat zajętości pamięci fiskalnej, wartości ostatniego paragonu należy użyć Typ = 24. Pakiet odpowiedzi ma następująca strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**3#x**		3	
3	Rok	0..9999	;	4	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Ilość zapisanych raportów	Liczba	;	1..10	
7	Ilość wolnych rekordów	Liczba	;	1..10	
8	Ilość towarów zablokowanych do sprzedaży	Liczba	;	1..10	
9	Totalizer par. A	Liczba	/	1..11	

10	Totalizer par. B	Liczba	/	1..11	
11	Totalizer par. C	Liczba	/	1..11	
12	Totalizer par. D	Liczba	/	1..11	
13	Totalizer par. E	Liczba	/	1..11	
14	Totalizer par. F	Liczba	/	1..11	
15	Totalizer par. G	Liczba	/	1..11	
16	Bajt kontrolny	00..FF		2	
17		<ESC>\		2	

Aby otrzymać informacje kasowe: numer ostatniego wydruku i ilość wydrukowanych faktur (dla protokołu „Novitus zgodny") – w drukarce z obsługa faktur należy użyć Typ = 50. Pakiet odpowiedzi ma następująca strukturę:

Dla protokołu „Novitus zgodny":

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	50**#x**		4	
3	Liczba dokumentów pomniejszona o liczbę faktur	Liczba	/	1..10	
4	Ilość faktur	Liczba	/	1..10	Numer ostatnio wydrukowanej faktury
5	Stała wartość	0	/	1	
6	Stała wartość	0	/	1	
7	Stała wartość	0	/	1	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Dla protokołu Novitus:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	50**#x**		2	
3	Numer dokumentu	Liczba	/	1..10	Numer ostatnio wydrukowanego dokumentu
4	Zerowe totalizery drukarki	0, 1	/	1	1 – tak 0 – nie
5	Ilość faktur	0	/	1..10	Pole dostępne jeżeli urządzenie posiada obsługę faktur
6	Stała wartość	0	/	1	
7	Stała wartość	0	/	1	
8	Stała wartość	0	/	1	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Aby odczytać liczniki dokumentów należy użyć tryb 51 – odpowiedź ma następującą strukture:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	51**#x**		2	
3	Zerowe totalizery drukarki	0, 1	/	1	1 – tak 0 – nie
4	Ilość dokumentów	liczba	/	1..10	Lub numer ostatniego dokumentu

5	Ilość dokumentów	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
6	Ilość paragonów	liczba	/	1..10	Lub numer ostatniego paragonu*
7	Ilość anulowanych paragonów	liczba	/	1..10	Lub numer ostatniego anulowanego paragonu[1]
8	Ilość paragonów	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
9	Ilość anulowanych paragonów	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
10	Ilość faktur	liczba	/	1..10	Lub numer ostatniej faktury*
11	Ilość anulowanych faktur	liczba	/	1..10	Lub numer ostatniej anulowanej faktury*
12	Ilość faktur	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
13	Ilość anulowanych faktur	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
14	Ilość dokumentów niefiskalnych	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
15	Ilość wycen	liczba	/	1..10	
16	Ilość anulowanych wycen	liczba	/	1..10	
17	Ilość wycen	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
18	Ilość anulowanych wycen	liczba	/	1..10	Od ostatniego raportu dobowego
19	Nr ostatniego paragonu JPK	liczba	/	1..10	Lub ilość paragonów w pamięci chronionej
20	Nr ostatniego anulowanego paragonu JPK	liczba	/	1..10	Lub ilość anulowanych paragonów w pamięci chronionej
21	Nr ostatniej faktury JPK	liczba	/	1..10	Lub ilość faktur w pamięci chronionej
22	Nr ostatniej anulowanej faktury JPK	liczba	/	1..10	Lub ilość anulowanych faktur w pamięci chronionej
23	Nr ostatniego dokumentu niefiskalnego JPK	liczba	/	1..10	Lub ilość dokumentów niefiskalnych w pamięci chronionej
24	Bajt kontrolny	00..FF		2	
25		<ESC>\		2	

*Zerowany po raporcie dobowym jeśli ustawiona numeracja dobowa.

Aby otrzymać informacje odnośnie stanu nośnika pamięci podręcznej należy użyć Typ = 90. Pakiet odpowiedzi ma następująca strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**90#x**		2	
3	Etykieta karty	Tekst	<CR>	1..10	
4	Stan karty	Tekst	<CR>	1	'O' – otwarta, 'Z' – zamknięta, 'N' – nieznana, 'W' – wyjęta (brak karty), 'B' – błąd na karcie, '?' – nieznany stan
5	Rozmiar karty	Liczba	<CR>	1..14	(w bajtach)

6	Ilość wolnego miejsca	Liczba	<CR>	1..14	(w bajtach)
7	Ilość plików danych na karcie	Liczba	<CR>	1..10	
8	Ilość wolnych raportów dobowych	Liczba	<CR>	1..4	
9	Numer ostatniego raportu dobowego	Liczba	<CR>	1..4	(1830 – maksymalny numer)
10	Data i czas ostatniego zapisu na kartę	Data, czas	<CR>	16	(Ostatni kompletny zapis pliku z raportem) format: yyyy-mm-dd hh:mm
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Aby otrzymać informacje o wartości totalizerów i stanie transakcji należy użyć Typ = 100. Pakiet rozkazu ma następująco strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	100	;	3	
3	Rodzaj odsyłanych kwot	0..2	;	1	Rodzaj odsyłanych kwot: 0 – kwoty brutto 1 – kwoty netto 2 – kwoty VAT
5	Rozkaz	**#s**		2	
17	Bajt kontrolny	00..FF		2	
18		<ESC>\		2	

Pakiet odpowiedzi ma następująca strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	100	;	3	
3	Rodzaj kwot	0..2	;	1	Rodzaj odsyłanych kwot: 0 – kwoty brutto 1 – kwoty netto 2 – kwoty VAT
4	Stan transakcji	Liczba		1..2	Stan transakcji: 0 – brak transakcji 1 – paragon 17 – paragon w trybie blokowym (OFFLINE) 19 – faktura VAT
5	Rozkaz	**#x**		2	
6	Suma wartości totalizerów	Liczba	/	1..20	
7	Totalizer A	Liczba	/	1..20	
8	Totalizer B	Liczba	/	1..20	
9	Totalizer C	Liczba	/	1..20	
10	Totalizer D	Liczba	/	1..20	
11	Totalizer E	Liczba	/	1..20	
12	Totalizer F	Liczba	/	1..20	
13	Totalizer G	Liczba	/	1..20	
14	Stała wartość	0	/	1	

15	Stała wartość	0	/	1	
16	Stała wartość	0	/	1	
17	Bajt kontrolny	00..FF		2	
18		<ESC>\		2	

Aby otrzymać informacje odnośnie stanu wybranej pozycji faktury VAT (drukarki z obsługa faktur) należy użyć Typ = 200. Pakiet rozkazu ma następującą strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	200	;	3	
3	Rodzaj informacji	0..2	;	1	Rodzaj informacji o wybranej pozycji faktury VAT: 0 – wartość brutto, 1 – wartość netto, 2 – wartość VAT
4	Numer pozycji	0..255		1..3	Numer pozycji faktury VAT liczony od 0 (zera).
5	Rozkaz	**#s**		2	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Pakiet odpowiedzi ma następująca strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	200		3	
3	Rozkaz	**#x**		2	
4	Kwota	Liczba	/	1..20	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Aby otrzymać informacje na temat czasu pracy urządzenia należy użyć Typ = 211. Pakiet rozkazu ma następującą strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	211		3	
3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Pakiet odpowiedzi ma następująca strukturę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	211		3	
3	Rozkaz	**#x**		2	
4	Czas w milisekundach	Liczba	;		TickCount
5	Czas pracy w sekundach	Liczba	;		Czas pracy systemu w sekundach
6	Start aplikacji	Tekst	<CR>		Tekst - data i czas startu aplikacji

7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Rozkaz służy do ustawienia trybu odsyłania totalizerów w odpowiedzi na rozkaz #s Typ 22.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	243	;	3	
3	Tryb odsyłania	0, 1			Tryb odsyłania: 0 – dane totalizerów ostatniego dokumentu fiskalnego, paragonu lub faktury, 1 – dane totalizerów faktur (sumaryczne)
5	Rozkaz	**$r**		2	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ostatni błąd
kod błędu wykonania poprzedniej sekwencji, 0 jeżeli sekwencja została wykonana poprawnie lub nie została rozpoznana,
Fiskalizacja
0: szkoleniowy tryb pracy,
1: fiskalny tryb pracy,
Transakcja
1: drukarka jest w trybie transakcji,
Transakcja OK
1: ostatnia transakcja została zakończona poprawnie,
Ilość zerowań
ilość zerowań RAM zapisanych w pamięci fiskalnej,
Rok, Miesiąc, Dzień
data ostatniego zapisu do pamięci fiskalnej,
PTU A .. PTU G
stawki podatkowe PTU. Jeżeli stawka jest zwolniona, to odsyłana jest jako 98.99, zaś gdy nieużywana, to jako 99.99.
Ilość paragonów
ilość wydrukowanych paragonów fiskalnych (≤ numer następnego ≥ -1), licznik paragonów fiskalnych jest zerowany w trakcie fiskalizacji i zerowania RAM),
Totalizer A .. Totalizer G
stany totalizerów dla poszczególnych stawek PTU (kwoty brutto),
Totalizer par. A .. Totalizer par. G
stany totalizerów ostatniego paragonu dla poszczególnych stawek PTU (kwoty brutto),
Gotówka
stan gotówki w kasie (w zł lub w €),
Numer unikatowy
Numer unikatowy w formacie ABCNNNNNNNNN - nowy format numeru unikatowego,

Ilość zapisanych raportów
Ilość danych (raportów dobowych) zapisanych w pamięci fiskalnej
Ilość wolnych raportów
Ilość wolnych (raportów dobowych) miejsc do zapisania w pamięci fiskalnej
Ilość towarów zablokowanych do sprzedaży
Ilość towarów zablokowanych do sprzedaży

Uwaga:

1. Błędy nie występują.

3.1.4. Sekwencja odsyłająca typ i wersję oprogramowania (#v).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**#v**		2	
3		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji jest następujący:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**1#R**		3	
3	Typ	Napis	/	0..	
4	Wersja	Napis		0..	
5		<ESC>\		2	

Gdzie:

Typ
napis określający ustawiony typ urządzenia np. NOVITUS HD ONLINE,
Wersja
numer wersji oprogramowania np. '1.60'.

Kod błędu:

1: nie zainicjowany zegar drukarki.

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Typ rozkazu	0..99		1..2	30 - odsyła nazwę i wersje oryginalną
4	Rozkaz	**#v**		4	
5		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji jest następujący:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**1#R**		3	
3	Typ	Napis	/	0..	
4	Wersja	Napis		0..	
5		<ESC>\		2	

Gdzie:

Typ
napis określający oryginalny typ urządzenia np. NOVITUS HD ONLINE,
Wersja
numer wersji oprogramowania np. '1.60'.

Uwaga! Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

3.1.5. Sekwencja odsyłająca informację o urządzeniu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	Liczba		1	0 – ogólne, 1 – szczegółowe dla pamięci fiskalnej, 2 - szczegóły dotyczące stanu zasilania , akumulatora i baterii, 3 – stan wydruku, 4 – stan szuflady, 5 – informacje o stanie pamięci podręcznej, 6 – informacje o stanie bazy towarów, 7 – informacje szczegółowe dla pamięci fiskalnej wersja 3, 8 – informacje dodatkowe dla pamięci fiskalnej wersja 4, 10 – informacje szczegółowe dla pamięci fiskalnej wersja 2, 11 – parametry fiskalizacji 20 – stan akumulatora i zasilania 21 – typ wyświetlacza 51 - odsyłanie opcji producenta po PC 52 – pakiety obsługiwane przez drukarkę.
3	Rozkaz	**$i**		2	
4		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji ogólnych:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	0		1	Stała wartość – informacje ogólne
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Nazwa urządzenia	Tekst	<CR>	zmienny	
5	Wersja programu	Tekst	<CR>	zmienny	
6	Wersja modułu drukującego	Tekst	<CR>	zmienny	
7	Nazwa systemu	Tekst	<CR>	zmienny	
8	Wersja systemu	Tekst	<CR>	zmienny	
9	Liczba wyświetlaczy	Liczba	<CR>	zmienny	
10	Szerokość wydruku	Liczba	<CR>	zmienny	Maksymalna liczba znaków w linii bufora wydruku
11	Kopia elektroniczna	Liczba	<CR>	zmienny	0 – brak dla Online
12	Rozmiar pamięci fiskalnej	Liczba	<CR>	zmienny	W bajtach
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji szczegółowych dla pamięci fiskalnej:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	1		1	Stała wartość – informacje szczegółowe dla pamięci fiskalnej
3	Kod odpowiedzi	**$I**		3	

4	Rozmiar pamięci fiskalnej	Liczba	<CR>	zmienny	W bajtach
5	Rozmiar rekordu	Liczba	<CR>	zmienny	W bajtach
6	Tryb działania	Liczba	<CR>	zmienny	0 – niefiskalny 1 - fiskalny
7	Numer unikatowy	Tekst	<CR>	zmienny	
8	Numer NIP	Tekst	<CR>	zmienny	
9	Maksymalna liczba rekordów	Liczba	<CR>	zmienny	
10	Liczba rekordów	Liczba	<CR>	zmienny	
11	Maksymalna liczba raportów dobowych	Liczba	<CR>	zmienny	
12	Liczba raportów dobowych	Liczba	<CR>	zmienny	
13	Maksymalna liczba zerowań RAM	Liczba	<CR>	zmienny	
14	Liczba zerowań RAM	Liczba	<CR>	zmienny	
15	Maksymalna liczba zmian stawek PTU	Liczba	<CR>	zmienny	
16	Liczba zmian stawek PTU	Liczba	<CR>	zmienny	
17	Maksymalna liczba zmian waluty	Liczba	<CR>	zmienny	
18	Liczba zmian waluty	Liczba	<CR>	zmienny	
19	Data fiskalizacji	Tekst	<CR>	19	Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM:SS” Uwaga: Data jest ważna w trybie fiskalnym i po zamknięciu trybu fiskalnego
20	Data zamknięcia trybu fiskalnego	Tekst	<CR>	19	Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM:SS” Uwaga: Data jest ważna po zamknięciu trybu fiskalnego.
21	Nazwa bieżącej waluty	Tekst	<CR>	zmienny	
22	Bajt kontrolny	00..FF		2	
23		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o stanie zasilania:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	2		1	Stała wartość – informacje dotyczące stanu zasilania/, baterii i akumulatora
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Podłączony zasilacz	Tekst	<CR>	zmienny	
5	Napięcie zasilacza	Tekst	<CR>	zmienny	- 1 – urządzenie nie dysponuje pomiarem napięcia zasilacza
6	Napięcie akumulatora	Tekst	<CR>	zmienny	
7	Napięcie bateryjki	Tekst	<CR>	zmienny	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o stanie wydruku:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	3		1	Stała wartość – informacje o stanie wydruku
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Wersja modułu drukującego	Tekst	<CR>	zmienny	
5	Szerokość wydruku w znakach	Liczba	<CR>	zmienny	Maksymalna liczba znaków w linii
6	Szerokość wydruku w [mm]	Liczba	<CR>	zmienny	0 – 57 [mm] 1 – 80 [mm]
7	Czcionka	Liczba	<CR>	zmienny	0 – normalna 1 – powiększona
8	Obcinacz papieru	Liczba	<CR>	zmienny	0 – wyłączony 1 – włączony 2 - brak
9	Ilość papieru	Liczba	<CR>	zmienny	0 – poniżej poziomu krytycznego 1 – powyżej poziomu krytycznego 2 - nie obsługiwane
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o stanie szuflady:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	4		1	Stała wartość – informacje o stanie szuflady
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Stan szuflady	Liczba	<CR>	1	0 – otwarta 1 – zamknięta 2 - nie obsługiwane
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o stanie pamięci podręcznej:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	5		1	Stała wartość – informacje o stanie pamięci podręcznej
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Rozmiar całkowity	Liczba	<CR>	zmienny	w bajtach
5	Rozmiar całkowity	Liczba	<CR>	zmienny	Rozmiar w liniach wydruku (Różny w zależności od ustawionej szerokości wydruku i czcionki).
6	Rozmiar krytyczny	Liczba	<CR>	zmienny	Rozmiar w bajtach, po przekroczeniu którego zostanie zgłoszony błąd o zapełnieniu pamięci podręcznej.
7	Rozmiar krytyczny	Liczba	<CR>	zmienny	Rozmiar w liniach wydruku (Różny w zależności od ustawionej szerokości wydruku i czcionki).
8	Rozmiar zajęty	Liczba	<CR>	zmienny	Rozmiar w bajtach zajęty przez wydruki.

9	Rozmiar zajęty	Liczba	<CR>	zmienny	Rozmiar w liniach zajęty przez wydruki. (Różny w zależności od ustawionej szerokości wydruku i czcionki).
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o stanie bazy towarów:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	6		1	Stała wartość – informacje o stanie bazy towarów
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Ilość towarów w bazie	Liczba	<CR>	zmienny	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji szczegółowych dla pamięci fiskalnej – rozszerzenie 1:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	7		1	Stała wartość – informacje szczegółowe dla pamięci fiskalnej wersja 3
3	Kod odpowiedzi	**$I**		3	
4	Liczba zdarzeń ogólnych	Liczba	<CR>	Zmienny	
5	Maksymalna liczba zdarzeń ogólnych	Liczba	<CR>	Zmienny	
6	Liczba dokumentów fiskalnych	Liczba	<CR>	Zmienny	Dokumenty fiskalne: - Paragony, - Paragony anulowane, - Faktury, - Faktury anulowane
7	Maksymalna liczba dokumentów fiskalnych	Liczba	<CR>	Zmienny	
8	Liczba zmian klucza publicznego	Liczba	<CR>	Zmienny	
9	Liczba zmian tablicy stawek ulg	Liczba	<CR>	Zmienny	Dotyczy bileterki. Podlega ograniczeniu na maksymalną liczbę zdarzeń ogólnych.
10	Liczba zmian tablicy grup ulg	Liczba	<CR>	Zmienny	Dotyczy bileterki. Podlega ograniczeniu na maksymalną liczbę zdarzeń ogólnych.
11	Liczba przeglądów serwisowych	Liczba	<CR>	Zmienny	Podlega ograniczeniu na maksymalną liczbę zdarzeń ogólnych.
12	Rozmiar danych zdarzeń	Liczba	<CR>	Zmienny	W bajtach
13	Maksymalny rozmiar danych zdarzeń	Liczba	<CR>	Zmienny	W bajtach
14	Nr ewidencyjny	Napis	<CR>		Nr ewidencyjny nadany przy fiskalizacji

					Uwagi: pole używane tylko w drukarkach online
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji szczegółowych dla pamięci fiskalnej wersja 2:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	10		1	Stała wartość – informacje szczegółowe dla pamięci fiskalnej wersja 2.
3	Kod odpowiedzi	**$I**		3	
4	Rozmiar pamięci fiskalnej	Liczba	<CR>	zmienny	W bajtach
5	Rozmiar rekordu	Liczba	<CR>	zmienny	W bajtach
6	Tryb działania	Liczba	<CR>	zmienny	0 – niefiskalny 1 – fiskalny 2 – fiskalny zamknięty
7	Numer unikatowy	Tekst	<CR>	zmienny	
8	Numer NIP	Tekst	<CR>	zmienny	
9	Maksymalna liczba rekordów	Liczba	<CR>	zmienny	
10	Liczba rekordów	Liczba	<CR>	zmienny	
11	Maksymalna liczba raportów dobowych	Liczba	<CR>	zmienny	
12	Liczba raportów dobowych	Liczba	<CR>	zmienny	
13	Maksymalna liczba zerowań RAM	Liczba	<CR>	zmienny	
14	Liczba zerowań RAM	Liczba	<CR>	zmienny	
15	Maksymalna liczba zmian stawek PTU	Liczba	<CR>	zmienny	
16	Liczba zmian stawek PTU	Liczba	<CR>	zmienny	
17	Maksymalna liczba zmian waluty	Liczba	<CR>	zmienny	
18	Liczba zmian waluty	Liczba	<CR>	zmienny	
19	Data fiskalizacji	Tekst	<CR>	19	Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM:SS” Uwaga: Data jest ważna w trybie fiskalnym i po zamknięciu trybu fiskalnego
20	Data zamknięcia trybu fiskalnego	Tekst	<CR>	19	Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM:SS” Uwaga: Data jest ważna po zamknięciu trybu fiskalnego.
21	Nazwa bieżącej waluty	Tekst	<CR>	zmienny	
19	Data ostatniego raportu dobowego	Tekst	<CR>	19	Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM:SS”
20	Data ostatniego zapisu do pamięci fiskalnej	Tekst	<CR>	19	Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM:SS”

22	Bajt kontrolny	00..FF		2	
23		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji - informacje dodatkowe dla pamięci fiskalnej wersja 4:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	8		1	Stała wartość – informacje szczegółowe dla pamięci fiskalnej wersja 3
3	Kod odpowiedzi	**$I**		3	
4	Liczba zapisów	Liczba	<CR>	Zmienny	
5	Maksymalna liczba zapisów	Liczba	<CR>	Zmienny	Może być mniejsza w zależności od sposobu wykorzystania wolnego miejsca na inne zapisy.
10	Liczba zmian stawek ulg	Liczba	<CR>	Zmienny	Dotyczy bileterki. Maksymalna liczba zmian ograniczona wolnym miejscem w pamięci fiskalnej
11	Liczba zmian grup ulg	Liczba	<CR>	Zmienny	Dotyczy bileterki. Maksymalna liczba zmian ograniczona wolnym miejscem w pamięci fiskalnej
12	Liczba przeglądów serwisowych	Liczba	<CR>	Zmienny	
	Maksymalna liczba przeglądów serwisowych	Liczba	<CR>	Zmienny	
13	Rozmiar zapisanych danych	Liczba	<CR>	Zmienny	W bajtach
14	Maksymalny rozmiar do zapisu	Liczba	<CR>	Zmienny	W bajtach
15	Opcje producenta	Liczba	<CR>	Zmienny	Gdzie kolejne ustawione bity oznaczają: Bit 1 – obsługa funkcji aptecznych, Bit 2 – obsługa funkcji bileterki
16	Bajt kontrolny	00..FF		2	
17		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o parametrach fiskalizacji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	11		1	Stała wartość – informacje szczegółowe dla bazy zdarzeń wersja 2.
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Status	**Liczba**	<CR>	1	0 – Niefiskalna, 1 – Fiskalna, 2 – Tryb „tylko odczyt”
5	Data fiskalizacji	Tekst	<CR>	19	Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM:SS” Uwaga: Data jest ważna w trybie fiskalnym i po zamknięciu trybu fiskalnego
6	Numer Nip	Tekst	<CR>	zmienny	
7	Numer ewidencyjny	Tekst	<CR>	zmienny	

8	Identyfikator pamięci chronionej	Tekst	<CR>	zmienny	
9	Typ urządzenia	Liczba	<CR>	1	0 – Ogólna, 1 – Taksówkowa, 2 – Apteczna, 3 – Biletowa, 4 – Gastronomiczna, 5 – Automaty, 6 – Wolnocłowa
10	Typ numeracji paragonów	Liczba	<CR>	1	0 – Globalny, 1 - Dobowy
11	Typ własności	Liczba	<CR>	1	0 – Własna, 1 – Dzierżawiona, 2 – Leasing, 3 – Wynajem, 4 - Inny
12	Bajt kontrolny	00..FF		2	
13		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o stanie akumulatora i zasilania:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	20		1	Stała wartość – informacje o stanie akumulatora i zasilania
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Tryb zasilania	Liczba	<CR>	zmienny	0 - praca na akumulatorze 1 - praca na zasilaczu
5	Napięcie zasilacza [mV]	Liczba	<CR>	zmienny	-1 – urządzenie nie dysponuje pomiarem napięcia zasilacza
6	Napięcie akumulatora [mV]	Liczba	<CR>	zmienny	
7	Napięcie baterii do podtrzymania RAM/zegara [mV]	Liczba	<CR>	zmienny	
8	Stan akumulatora	Liczba	<CR>	zmienny	0 – całkiem rozładowany 1 – niski poziom naładowania 2 – naładowany i działa poprawnie 3 – ładowanie akumulatora 4 – napięcie akumulatora poza zakresem 5- akumulator uszkodzony
9	Status baterii podtrzymującej RAM / zegar	Liczba	<CR>	zmienny	0 – rozładowana / uszkodzona 1 – kwalifikuje się do naładowania 2 - Stan baterii dobry
10	Poziom naładowania akumulatora [%]	Liczba	<Cr>	zmienny	
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o typie wyświetlacza:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	21		1	Stała wartość
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Typ wyświetlacza	Liczba	<CR>	1	Kolejno ustawiane bity oznaczają: 1 – wbudowany (0x01), 2 – zewnętrzny (0x02),

					3 – sieciowy główny (0x04), 4 – sieciowy dodatkowy (0x08) Uwaga! Możliwe jest występowanie równocześnie wyświetlacza wbudowanego i zewnętrznego, lub wbudowanego i sieciowego.
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji o opcjach producenta po PC:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	51		1	Stała wartość
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Numer unikatowy	tekst	<CR>	13	
5	Numer fabryczny	tekst	<CR>	16	
6	Opcje producenta	liczba	/	1…10	Kolejno ustawiane bity oznaczają 1 – Obsługa funkcji aptecznych, 2 – Obsługa funkcji bileterki, 3 – 1830 raportów dobowych, 4 – obsługa szerokości głowicy 3 cale. Uwaga! Ustawienie obsługi funkcjonalności aptecznych i bileterki jest możliwe tylko w wybranych modelach drukarek.
7	Adres MAC	tekst	<CR>	18	
8	Adres serwera CPD	tekst	<CR>	256	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Format odsyłanych danych o funkcjonalnościach obsługiwanych przez drukarkę:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	52		2	52 – Odczyt informacji o funkcjonalnościach obsługiwanych przez drukarkę
3	Rozkaz	**$I**		2	
4	Atrybut 1	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	• **0x0001** - atrybut obsługi czasu z dokładnością do ms w pamięci chronionej • **0x0002** – atrybut obsługi czasu pamięci chronionej w trybie mieszanym. Starsze rekordy bez dokładności do ms, rekordy dodane po aktualizacji z dokładnością do ms • **0x0004** – atrybut obsługi NoviApi • **0x0008** – atrybut obsługi terminala EFT • **0x0010** – atrybut obsługi eParagonów • **0x0020** – atrybut obsługi eParagonów MF

					• **0x0040** – atrybut obsługi grafik w eParagonach • **0x0080** – atrybut obsługi odczytu eParagonu po protokole PC • **0x0100** – atrybut obsługi udostępniania drukarce Internetu po USB • **0x0200** – atrybut obsługi drukowania wszystkich znaków z tablicy strony kodowej Windows-1250 • **0x0400** – atrybut obsługi możliwości drukowania na zewnętrznej drukarce ESC-POS • **0x0800** – atrybut obsługi protokołu STX • **0x1000** – atrybut obsługi trybu blokady drukarki • **0x2000** – atrybut obsługi TCP jako serwer lub jako klient przez drukarkę • **0x4000** – atrybut oznaczający czy drukarka posiada obcinacz papieru • **0x8000** – atrybut oznaczający obsługę strony kodowej CP852 • **0x10000** - obsługa rozkazów bileterki 3.00
5	Atrybut 2	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	
6	Atrybut 3	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	
7	Atrybut 4	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	
8	Atrybut 5	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	
9	Atrybut 6	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	
10	Atrybut 7	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	
11	Atrybut 8	**Tekst (Liczba HEX)**	<CR>	8	
12	Bajt kontrolny	00..FF		2	
13		<ESC>\		2	

Kod błędu:

1: nie zainicjowany zegar drukarki.

3.1.6. Sekwencja odsyłająca informację o porcie komunikacyjnym.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	

2	Typ informacji	50		1	50 – informacje o porcie
3	Rozkaz	**$i**		2	
4		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji ogólnych:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ informacji	50		1	Stała wartość
3	Kod odpowiedzi	**$I**		2	
4	Nazwa portu	Tekst	<CR>	zmienny	PC1, PC2 lub PC3
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

3.1.7. Sekwencja odsyłająca informacje o logach procesów.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**#LOG**		4	
3	Status	Liczba	/	1	1 – rozpoczęcie odczytu 2 – pobranie kolejnych logów
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Format odsyłanych logów:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**#LOG**		4	
3	Dane	Tekst	<CR>		Dane z logów
4	Status	liczba	/	1	1 – są kolejne dane 2 – koniec danych, przeczytano cały plik z logami
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:

Logi pobieramy do momentu otrzymaniu status 2 – koniec danych

3.1.8. Sekwencja odsyłająca informacje o logach procesów.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@LOG**		4	
3	Data od	Tekst	<CR>		Data w formacie yyyy-mm-dd h:mm:ss
4	Data do	Tekst	<CR>		Data w formacie yyyy-mm-dd h:mm:ss
5	Poziom logowania	Tekst	<CR>		ALL – wszystkie poziomy DEBUG LOG ERROR CRITICAL

6	Moduł	Tekst	<CR>		ALL- wszystkie moduły General OpenSSL TPM HTTP BIOS SPI FW
7	Status	Liczba	/	1	0- Rozpocznij pobieranie 1- Kolejne dane
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Format odsyłanych logów:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**@LOG**		4	
3	Dane	Tekst	<CR>		Dane z logów
4	Status	liczba	/	1	1 – są kolejne dane 2 – koniec danych, przeczytano cały plik z logami
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

3.1.9. Żądanie odesłania czasu ustawionego w drukarce.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ignorowane	0..255 lub brak		1	
3	Rozkaz	**#c**		2	
4		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji jest następujący:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**1#C**		3	
3	Rok	0..49	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Godzina	0..23	;	1..2	
7	Minuta	0..59	;	1..2	
8	Sekunda	0..59		1..2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok, Miesiąc, Dzień
Data ustawiona w drukarce,
Godzina, Minuta, Sekunda
Czas ustawiony w drukarce.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
5: błąd odczytu zegara drukarki.

Uwaga! Dla tego rozkazu drukarka nie zwraca automatycznej odpowiedzi z kodem błędu ostatniego rozkazu gdy włączony tryb obsługi błędów 3.

3.1.10. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej.

Odczyt pamięci fiskalnej rozpoczyna się określeniem daty lub numeru raportu, od którego ma rozpocząć się odsyłanie informacji.

W przypadku daty wysyłana sekwencja ma postać:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	25		2	
3	Rok	0..99	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Godzina	0..23	;	1..2	
7	Minuta	0..59	;	1..2	
8	Sekunda	0..59	;	1..2	
9	Rozkaz	**#s**		2	
10		<ESC>\		2	

W przypadku numeru raportu dobowego sekwencja wygląda następująco:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	26		2	
3	Rozkaz	**#s**		2	
4	Numer raportu dobowego	Liczba	/	1..10	
5		<ESC>\		2	

Po określeniu miejsca, od którego ma rozpocząć się odczyt zawartości pamięci fiskalnej można rozpocząć odczytywanie kolejnych rekordów. W tym celu przed odczytem każdego następnego rekordu wysłać należy sekwencję żądającą jego odesłanie i ustawienie się na następnym, dodatkowo odczyt zawsze rozpoczyna się od odczytu ostatniego rekordu zmiany stawek VAT poprzedzającego zadany zakres. Sekwencja ta ma zawsze taką postać:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	27		2	
3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Formaty odsyłanych informacji są następujące:

Rekord raportu dobowego:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**10#x**		4	
3	Rok	0..49	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Godzina	0..23	;	1..2	
7	Minuta	0..59	;	1..2	
8	Sekunda	0..59	;	1..2	
9	Ilość paragonów	Liczba	;	1..10	
10	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	;	1..10	
11	Ilość zmian w bazie towarowej	Liczba	;	1..10	
12	Wartość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..11	
13	Totalizer A	Liczba	/	1..11	
14	Totalizer B	Liczba	/	1..11	
15	Totalizer C	Liczba	/	1..11	
16	Totalizer D	Liczba	/	1..11	
17	Totalizer E	Liczba	/	1..11	
18	Totalizer F	Liczba	/	1..11	
19	Totalizer G	Liczba	/	1..11	
20	Bajt kontrolny	00..FF		2	
21		<ESC>\		2	

Rekord zmian stawek VAT:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**11#x**		4	
3	Rok	0..49	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Godzina	0..23	;	1..2	
7	Minuta	0..59	;	1..2	
8	Sekunda	0..59	;	1..2	
9	Stała wartość	0	;	1	
10	Stała wartość	0	;	1	
11	Stała wartość	0	;	1	
12	Stała wartość	0	/	1	
13	PTU A	Liczba	/	1..11	
14	PTU B	Liczba	/	1..11	
15	PTU C	Liczba	/	1..11	
16	PTU D	Liczba	/	1..11	
17	PTU E	Liczba	/	1..11	
18	PTU F	Liczba	/	1..11	
19	PTU G	Liczba	/	1..11	
20	Bajt kontrolny	00..FF		2	

21		<ESC>\		2	

Rekord zerowania pamięci RAM:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**12#x**		4	
3	Rok	0..49	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Godzina	0..23	;	1..2	
7	Minuta	0..59	;	1..2	
8	Sekunda	0..59	;	1..2	
9	Powód zerowania	Liczba	;	1..10	
10	Nr zerowania	Liczba	;	1..10	
11	Stała wartość	0	;	1	
12	Stała wartość	0	/	1	
13	Stała wartość	0	/	1	
14	Stała wartość	0	/	1	
15	Stała wartość	0	/	1	
16	Stała wartość	0	/	1	
17	Stała wartość	0	/	1	
18	Stała wartość	0	/	1	
19	Stała wartość	0	/	1	
20	Bajt kontrolny	00..FF		2	
21		<ESC>\		2	

Sekwencja informująca, że nie ma więcej rekordów do odczytania:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**25#x**		4	
3	Stała wartość	0	;	1	
4	Stała wartość	0	;	1	
5	Stała wartość	0	;	1	
6	Stała wartość	0	;	1	
7	Stała wartość	0	;	1	
8	Stała wartość	0	;	1	
9	Stała wartość	0	;	1	
10	Stała wartość	0	;	1	
11	Stała wartość	0	;	1	
12	Stała wartość	0	/	1	
13	Stała wartość	0	/	1	
14	Stała wartość	0	/	1	
15	Stała wartość	0	/	1	
16	Stała wartość	0	/	1	
17	Stała wartość	0	/	1	
18	Stała wartość	0	/	1	

19	Stała wartość	0	/	1	
20	Bajt kontrolny	00..FF		2	
21		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok, Miesiąc, Dzień
Data ustawiona w drukarce,
Godzina, Minuta
Czas ustawiony w drukarce.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
5: błąd odczytu zegara drukarki.

3.1.11. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej dla urządzeń z homologacją 2009

Rozkazy inicjujące:

Do inicjalizacji rekordu startowego stosuje się rozkazy z parametrem:
25 – ustawienie według daty,
26 – ustawienie według numeru raportu dobowego

Po określeniu miejsca, od którego ma rozpocząć się odczyt zawartości pamięci fiskalnej można rozpocząć odczytywanie kolejnych rekordów. W tym celu przed odczytem każdego następnego rekordu wysłać należy sekwencję żądającą jego odesłanie i ustawienie się na następnym, dodatkowo odczyt zawsze rozpoczyna się od odczytu ostatniego rekordu zmiany stawek VAT poprzedzającego zadany zakres. Sekwencja ta ma taką postać:

Rozkazy odczytu:

Rozkaz odczytu bieżącego rekordu:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	37		2	
3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedzi

Dane rekordu raportu dobowego:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	20		2	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Rok	0..49	;	1..2	
5	Miesiąc	1..12	;	1..2	
6	Dzień	1..31	;	1..2	
7	Godzina	0..23	;	1..2	
8	Minuta	0..59	;	1..2	
9	Sekunda	0..59	;	1..2	
10	Ilość paragonów	Liczba	;	1..10	
11	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	;	1..10	

12	Ilość zmian w bazie towarowej	Liczba	;	1..10	
13	Numer raportu	Liczba	;	1..10	
14	Wartość sprzedaży	Liczba	/	1..10	
15	Wartość podatku	Liczba	/	1..10	
16	Liczba wydruków	Liczba	;	1..10	
17	Flaga zerowania	Liczba	;	1	1 – Wystąpiło, co najmniej jedno zerowanie, 0 – Brak zerowań
18	Numer ostatniego paragonu	Liczba	;	1..10	
19	Numer ostatniego wydruku	Liczba	;	1..10	
20	Ilość wycen	Liczba	;	1..10	Pole występuje jeżeli drukarka obsługuje funkcje apteczne
21	Wartość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..11	
22	Totalizer A	Liczba	/	1..11	
23	Totalizer B	Liczba	/	1..11	
24	Totalizer C	Liczba	/	1..11	
25	Totalizer D	Liczba	/	1..11	
26	Totalizer E	Liczba	/	1..11	
27	Totalizer F	Liczba	/	1..11	
28	Totalizer G	Liczba	/	1..11	
29	Totalizer AFV	Liczba	/	1..11	Odsyłany w trybie odczytu 37
30	Totalizer BFV	Liczba	/	1..11	Odsyłany w trybie odczytu 37
31	Totalizer CFV	Liczba	/	1..11	Odsyłany w trybie odczytu 37
32	Totalizer DFV	Liczba	/	1..11	Odsyłany w trybie odczytu 37
33	Totalizer EFV	Liczba	/	1..11	Odsyłany w trybie odczytu 37
34	Totalizer FFV	Liczba	/	1..11	Odsyłany w trybie odczytu 37
35	Totalizer GFV	Liczba	/	1..11	Odsyłany w trybie odczytu 37
36	Ilość faktur VAT	Liczba	/	1..10	Odsyłany w trybie odczytu 37
37	Bajt kontrolny	00..FF		2	
38		<ESC>\		2	

Dane rekordu zmiany stawek:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	21		2	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Rok	0..49	;	1..2	
5	Miesiąc	1..12	;	1..2	
6	Dzień	1..31	;	1..2	
7	Godzina	0..23	;	1..2	
8	Minuta	0..59	;	1..2	
9	Sekunda	0..59	;	1..2	
10	Stała wartość	0	;	1	
11	Stała wartość	0	;	1	
12	Stała wartość	0	;	1	
13	Stała wartość	0	/	1	

14	PTU A	Liczba	/	1..11	
15	PTU B	Liczba	/	1..11	
16	PTU C	Liczba	/	1..11	
17	PTU D	Liczba	/	1..11	
18	PTU E	Liczba	/	1..11	
19	PTU F	Liczba	/	1..11	
20	PTU G	Liczba	/	1..11	
21	Stała wartość	0	/	1	
22	Stała wartość	0	/	1	
23	Stała wartość	0	/	1	
24	Stała wartość	0	/	1	
25	Stała wartość	0	/	1	
26	Stała wartość	0	/	1	
27	Stała wartość	0	/	1	
28	Stała wartość	0	/	1	
29	Bajt kontrolny	00..FF		2	
30		<ESC>\		2	

Dane rekordu zerowania pamięci RAM:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	22		2	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Rok	0..49	;	1..2	
5	Miesiąc	1..12	;	1..2	
6	Dzień	1..31	;	1..2	
7	Godzina	0..23	;	1..2	
8	Minuta	0..59	;	1..2	
9	Sekunda	0..59	;	1..2	
10	Powód zerowania	Liczba	;	1..10	
11	Nr zerowania	Liczba	;	1..10	
12	Stała wartość	0	;	1	
13	Stała wartość	0	**/**	1	
14	Stała wartość	0	/	1	
15	Stała wartość	0	/	1	
16	Stała wartość	0	/	1	
17	Stała wartość	0	/	1	
18	Stała wartość	0	/	1	
19	Stała wartość	0	/	1	
20	Stała wartość	0	/	1	
21	Stała wartość	0	/	1	
22	Stała wartość	0	/	1	
23	Stała wartość	0	/	1	
24	Stała wartość	0	/	1	
25	Stała wartość	0	/	1	
26	Stała wartość	0	/	1	
27	Stała wartość	0	/	1	

28	Stała wartość	0	/	1	
29	Stała wartość	0	/	1	
30	Stała wartość	0	/	1	
31	Bajt kontrolny	00..FF		2	
32		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok, Miesiąc, Dzień
Data ustawiona w drukarce,
Godzina, Minuta
Czas ustawiony w drukarce.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
5: błąd odczytu zegara drukarki.

3.1.12. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej - wersja rozszerzona.

Rozkaz ustawienia rekordu początkowego według daty (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	53, 54, 55, 56	;	2	(czytaj: uwagi)
3	Rok	0..99	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Godzina	0..23	;	1..2	
7	Minuta	0..59	;	1..2	
8	Sekunda	0..59	;	1..2	
9	Rozkaz	**#s**		2	
10		<ESC>\		2	

Rozkaz ustawienia rekordu początkowego według numeru raportu dobowego (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	63,64 65, 66		2	(czytaj: uwagi)
3	Rozkaz	**#s**		2	
4	Numer raportu dobowego	Liczba	/	1..10	
5		<ESC>\		2	

Uwagi:

Po ustawieniu trybu odczytu pamięci fiskalnej na 53 lub 63 drukarka będzie odsyłać pakiety o identyfikatorach: 11, 12, 25, 30, 31, 32, 33.
- (11) - Zmiana stawek VAT,
- (25) - Koniec danych,
- (30) - Ustawienie zmiany waluty,
- (31) - Zmiana waluty,
- (32) - Raport dobowy,
- (12) - Zerowanie,

Po ustawieniu trybu odczytu pamięci fiskalnej na 54 lub 64 drukarka będzie odsyłać pakiety o identyfikatorach: 11, 36, 25, 30, 31, 34, 35.
- (11) - Zmiana stawek VAT,
- (25) - Koniec danych,
- (30) - Ustawienie zmiany waluty,
- (31) - Zmiana waluty,
- (34) - Raport dobowy: liczniki apteczne,
- (34) - Raport dobowy: podpis elektroniczny,
- (36) - Zerowanie: dodatkowe flagi,

Po ustawieniu trybu odczytu pamięci fiskalnej na 55 lub 65 drukarka będzie odsyłać pakiety o identyfikatorach: 11, 36, 25, 30, 31, 37, 38.
- (11) - Zmiana stawek VAT,
- (25) - Koniec danych,
- (30) - Ustawienie zmiany waluty,
- (31) - Zmiana waluty,
- (37) - Raport dobowy: liczniki apteczne,
- (37) - Raport dobowy: podpis elektroniczny,
- (37) - Raport dobowy: daty rozpoczęcie i zakończenia sprzedaży,
- (36) - Zerowanie: dodatkowe flagi,

Po ustawieniu trybu odczytu pamięci fiskalnej na 56 lub 66 drukarka będzie odsyłać pakiety o identyfikatorach: 11, 36, 25, 30, 31, 39, 38.
- (11) - Zmiana stawek VAT,
- (25) - Koniec danych,
- (30) - Ustawienie zmiany waluty,
- (31) - Zmiana waluty,
- (39) - Raport dobowy: liczniki apteczne,
- (39) - Raport dobowy: podpis elektroniczny,
- (39) - Raport dobowy: daty rozpoczęcie i zakończenia sprzedaży,
- (39) - Raport dobowy: liczniki biletów (funkcje bileterki),
- (36) - Zerowanie: dodatkowe flagi,

Po określeniu miejsca, od którego ma rozpocząć się odczyt zawartości pamięci fiskalnej można rozpocząć odczytywanie kolejnych rekordów. W tym celu przed odczytem każdego następnego rekordu wysłać należy sekwencję żądającą jego odesłanie i ustawienie się na następnym, dodatkowo odczyt zawsze rozpoczyna się od odczytu ostatniego rekordu zmiany stawek VAT i ostatniego rekordu zmiany waluty poprzedzającego zadany zakres. Sekwencja ta ma zawsze taką postać:

Rozkaz odczytu:

Rozkaz odczytu bieżącego rekordu:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	27, 40		2	27 – formatowanie tekstowe (szczegółowe dla każdego pakietu odpowiedzi), 40 – heksadecymalne formatowanie danych (ogólne dla wszystkich pakietów odpowiedzi.
3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedzi:

Dane rekordu dla heksadecymalnego formatowania danych:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	40		2	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Status zapisu	0 lub 1		1	Status zapisu: 0 – zapis standardowy, 1 – zapis pomocniczy

5	Numer rekordu	Liczba	/	1..7	
6	Identyfikator rekordu	Liczba	/	1..2	1 – Raport dobowy, 2 – Zerowanie RAM, 3 – Zerowanie bazy towarów, 4 – Stawki VAT, 7 – Reset, 11 – Ustawienie zmiany waluty, 12 – Zmiana waluty, 16 – Dane producenta, 17 – Fiskalizacja, 18 – Zakończenie trybu fiskalnego, 19 – Dane aplikacji, 20 – Paragon, 21 – Anulowanie paragonu, 22 – Faktura, 23 – Anulowanie faktury, 24 – Tablica stawek zniżek, 25 – Tablica grup zniżek, 26 – Rozliczenie zniżek, 27 – Zmiana daty/czasu, 28 – Adres serwera repozytorium, 29 – Interwencja serwisowa, 30 – Zmiana pamięci chronionej, 31 – Adres serwera aktualizacji aplikacji, 32 – Klucz, 33 – Błąd pamięci chronionej, 34 – Awaria zasilania, 35 – Blokada sprzedaży, 36 – Błąd aktualizacji aplikacji, 37 – Błąd licznika wydruków, 38 – Dane aplikacji pamięci fiskalnej, 39 – Zmiana aplikacji, 40 – Przegląd serwisowy 41 – Tryb Online aktywny 42 – Tryb Online nieaktywny 43 – Klucz publiczny kasy 44 – Certyfikat repozytorium 45 – Odblokowanie sprzedaży 46 – Adres punktu sprzedaży 47 – Parametr ogólny 48 – Nagłówek wydruków 49 – Certyfikat SSL 32767 – zapis unieważniony (nie zawiera danych)
7	Całkowity rozmiar danych	Liczba	/	1..4	Całkowity rozmiar danych w reprezentacji binarnej
8	Dane	Heksadecymalna	<CR>	Zmienny	Dane w postaci heksadecymalnej-tekstowej
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Dane rekordu dla heksadecymalnego formatowania danych – zakończenie:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	40		2	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Numer rekordu	0	/	1	
5	Identyfikator rekordu	0	/	1	
6	Całkowity rozmiar danych	0	/	1	

7	Dane		<CR>	0	Puste pole
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Uwagi:

Szczegółowy rozkład danych, w heksadecymalnym formacie, dla poszczególnych rekordów znajduje się w mapie pamięci fiskalnej.

Dane rekordu ustawienia zmiany waluty (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	30		2	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Godzina	0..23	;	1..2	
8	Minuta	0..59	;	1..2	
9	Sekunda	0..59	;	1..2	
10	Stała wartość	1	;	1	
11	Stała wartość	1	;	1	
12	Stała wartość	1	;	1	
13	Nazwa waluty	Test	<CR>	1..3	
14	Rok zmiany	0..99	/	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
15	Miesiąc zmiany	1..12	/	1..2	Numer miesiąca w roku
16	Dzień zmiany	1..31	/	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
17	Godzina zmiany	0..23	/	1..2	
18	Minuta zmiany	0..59	/	1..2	
19	Kurs wymiany	Liczba	/	1..13	
20	Stała wartość	1	/	1	
21	Bajt kontrolny	00..FF		2	
22		<ESC>\		2	

Dane rekordu zmiany waluty (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	31		1	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Godzina	0..23	;	1..2	
8	Minuta	0..59	;	1..2	
9	Sekunda	0..59	;	1..2	
10	Stała wartość	1	;	1	
11	Stała wartość	1	;	1	
12	Stała wartość	1	;	1	
13	Nazwa waluty	Test	<CR>	1..3	

14	Rok zmiany	0..99	/	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
15	Miesiąc zmiany	1..12	/	1..2	Numer miesiąca w roku
16	Dzień zmiany	1..31	/	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
17	Godzina zmiany	0..23	/	1..2	
18	Minuta zmiany	0..59	/	1..2	
19	Kurs wymiany	Liczba	/	1..13	
20	Stała wartość	1	/	1	
21	Bajt kontrolny	00..FF		2	
22		<ESC>\		2	

Dane rekordu raportu dobowego (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	32		2	
3	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
4	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Godzina	0..23	;	1..2	
8	Minuta	0..59	;	1..2	
9	Sekunda	0..59	;	1..2	
10	Ilość paragonów	Liczba	;	1..10	
11	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	;	1..10	
12	Ilość zmian w bazie towarowej	Liczba	;	1..10	
13	Nr raportu dobowego	Liczba	;	1..10	
14	Suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..11	
15	Suma PTU	Liczba	/	1..11	
16	Ilość wydruków	Liczba	;	1..10	
17	Ilość zerowań	Liczba	;	1..10	
18	Numer ostatniego paragonu	Liczba	;	1..10	
19	Numer ostatniego wydruku	Liczba	;	1..10	
20	Ilość wycen	Liczba	;	1..10	Występuje w drukarkach aptecznych
21	Wartość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..11	
22	Opłata	Liczba	/	1..11	Występuje w drukarkach aptecznych
23	Totalizer A	Liczba	/	1..11	Brutto
24	Totalizer B	Liczba	/	1..11	Brutto
25	Totalizer C	Liczba	/	1..11	Brutto
26	Totalizer D	Liczba	/	1..11	Brutto
27	Totalizer E	Liczba	/	1..11	Brutto
28	Totalizer F	Liczba	/	1..11	Brutto
29	Totalizer G	Liczba	/	1..11	Brutto
30	Całkowita suma PTU A	Liczba	/	1..20	Narastająco*
31	Całkowita suma PTU B	Liczba	/	1..20	Narastająco*
32	Całkowita suma PTU C	Liczba	/	1..20	Narastająco*
33	Całkowita suma PTU D	Liczba	/	1..20	Narastająco*

34	Całkowita suma PTU E	Liczba	/	1..20	Narastająco*
35	Całkowita suma PTU F	Liczba	/	1..20	Narastająco*
36	Całkowita suma PTU G	Liczba	/	1..20	Narastająco*
37	Całkowita suma PTU	Liczba	/	1..20	Narastająco*
38	Całkowita suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..20	Narastająco*
39	Totalizer AFV	Liczba	/	1..11	Brutto
40	Totalizer BFV	Liczba	/	1..11	Brutto
41	Totalizer CFV	Liczba	/	1..11	Brutto
42	Totalizer DFV	Liczba	/	1..11	Brutto
43	Totalizer EFV	Liczba	/	1..11	Brutto
44	Totalizer FFV	Liczba	/	1..11	Brutto
45	Totalizer GFV	Liczba	/	1..11	Brutto
46	Całkowita suma PTU AFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
47	Całkowita suma PTU BFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
48	Całkowita suma PTU CFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
49	Całkowita suma PTU DFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
50	Całkowita suma PTU EFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
51	Całkowita suma PTU FFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
52	Całkowita suma PTU GFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
53	Całkowita suma PTUFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
54	Całkowita suma sprzedaży brutto FV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
55	Ilość faktur	Liczba	;	1..10	
56	Numer ostatniej faktury	Liczba	;	1..10	
57	Suma sprzedaży FV	Liczba	/	1..11	
58	Suma PTU FV	Liczba	/	1..11	
59	Stawka PTU A	Liczba	/	1..11	
60	Stawka PTU B	Liczba	/	1..11	
61	Stawka PTU C	Liczba	/	1..11	
62	Stawka PTU D	Liczba	/	1..11	
63	Stawka PTU E	Liczba	/	1..11	
64	Stawka PTU F	Liczba	/	1..11	
65	Stawka PTU G	Liczba	/	1..11	
66	Nazwa waluty	Napis	<CR>	3	
67	Bajt kontrolny	00..FF		2	
68		<ESC>\		2	

Dane rekordu raportu dobowego (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	34	;	2	
3	Format dla drukarki aptecznej	0..1		1	0 – format dla drukarki standardowej 1 – format dla drukarki aptecznej
4	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
5	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
6	Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
7	Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu

8	Godzina	0..23	;	1..2	
9	Minuta	0..59	;	1..2	
10	Sekunda	0..59	;	1..2	
11	Ilość paragonów	Liczba	;	1..10	
12	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	;	1..10	
13	Ilość zmian w bazie towarowej	Liczba	;	1..10	
14	Nr raportu dobowego	Liczba	;	1..10	
15	Suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..11	
16	Suma PTU	Liczba	/	1..11	
17	Ilość wydruków	Liczba	;	1..10	
18	Ilość zerowań	Liczba	;	1..10	
19	Numer ostatniego paragonu	Liczba	;	1..10	
20	Numer ostatniego wydruku	Liczba	;	1..10	
21	Ilość wycen	Liczba	;	1..10	Występuje w formacie dla drukarki aptecznej
22	Wartość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..11	
23	Opłata	Liczba	/	1..11	Występuje w formacie dla drukarki aptecznej
24	Totalizer A	Liczba	/	1..11	Brutto
25	Totalizer B	Liczba	/	1..11	Brutto
26	Totalizer C	Liczba	/	1..11	Brutto
27	Totalizer D	Liczba	/	1..11	Brutto
28	Totalizer E	Liczba	/	1..11	Brutto
29	Totalizer F	Liczba	/	1..11	Brutto
30	Totalizer G	Liczba	/	1..11	Brutto
31	Całkowita suma PTU A	Liczba	/	1..20	Narastająco*
32	Całkowita suma PTU B	Liczba	/	1..20	Narastająco*
33	Całkowita suma PTU C	Liczba	/	1..20	Narastająco*
34	Całkowita suma PTU D	Liczba	/	1..20	Narastająco*
35	Całkowita suma PTU E	Liczba	/	1..20	Narastająco*
36	Całkowita suma PTU F	Liczba	/	1..20	Narastająco*
37	Całkowita suma PTU G	Liczba	/	1..20	Narastająco*
38	Całkowita suma PTU	Liczba	/	1..20	Narastająco*
39	Całkowita suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..20	Narastająco*
40	Totalizer AFV	Liczba	/	1..11	Brutto
41	Totalizer BFV	Liczba	/	1..11	Brutto
42	Totalizer CFV	Liczba	/	1..11	Brutto
43	Totalizer DFV	Liczba	/	1..11	Brutto
44	Totalizer EFV	Liczba	/	1..11	Brutto
45	Totalizer FFV	Liczba	/	1..11	Brutto
46	Totalizer GFV	Liczba	/	1..11	Brutto
47	Całkowita suma PTU AFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
48	Całkowita suma PTU BFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
49	Całkowita suma PTU CFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
50	Całkowita suma PTU DFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
51	Całkowita suma PTU EFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*

52	Całkowita suma PTU FFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
53	Całkowita suma PTU GFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
54	Całkowita suma PTUFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
55	Całkowita suma sprzedaży brutto FV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
56	Ilość faktur	Liczba	;	1..10	
57	Numer ostatniej faktury	Liczba	;	1..10	
58	Suma sprzedaży FV	Liczba	/	1..11	
59	Suma PTU FV	Liczba	/	1..11	
60	Stawka PTU A	Liczba	/	1..11	
61	Stawka PTU B	Liczba	/	1..11	
62	Stawka PTU C	Liczba	/	1..11	
63	Stawka PTU D	Liczba	/	1..11	
64	Stawka PTU E	Liczba	/	1..11	
65	Stawka PTU F	Liczba	/	1..11	
66	Stawka PTU G	Liczba	/	1..11	
67	Nazwa waluty	Napis	<CR>	3	
68	Skrót z danych z kopii elektronicznej	Napis	<CR>	0	Pole puste w Online
69	Bajt kontrolny	00..FF		2	
70		<ESC>\		2	

Rekord zerowania pamięci RAM:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**36#x**		4	
3	Rok	0..49	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31	;	1..2	
6	Godzina	0..23	;	1..2	
7	Minuta	0..59	;	1..2	
8	Sekunda	0..59	;	1..2	
9	Powód zerowania	Liczba	;	1..10	
10	Nr zerowania	Liczba	;	1..10	
	Rodzaj zerowania	Liczba heksadecymalna	;	1..10	0x0087 – RAM – fiskalny 0x0098 – baza danych – fiskalna 0x66FF – pamięć podręczna 0xFFFF – wszystko
	Wystąpiła sprzedaż po zerowaniu	Liczba	;	1	0 – brak sprzedaży po zerowaniu (-1) – wystąpiła sprzedaż (zerowanie z gwiazdką)
20	Bajt kontrolny	00..FF		2	
21		<ESC>\		2	

Dane rekordu raportu dobowego (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	37	;	2	
3	Format dla drukarki aptecznej	0..1	;	1	0 – format dla drukarki standardowej 1 – format dla drukarki aptecznej

4	Obsługa funkcji aptecznych	0..1		1	0 – Nie 1 - Tak
5	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
6	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
7	Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
8	Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
9	Godzina	0..23	;	1..2	
10	Minuta	0..59	;	1..2	
11	Sekunda	0..59	;	1..2	
12	Ilość paragonów	Liczba	;	1..10	
13	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	;	1..10	
14	Ilość zmian w bazie towarowej	Liczba	;	1..10	
15	Nr raportu dobowego	Liczba	;	1..10	
16	Suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..11	
17	Suma PTU	Liczba	/	1..11	
18	Ilość wydruków	Liczba	;	1..10	
19	Ilość zerowań	Liczba	;	1..10	
20	Numer ostatniego paragonu	Liczba	;	1..10	
21	Numer ostatniego wydruku	Liczba	;	1..10	
23	Wartość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..11	
25	Totalizer A	Liczba	/	1..11	Brutto
26	Totalizer B	Liczba	/	1..11	Brutto
27	Totalizer C	Liczba	/	1..11	Brutto
28	Totalizer D	Liczba	/	1..11	Brutto
29	Totalizer E	Liczba	/	1..11	Brutto
30	Totalizer F	Liczba	/	1..11	Brutto
31	Totalizer G	Liczba	/	1..11	Brutto
32	Całkowita suma PTU A	Liczba	/	1..20	Narastająco*
33	Całkowita suma PTU B	Liczba	/	1..20	Narastająco*
34	Całkowita suma PTU C	Liczba	/	1..20	Narastająco*
35	Całkowita suma PTU D	Liczba	/	1..20	Narastająco*
36	Całkowita suma PTU E	Liczba	/	1..20	Narastająco*
37	Całkowita suma PTU F	Liczba	/	1..20	Narastająco*
38	Całkowita suma PTU G	Liczba	/	1..20	Narastająco*
39	Całkowita suma PTU	Liczba	/	1..20	Narastająco*
40	Całkowita suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..20	Narastająco*
41	Totalizer AFV	Liczba	/	1..11	Brutto
42	Totalizer BFV	Liczba	/	1..11	Brutto
43	Totalizer CFV	Liczba	/	1..11	Brutto
44	Totalizer DFV	Liczba	/	1..11	Brutto
45	Totalizer EFV	Liczba	/	1..11	Brutto
46	Totalizer FFV	Liczba	/	1..11	Brutto

47	Totalizer GFV	Liczba	/	1..11	Brutto
48	Całkowita suma PTU AFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
49	Całkowita suma PTU BFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
50	Całkowita suma PTU CFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
51	Całkowita suma PTU DFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
52	Całkowita suma PTU EFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
53	Całkowita suma PTU FFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
54	Całkowita suma PTU GFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
55	Całkowita suma PTUFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
56	Całkowita suma sprzedaży brutto FV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
57	Ilość faktur	Liczba	;	1..10	
58	Numer ostatniej faktury	Liczba	;	1..10	
59	Suma sprzedaży FV	Liczba	/	1..11	
60	Suma PTU FV	Liczba	/	1..11	
61	Stawka PTU A	Liczba	/	1..11	
62	Stawka PTU B	Liczba	/	1..11	
63	Stawka PTU C	Liczba	/	1..11	
64	Stawka PTU D	Liczba	/	1..11	
65	Stawka PTU E	Liczba	/	1..11	
66	Stawka PTU F	Liczba	/	1..11	
67	Stawka PTU G	Liczba	/	1..11	
68	Nazwa waluty	Napis	<CR>	3	
69	Ilość anulowanych wycen	Liczba	/	1..10	Występuje w formacie dla drukarki aptecznej
70	Skrót z danych z kopii elektronicznej	Napis	<CR>	40	Format: „xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx” x – znak z zakresu 0..9 lub a..f
71	Pierwsza sprzedaż - Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
72	Pierwsza sprzedaż - Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
73	Pierwsza sprzedaż - Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
74	Pierwsza sprzedaż - Godzina	0..23	;	1..2	
75	Pierwsza sprzedaż - Minuta	0..59	;	1..2	
76	Pierwsza sprzedaż - Sekunda	0..59	;	1..2	
77	Ostatnia sprzedaż - Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
78	Ostatnia sprzedaż - Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
79	Ostatnia sprzedaż - Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
80	Ostatnia sprzedaż - Godzina	0..23	;	1..2	
81	Ostatnia sprzedaż - Minuta	0..59	;	1..2	

82	Ostatnia sprzedaż - Sekunda	0..59	;	1..2	
83	Bajt kontrolny	00..FF		2	
84		<ESC>\		2	

Dane rekordu raportu dobowego (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	38	;	2	
3	Format	2	;	1	Zawiera pola dedykowane dla obsługi funkcji aptecznych i bileterki
4	Obsługa funkcji aptecznych	0..1	;	1	0 – Nie 1 - Tak
5	Obsługa funkcji bileterki	0..1		1	0 – Nie 1 - Tak
6	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
7	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
8	Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
9	Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
10	Godzina	0..23	;	1..2	
11	Minuta	0..59	;	1..2	
12	Sekunda	0..59	;	1..2	
13	Ilość paragonów	Liczba	;	1..10	
14	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	;	1..10	
15	Ilość zmian w bazie towarowej	Liczba	;	1..10	
16	Nr raportu dobowego	Liczba	;	1..10	
17	Suma sprzedaży brutto	Kwota	/	1..11	
18	Suma PTU	Kwota	/	1..11	
19	Ilość wydruków	Liczba	;	1..10	
20	Ilość zerowań	Liczba	;	1..10	
21	Numer ostatniego paragonu	Liczba	;	1..10	
22	Numer ostatniego wydruku	Liczba	;	1..10	
23	Ilość wycen	Liczba	;	1..10	Funkcje apteczne
24	Wartość anulowanych paragonów	Kwota	/	1..11	
25	Opłata	Kwota	/	1..11	Funkcje apteczne
26	Totalizer A	Kwota	/	1..11	Brutto
27	Totalizer B	Kwota	/	1..11	Brutto
28	Totalizer C	Kwota	/	1..11	Brutto
29	Totalizer D	Kwota	/	1..11	Brutto
30	Totalizer E	Kwota	/	1..11	Brutto
31	Totalizer F	Kwota	/	1..11	Brutto
32	Totalizer G	Kwota	/	1..11	Brutto
33	Totalizer AFV	Kwota	/	1..11	Brutto
34	Totalizer BFV	Kwota	/	1..11	Brutto
35	Totalizer CFV	Kwota	/	1..11	Brutto
36	Totalizer DFV	Kwota	/	1..11	Brutto

37	Totalizer EFV	Kwota	/	1..11	Brutto
38	Totalizer FFV	Kwota	/	1..11	Brutto
39	Totalizer GFV	Kwota	/	1..11	Brutto
40	Ilość faktur	Liczba	;	1..10	
41	Numer ostatniej faktury	Liczba	;	1..10	
42	Suma sprzedaży FV	Kwota	/	1..11	
43	Suma PTU FV	Kwota	/	1..11	
44	Stawka PTU A	Liczba	/	1..11	
45	Stawka PTU B	Liczba	/	1..11	
46	Stawka PTU C	Liczba	/	1..11	
47	Stawka PTU D	Liczba	/	1..11	
48	Stawka PTU E	Liczba	/	1..11	
49	Stawka PTU F	Liczba	/	1..11	
50	Stawka PTU G	Liczba	/	1..11	
51	Nazwa waluty	Napis	<CR>	3	
52	Ilość anulowanych wycen	Liczba	/	1..10	Funkcje apteczne
53	Skrót z danych z kopii elektronicznej	Napis	<CR>	40	Format: „xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx” x – znak z zakresu 0..9 lub a..f
54	Pierwsza sprzedaż - Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
55	Pierwsza sprzedaż - Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
56	Pierwsza sprzedaż - Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
57	Pierwsza sprzedaż - Godzina	0..23	;	1..2	
58	Pierwsza sprzedaż - Minuta	0..59	;	1..2	
59	Pierwsza sprzedaż - Sekunda	0..59	;	1..2	
60	Ostatnia sprzedaż - Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
61	Ostatnia sprzedaż - Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
62	Ostatnia sprzedaż - Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
63	Ostatnia sprzedaż - Godzina	0..23	;	1..2	
64	Ostatnia sprzedaż - Minuta	0..59	;	1..2	
65	Ostatnia sprzedaż - Sekunda	0..59	;	1..2	
66	Totalizer opłaty A	Kwota	/	1..11	Brutto (funkcje apteczne)
67	Totalizer opłaty B	Kwota	/	1..11	Brutto (funkcje apteczne)
68	Totalizer opłaty C	Kwota	/	1..11	Brutto (funkcje apteczne)
69	Totalizer opłaty D	Kwota	/	1..11	Brutto (funkcje apteczne)
70	Totalizer opłaty E	Kwota	/	1..11	Brutto (funkcje apteczne)
71	Totalizer opłaty F	Kwota	/	1..11	Brutto (funkcje apteczne)
72	Totalizer opłaty G	Kwota	/	1..11	Brutto (funkcje apteczne)
73	Ilość anulowanych faktur	Liczba	;	1..10	
74	Wartość anulowanych faktur	Kwota	/	1..11	

75	Ilość sytuacji awaryjnych	Liczba	;	1..10	
76	Ilość programowań lokalnych	Liczba	;	1..10	
77	Ilość programowań ONLINE	Liczba	;	1..10	
78	Bajt kontrolny	00..FF		2	
79		<ESC>\		2	

Dane rekordu raportu dobowego (kopia elektroniczna, faktura VAT, funkcje apteczne, funkcje bileterki) (NOVITUS):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	39	;	2	
3	Obsługa funkcji aptecznych	0..1	;	1	0 – Nie 1 - Tak
4	Obsługa funkcji bileterki	0..1		1	0 – Nie 1 - Tak
5	Kod odpowiedzi	**#x**		2	
6	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
7	Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
8	Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
9	Godzina	0..23	;	1..2	
10	Minuta	0..59	;	1..2	
11	Sekunda	0..59	;	1..2	
12	Ilość paragonów	Liczba	;	1..10	
13	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	;	1..10	
14	Ilość zmian w bazie towarowej	Liczba	;	1..10	
15	Nr raportu dobowego	Liczba	;	1..10	
16	Suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..11	
17	Suma PTU	Liczba	/	1..11	
18	Ilość wydruków	Liczba	;	1..10	
19	Ilość zerowań	Liczba	;	1..10	
20	Numer ostatniego paragonu	Liczba	;	1..10	
21	Numer ostatniego wydruku	Liczba	;	1..10	
22	Ilość wycen	Liczba	;	1..10	Funkcje apteczne
23	Wartość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..11	
24	Opłata	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
25	Totalizer A	Liczba	/	1..11	Brutto
26	Totalizer B	Liczba	/	1..11	Brutto
27	Totalizer C	Liczba	/	1..11	Brutto
28	Totalizer D	Liczba	/	1..11	Brutto
29	Totalizer E	Liczba	/	1..11	Brutto
30	Totalizer F	Liczba	/	1..11	Brutto
31	Totalizer G	Liczba	/	1..11	Brutto
32	Całkowita suma PTU A	Liczba	/	1..20	Narastająco*

33	Całkowita suma PTU B	Liczba	/	1..20	Narastająco*
34	Całkowita suma PTU C	Liczba	/	1..20	Narastająco*
35	Całkowita suma PTU D	Liczba	/	1..20	Narastająco*
36	Całkowita suma PTU E	Liczba	/	1..20	Narastająco*
37	Całkowita suma PTU F	Liczba	/	1..20	Narastająco*
38	Całkowita suma PTU G	Liczba	/	1..20	Narastająco*
39	Całkowita suma PTU	Liczba	/	1..20	Narastająco*
40	Całkowita suma sprzedaży brutto	Liczba	/	1..20	Narastająco*
41	Totalizer AFV	Liczba	/	1..11	Brutto
42	Totalizer BFV	Liczba	/	1..11	Brutto
43	Totalizer CFV	Liczba	/	1..11	Brutto
44	Totalizer DFV	Liczba	/	1..11	Brutto
45	Totalizer EFV	Liczba	/	1..11	Brutto
46	Totalizer FFV	Liczba	/	1..11	Brutto
47	Totalizer GFV	Liczba	/	1..11	Brutto
48	Całkowita suma PTU AFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
49	Całkowita suma PTU BFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
50	Całkowita suma PTU CFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
51	Całkowita suma PTU DFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
52	Całkowita suma PTU EFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
53	Całkowita suma PTU FFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
54	Całkowita suma PTU GFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
55	Całkowita suma PTUFV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
56	Całkowita suma sprzedaży brutto FV	Liczba	/	1..20	Narastająco*
57	Ilość faktur	Liczba	;	1..10	
58	Numer ostatniej faktury	Liczba	;	1..10	
59	Suma sprzedaży FV	Liczba	/	1..11	
60	Suma PTU FV	Liczba	/	1..11	
61	Stawka PTU A	Liczba	/	1..11	
62	Stawka PTU B	Liczba	/	1..11	
63	Stawka PTU C	Liczba	/	1..11	
64	Stawka PTU D	Liczba	/	1..11	
65	Stawka PTU E	Liczba	/	1..11	
66	Stawka PTU F	Liczba	/	1..11	
67	Stawka PTU G	Liczba	/	1..11	
68	Nazwa waluty	Napis	<CR>	3	
69	Ilość anulowanych wycen	Liczba	;	1..10	Funkcje apteczne
70	Skrót z danych z kopii elektronicznej	Napis	<CR>	40	Format: „xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx” x – znak z zakresu 0..9 lub a..f

71	Pierwsza sprzedaż - Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
72	Pierwsza sprzedaż - Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
73	Pierwsza sprzedaż - Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
74	Pierwsza sprzedaż - Godzina	0..23	;	1..2	
75	Pierwsza sprzedaż – Minuta	0..59	;	1..2	
76	Pierwsza sprzedaż - Sekunda	0..59	;	1..2	
77	Ostatnia sprzedaż - Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
78	Ostatnia sprzedaż - Miesiąc	1..12	;	1..2	Numer miesiąca w roku
79	Ostatnia sprzedaż - Dzień	1..31	;	1..2	Numer dnia w podanym miesiącu
80	Ostatnia sprzedaż - Godzina	0..23	;	1..2	
81	Ostatnia sprzedaż - Minuta	0..59	;	1..2	
82	Ostatnia sprzedaż - Sekunda	0..59	;	1..2	
83	Ilość biletów normalnych	Liczba	/	1..11	Funkcje bileterki
84	Ilość biletów ulgowych z dopłatami	Liczba	/	1..11	Funkcje bileterki
85	Ilość biletów ulgowych bez dopłat	Liczba	/	1..11	Funkcje bileterki
86	Ilość biletów zagranicznych	Liczba	/	1..11	Funkcje bileterki
87	Sprzedaż niepodlegająca PTU	Liczba	/	1.11	Funkcje bileterki
88	Opłata w stawce A	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
89	Opłata w stawce B	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
90	Opłata w stawce C	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
91	Opłata w stawce D	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
92	Opłata w stawce E	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
93	Opłata w stawce F	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
94	Opłata w stawce G	Liczba	/	1..11	Funkcje apteczne
95	Ilość faktur anulowanych	Liczba	;	1..10	
96	Wartość faktur anulowanych	Liczba	/	1..11	
97	Sytuacje awaryjne	Liczba	;	1..10	
98	Programowanie wykonane przez użytkownika lub serwis	Liczba	;	1..10	
99	Programowanie wykonane online zgodnie z protokołem	Liczba	;	1..10	
100	Bajt kontrolny	00..FF		2	
101	Ramka	<ESC>\		2	

* - Narastająco od momentu fiskalizacji lub zmiany waluty.

Uwagi:

Po ustawieniu trybu odczytu pamięci fiskalnej na 53 lub 63 drukarka będzie odsyłać pakiety o identyfikatorach: 11, 12, 25, 30, 31, 32, 33.
Po ustawieniu trybu odczytu pamięci fiskalnej na 54 lub 64 drukarka będzie odsyłać pakiety o identyfikatorach: 11, 36, 25, 30, 31, 34, 35.
Po ustawieniu trybu odczytu pamięci fiskalnej na 55 lub 65 drukarka będzie odsyłać pakiety o identyfikatorach: 11, 36, 25, 30, 31, 37, 35.

Gdzie:

Rok, Miesiąc, Dzień
Data ustawiona w drukarce,
Godzina, Minuta
Czas ustawiony w drukarce.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
5: błąd odczytu zegara drukarki.

3.1.13. Odczyt informacji o pamięci chronionej.

Pakiet żądania pobrania informacji o pamięci chronionej:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	210		3	
3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**210#X**		3	
3	Numer pamięci chronionej	Liczba	;	4	Numer w formacje: 0001
4	Etykieta pamięci chronionej	Tekst	**<CR>**	18	Etykieta w formacie: ABC0123456789.0001
5	Ostatni JPKID	Liczba 64 Bit	**<CR>**	1…	
6	Numer pierwszego raportu dobowego w pamięci chronionej	Liczba	;	1…	
7	Ilość wolnego miejsca w pamięci	Liczba	;	1…	
8	Pojemność pamięci	Liczba	;	1…	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

3.1.14. Żądanie odesłania danych ostatniego raportu dobowego.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	101		3	

3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**101#X**		5	
3	Numer unikatowy	Tekst	**<CR>**	13	
4	Data/Czas raportu	Data/Czas	**<CR>**	16	Format: „RRRR-MM-DD GG:MM”
5	Numer raportu	Liczba	/	1..4	
6	Brutto A	Kwota	/	3..11	
7	Brutto B	Kwota	/	3..11	
8	Brutto C	Kwota	/	3..11	
9	Brutto D	Kwota	/	3..11	
10	Brutto E	Kwota	/	3..11	
11	Brutto F	Kwota	/	3..11	
12	Brutto G	Kwota	/	3..11	
13	Suma brutto	Kwota	/	3..11	
14	Ilość paragonów	Liczba	/	1..7	
15	Ilość wydruków	Liczba	/	1..7	
16	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..7	
17	Brutto AFV	Kwota	/	3..11	faktury
18	Brutto BFV	Kwota	/	3..11	faktury
19	Brutto CFV	Kwota	/	3..11	faktury
20	Brutto DFV	Kwota	/	3..11	faktury
21	Brutto EFV	Kwota	/	3..11	faktury
22	Brutto FFV	Kwota	/	3..11	faktury
23	Brutto GFV	Kwota	/	3..11	faktury
24	Suma brutto faktur	Kwota	/	3..11	faktury
25	Ilość faktur	Liczba	/	1..7	
26	Ilość anulowanych faktur	Liczba	/	1..7	
27	Opłata A	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
28	Opłata B	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
29	Opłata C	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
30	Opłata D	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
31	Opłata E	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
32	Opłata F	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
33	Opłata G	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
34	Suma opłat	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
35	Ilość wycen	Liczba	/	1..7	
36	Ilość anulowanych wycen	Liczba	/	1..7	
37	Numer ostatniego paragonu	Liczba	/	1..7	
38	Numer ostatniego wydruku	Liczba	/	1..7	
39	Numer ostatniej faktury	Liczba	/	1..7	

40	Ilość wydruków niefiskalnych	Liczba	/	1..7	
41	Sprzedaż niepodlegająca PTU	Kwota	/	3..11	
42	PTU A	Stawka	/	4..6	
43	PTU B	Stawka	/	4..6	
44	PTU C	Stawka	/	4..6	
45	PTU D	Stawka	/	4..6	
46	PTU E	Stawka	/	4..6	
47	PTU F	Stawka	/	4..6	
48	PTU G	Stawka	/	4..6	
49	Waluta	Stawka	**<CR>**	3	
50	Data/Czas pierwszej sprzedaży	Data/Czas	**<CR>**	16	Format: „RRRR-MM-DD GG:MM”
51	Data/Czas ostatniej sprzedaży	Data/Czas	**<CR>**	16	Format: „RRRR-MM-DD GG:MM”
52		<ESC>\		2	

PTU A ... PTU G*:* wartości stawek PTU:

- xx.yy - liczba z zakresu 0,00..99,99 za wyjątkiem 98.99 i 99.99 (przypisanie wartości oznacza, że stawka jest aktywna),
- 98.99 - oznaczenie stawki zwolnionej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.
- 99.99 - oznaczenie stawki nieaktywnej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.

3.1.15. Żądanie odesłania danych ostatniego raportu dobowego – faktury apteczne.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	102		3	
3	Rozkaz	**#s**		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
53		<ESC>P		2	
54	Kod odpowiedzi	**102#X**		5	
55	Numer unikatowy	Tekst	**<CR>**	13	
56	Data/Czas raportu	Data/Czas	**<CR>**	16	Format: „RRRR-MM-DD GG:MM”
57	Numer raportu	Liczba	/	1..4	
58	Brutto A	Kwota	/	3..11	
59	Brutto B	Kwota	/	3..11	
60	Brutto C	Kwota	/	3..11	
61	Brutto D	Kwota	/	3..11	
62	Brutto E	Kwota	/	3..11	
63	Brutto F	Kwota	/	3..11	
64	Brutto G	Kwota	/	3..11	
65	Suma brutto	Kwota	/	3..11	

66	Ilość paragonów	Liczba	/	1..7	
67	Ilość wydruków	Liczba	/	1..7	
68	Ilość anulowanych paragonów	Liczba	/	1..7	
69	Brutto AFV	Kwota	/	3..11	faktury
70	Brutto BFV	Kwota	/	3..11	faktury
71	Brutto CFV	Kwota	/	3..11	faktury
72	Brutto DFV	Kwota	/	3..11	faktury
73	Brutto EFV	Kwota	/	3..11	faktury
74	Brutto FFV	Kwota	/	3..11	faktury
75	Brutto GFV	Kwota	/	3..11	faktury
76	Suma brutto faktur	Kwota	/	3..11	faktury
77	Ilość faktur	Liczba	/	1..7	
78	Ilość anulowanych faktur	Liczba	/	1..7	
79	Opłata A	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
80	Opłata B	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
81	Opłata C	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
82	Opłata D	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
83	Opłata E	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
84	Opłata F	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
85	Opłata G	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
86	Suma opłat	Kwota	/	3..11	Paragony apteczne
87	Opłata AFV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
88	Opłata BFV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
89	Opłata CFV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
90	Opłata DFV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
91	Opłata EFV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
92	Opłata FFV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
93	Opłata GFV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
94	Suma opłat FV	Kwota	/	3..11	Faktury apteczne
95	Ilość wycen	Liczba	/	1..7	
96	Ilość anulowanych wycen	Liczba	/	1..7	
97	Numer ostatniego paragonu	Liczba	/	1..7	
98	Numer ostatniego wydruku	Liczba	/	1..7	
99	Numer ostatniej faktury	Liczba	/	1..7	
100	Ilość wydruków niefiskalnych	Liczba	/	1..7	
101	Sprzedaż niepodlegająca PTU	Kwota	/	3..11	
102	PTU A	Stawka	/	4..6	
103	PTU B	Stawka	/	4..6	
104	PTU C	Stawka	/	4..6	
105	PTU D	Stawka	/	4..6	
106	PTU E	Stawka	/	4..6	
107	PTU F	Stawka	/	4..6	
108	PTU G	Stawka	/	4..6	

109	Waluta	Stawka	**<CR>**	3	
110	Data/Czas pierwszej sprzedaży	Data/Czas	**<CR>**	16	Format: „RRRR-MM-DD GG:MM”
111	Data/Czas ostatniej sprzedaży	Data/Czas	**<CR>**	16	Format: „RRRR-MM-DD GG:MM”
112		<ESC>\		2	

PTU A ... PTU G*:* wartości stawek PTU:

- xx.yy - liczba z zakresu 0,00..99,99 za wyjątkiem 98.99 i 99.99 (przypisanie wartości oznacza, że stawka jest aktywna),
- 98.99 - oznaczenie stawki zwolnionej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.
- 99.99 - oznaczenie stawki nieaktywnej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.

3.1.16. Odczyt informacji o wysyłkach z repozytorium.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?PROC**		5	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?PROC**		5	
3	Data ostatniej wysyłki	Tekst	CR	20	Data ostatnie wysyłki do repozytorium
4	Data ostatniej poprawnej wysyłki	Tekst	CR	20	Data ostatniej poprawnej wysyłki do repozytorium
5	Ilość jpk do wysłania	Liczba	/	10	
6	Ostatnio wysłany jpk	Liczba	/	10	
7		00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

3.1.17. Informacje o podłączeniu wyświetlaczy.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	liczba		1	0 lub brak – wyświetlacze USB, 1 – wyświetlacze USB i Eth
3	Rozkaz	**?D**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?D**		2	
8	Wyświetlacz wewnętrzny	Liczba	/	1	0 – brak wyświetlacza 1 – wyświetlacz podłączony

9	Wyświetlacz zewnętrzny	Liczba	/	1	0 – brak wyświetlacza 1 – wyświetlacz podłączony
6	Wyświetlacz główny Eth (opcjonalnie)	Liczba	/	1	Pole występuje gdy tryb = 1. 0 – brak wyświetlacza 1 – wyświetlacz podłączony
7	Wyświetlacz dodatkowy Eth (opcjonalnie)	Liczba	/	1	Pole występuje gdy tryb = 1. 0 – brak wyświetlacza 1 – wyświetlacz podłączony
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

3.1.18. Odczyt klucza AES254 do szyfrowania hasła do certyfikatu PFX dla serwera NoviAPI.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?NAAK**		5	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@NAAK**		5	
3	Klucz AES256	tekst	<CR>		W formacie Base64. Jest ważny do momentu pobrania nowego klucza lub restartu urządzenia.
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

3.1.19. Odczyt informacji o interfejsie.

Odczyt informacji po zadanym indeksie interfejsu

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	0	;	1	Wartość stała
3	Rozkaz	**?ifi**		4	
4	Indeks interfejsu	Liczba	/	1	0 – eth0 1 – wlan0 2 – ppp0
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

W odpowiedzi otrzymujemy:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	1	;	1	Wartość stała
3	Rozkaz	**$ifi**		4	
4	Nazwa interfejsu	Tekst	<CR>	1..	

5	Rezultat	Liczba	/	0..1	0 – brak interfejsu w systemie 1 – interfejs jest podniesiony
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Lub odczyt informacji po nazwie interfejsu

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	2	;	1	Wartość stała
3	Rozkaz	**?ifi**		4	
4	Nazwa interfejsu	Tekst	<CR>	1..	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

W odpowiedzi otrzymujemy:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	3	;	1	Wartość stała
3	Rozkaz	**$ifi**		4	
4	Nazwa interfejsu	Tekst	<CR>	1..	
5	Rezultat	Liczba	/	0..1	0 – brak interfejsu w systemie 1 – interfejs jest podniesiony
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

lub sprawdzenie podłączenia kabla ethernetowego

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	4	;	1	Wartość stała
3	Rozkaz	**?ifi**		4	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

W odpowiedzi otrzymujemy:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	5	;	1	Wartość stała
3	Rozkaz	**$ifi**		4	
4	Nazwa interfejsu	Tekst	<CR>	1..	
5	Rezultat	Liczba	/	0..1	0 – kabel ethernetowy nie podłączony 1 – kabel ethernetowy podłączony
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Przykładowe sekwencje:

Pytanie: <ESC>P0?ifi1/88<ESC>\
Odpowiedź: <ESC>P1$ifiwlan0<CR>1/BB<ESC>\

Pytanie: <ESC>P2?ifieth0<CR>D0<ESC>\
Odpowiedź: <ESC>P3$ifieth0<CR>1/D4<ESC>\

Pytanie: <ESC>P4?ifi92<ESC>\
Odpowiedź: <ESC>P5$ifieth0<CR>1/D2<ESC>\

3.1.20. Wysyłka logów diagnostycznych.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	0	;	1	Wartość stała
3	Rozkaz	**$DLOG**		5	
4	Typ logów	Liczba	/	1	0 - Wszystkie 1 - Ogólne 2 - Komunikacyjne 3 - NoviApi
5	Hasło	Liczba	/	1..8	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

3.2. Pakiety związane z eDokumentami.

3.2.1. Programowanie i odczyt ustawień eparagonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@EPAR**		5	
3	Adres serwera	tekst	<CR>	200	
4	Szyfrowanie	liczba	/	3	0 – Nie 1 – Tak Jeżeli jest włączone i jest dodatkowy certyfikat zaprogramowany w urządzeniu do e-paragonów to dane będą szyfrowane przy pomocy klucza publicznego w tym certyfikacie.
5	Format	liczba	/	3	1 – Dane 2 – Obraz+Dane
6	Protokół	liczba	/	1	Protokół 0 – Novitus 1 – MF
7	Klucz	Tekst	<CR>	64	W protokole Novitus klucz nie jest używany.
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	liczba	;	1	1 – programowanie adresu serwera
3	Rozkaz	**@EPAR**		5	
4	Adres serwera	tekst	<CR>	200	

5	Szyfrowanie	liczba	/	3	Ignorowane gdy „Typ” = 1
6	Format	liczba	/	3	Ignorowane gdy „Typ” = 1
7	Protokół	liczba	/	1	Ignorowane gdy „Typ” = 1
8	Klucz	Tekst	<CR>	64	Ignorowane gdy „Typ” = 1
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	liczba	;	1	2 – rozszerzone ustawienia e-paragonu 3 – rozszerzone ustawienia eParagonu z możliwością ustawienia typów dokumentów
3	Rozkaz	**@EPAR**		5	
4	Adres serwera	tekst	<CR>	200	Ignorowane gdy „Typ” = 2
5	Szyfrowanie	liczba	/	3	
6	Format	liczba	/	3	
7	Protokół	liczba	/	1	
8	Klucz	tekst	<CR>	64	
9	Tryb działania	liczba	/	3	Tryb działania: 0 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I nie ponawiaj prób wysłania e-paragonu 1 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku 2 - gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku, 3 – zawsze drukuj i odłóż do bazy w celu późniejszego wysłania.
10	Timeout	liczba	/	10	Timeout – ilość milisekund, przez jaką urządzenie oczekuje na potwierdzenie otrzymania e-paragonu przez serwer
11	Timeout komunikatu	liczba	/	10	Czas przez jaki będzie pojawiał się komunikat dotyczący eparagonu. Maksymalna wartość to 120000 ms – 120 sekund
12	Sprawdzanie połączenia	liczba	/	10	Flaga czy sprawdzać połączenie z Internetem przed wysyłką eParagonu 1 – sprawdzać 0 – nie sprawdzać
13	Wysyłane typy dokumentów	liczba	/	1..	Pole występuje gdy typ programowania ustawień e paragon - 3 Typy ustawione bitowo: 0x0001 – paragon, 0x0002 – paragon anulowany, 0x0004 – faktura, 0x0008 – faktura anulowana, 0x0010 – wydruk niefisklalny, 0x0020 – rozliczenie opakowań.
14	Bajt kontrolny	00..FF		2	
15		<ESC>\		2	

Odczyt ustawień:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
	Typ	liczba	;	1	0 lub brak – podstawowe dane ustawień e-paragonu 1 – rozszerzone dane ustawień e-paragonu 2 – rozszerzone dane ustawień e-paragonu o ustawienia z serwera 3 – rozszerzone dane ustawień e-paragonu zawierające typy wysyłanych eDokumentów.
3	Rozkaz	**?EPAR**		5	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Odpowiedzi:

Podstawowe dane ustawień e-paragonu:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?EPAR**		5	
3	Adres serwera	tekst	<CR>	200	
4	Szyfrowanie	liczba	/	3	0 – Nie 1 – Tak
5	Format	liczba	/	3	0 – Obraz 1 – Dane 2 – Obraz+Dane
6	Protokół	liczba	/	1	Protokół 0 – Novitus 1 – MF
7	Klucz	Tekst	<CR>	64	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Lub rozszerzone dane ustawień e-paragonu:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	liczba	;		1 – rozszerzone dane
3	Rozkaz	**?EPAR**		5	
4	Adres serwera	tekst	<CR>	200	
5	Szyfrowanie	liczba	/	3	0 – Nie 1 – Tak
6	Format	liczba	/	3	1 – Dane 2 – Obraz+Dane
7	Protokół	liczba	/	1	Protokół 0 – Novitus 1 – MF
8	Klucz	Tekst	<CR>	64	
9	Tryb działania		/	1	Tryb działania:

					0 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I nie ponawiaj prób wysłania e-paragonu 1 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku 2 - gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku
10	Timeout		/	10	Timeout – ilość milisekund, przez jaką urządzenie oczekuje na potwierdzenie otrzymania e-paragonu przez serwer Maksymalna wartość to 30000 ms – 30 sekund
11	Timeout komunikatu		/	10	Czas przez jaki będzie pojawiał się komunikat dotyczący eparagonu. Maksymalna wartość to 120000 ms – 120 sekund
12	Sprawdzanie połączenia		/	10	Flaga czy sprawdzać połączenie z Internetem przed wysyłką eParagonu 1 – sprawdzać 0 – nie sprawdzać
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	liczba	;		2 – rozszerzone dane 3 – rozszerzone dane ustawień e-paragonu zawierające typy wysyłanych eDokumentów.
3	Rozkaz	**?EPAR**		5	
4	Adres serwera	tekst	<CR>	200	
5	Szyfrowanie	liczba	/	3	0 – Nie 1 – Tak
6	Format	liczba	/	3	1 – Dane 2 – Obraz+Dane
7	Protokół	liczba	/	1	Protokół 0 – Novitus 1 – MF
8	Klucz	Tekst	<CR>	64	
9	Tryb działania		/	1	Tryb działania: 0 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I nie ponawiaj prób wysłania e-paragonu 1 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku 2 - gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku, 3 – zawsze drukuj i odłóż do bazy w celu późniejszego wysłania

10	Timeout	liczba	/	10	Timeout – ilość milisekund, przez jaką urządzenie oczekuje na potwierdzenie otrzymania e-paragonu przez serwer Maksymalna wartość to 30000 ms – 30 sekund
11	Timeout komunikatu	Liczba	/	10	Czas przez jaki będzie pojawiał się komunikat dotyczący eparagonu. Maksymalna wartość to 120000 ms – 120 sekund
12	Sprawdzanie połączenia	Liczba	/	10	Flaga czy sprawdzać połączenie z Internetem przed wysyłką eParagonu 1 – sprawdzać 0 – nie sprawdzać
13	Zmiana adresu serwera z menu	Liczba	/	1	0 - Zabroniona 1 - Dozwolona
14	Zmiana adresu serwera po protokole	Liczba	/	1	0 - Zabroniona 1 - Dozwolona
15	Automatyczny id transakcji	Liczba	/	1	0-nie 1-tak
16	Zezwalaj na tworzenie e-paragonów	Liczba	/	1	0-nie 1-tak
17	Zezwalaj na wysyłanie e-paragonów	Liczba	/	1	0-nie 1-tak
18	Wysyłane typy dokumentów	liczba	/	1…	Typy ustawione bitowo: 0x0001 – paragon, 0x0002 – paragon anulowany, 0x0004 – faktura, 0x0008 – faktura anulowana, 0x0010 – wydruk niefisklalny, 0x0020 – rozliczenie opakowań.
18	Bajt kontrolny	00..FF		2	
19		<ESC>\		2	

3.2.2. Status ostatniego eParagonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Rozkaz	**?e**		2	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?e**		2	
3	Status	liczba	/	1..2	Statusy odsyłane bitowo: Bit 1 – wysłano eParagon Bit 2 – wydrukowano paragon Bit 3 - dodano do późniejszego wysłania

					Bit 4 – wymagane pobranie nowego numeru KID MF. Możliwa kombinacja poszczególnych bitów, np. Paragon wydrukowany I wysłany.
4	Numer wydruku	liczba	/	1..10	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

3.2.3. Odczyt eParagonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Maksymalny rozmiar odsyłanych danych (opcjonalnie)	liczba	;	1..2	Parametr brany pod uwagę, gdy tryb 0 – początek wyszukiwania. Wartość podawana w kilobajtach. Min. 1, Maks. 32. Gdy pole nie występuje lub wartość jest poza zakresem to urządzenie odsyła 32 kB danych (JWS lub wizualizacja)
3	Rozkaz	**!e**		2	
4	Tryb	Liczba	/	1	0 – początek wyszukiwania, 1 – kolejne dane, 2 – retransmisja.
5	Typ wyszukiwania	Liczba	/	1	0 – wyszukiwanie po JPKID, 1 – wyszukiwanie po numerze wydruku.
6	Numer	Liczba	/	1…	Numer JPKID lub wydruku, w zależności od wybranego trybu.
7	Typ danych	Liczba	/	1	0 – JWS, 1 – Wizualizacja, 2 – Wizualizacja bez grafik, 3 – JWS + Wizualizacja, 4 – JWS + Wizualizacja bez grafik.
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**!e**		2	
3	Status	Liczba	/	1	0 – wysyłanie danych, 1 – koniec danych, 2 – brak danych, 3 – w trakcie przetwarzania, 4 – niepoprawne parametry, 8 – błąd, nie można rozpocząć nowego generowania, najpierw musi zakończyć się poprzednie, 9 – błąd.
4	Numer (opcjonalnie)	Liczba	/	1…	Numer JPKID lub wydruku, w zależności od wybranego trybu. Pole występuje, gdy Status 0 lub 1.

5	Typ danych (opcjonalnie)	Liczba	/	1	0 – JWS, 1 – Wizualizacja. Pole występuje, gdy Status 0 lub 1.
6	Całkowity rozmiar (opcjonalnie)	Liczba	/	0…	Rozmiar danych do przesłania. Pole występuje, gdy Status 0 lub 1.
7	Pozycja (opcjonalnie)	Liczba	/	0…	Całkowita ilość przesłanych danych. Pole występuje, gdy Status 0 lub 1.
8	Rozmiar (opcjonalnie)	Liczba	/	0…	Rozmiar przesyłanej paczki danych. Pole występuje, gdy Status 0 lub 1.
9	Dane (opcjonalnie)	Tekst	CR	1… 262144	Dane JWS dokumentu, Dla paragonu i paragonu anulowanego nagłówek JWS jest generowany w trybie - „dla dokumentów w postaci elektronicznej” (ma parametry: alg, jpkmetadata, **x5c**, eParagon.mf.gov.pl) Dla faktury, faktury anulowanej, wydruku niefiskalnego nagłówek JWS jest generowany w trybie - „dla zbioru danych” (ma parametry: alg, jpkmetadata, **jpkcertificate**) **LUB** Wizualizacja wydruku zakodowana Base64 w formacie png. Pole występuje, gdy Status 0 lub 1.
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

3.2.4. Odczyt informacji z bazy eParagonów.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	liczba	;	1	0 – ilość dokumentów w bazie, 1 – początek odczytu, 2 – kolejny rekord z bazy.
3	Rozkaz	**?EDB**		4	
4	Protokół	liczba	/	1	0 – NOVITUS, 1 – MF, 2 – dowolny.
5	Status dokumentu	liczba	/	1	0 – oczekujący na wysłanie i nie wydrukowany, 1 - oczekujący na wysłanie i wydrukowany, 2 – odrzucony przez serwer i nie wydrukowany, 3 – odrzucony przez serwer i wydrukowany, 4 – oczekujący na wysłanie, 5 – odrzucony przez serwer, 6 – dowolny.
6	Ilość	liczba	/	1…	
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	

8		<ESC>\		2	

Odpowiedź, gdy tryb 0:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?EDB**		4	
3	Protokół	liczba	/	1	0 – NOVITUS, 1 – MF, 2 – dowolny.
4	Status dokumentu	liczba	/	1	0 – oczekujący na wysłanie i nie wydrukowany, 1 - oczekujący na wysłanie i wydrukowany, 2 – odrzucony przez serwer i nie wydrukowany, 3 – odrzucony przez serwer i wydrukowany, 4 – oczekujący na wysłanie, 5 – odrzucony przez serwer, 6 – dowolny.
5	Ilość	liczba	/	1…	
	Bajt kontrolny	00..FF		2	
		<ESC>\		2	

Odpowiedź, gdy tryb 1 lub 2:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	liczba	;	1	0 – kolejny rekord z bazy, 1 – koniec danych, 2 – niepoprawne parametry wyszukiwania.
3	Rozkaz	**?EDB**		4	
4	Protokół (występuje gdy Tryb 0)	liczba	/	1	0 – NOVITUS, 1 – MF
5	Status dokumentu (występuje gdy Tryb 0)	liczba	/	1	0 – oczekujący na wysłanie i nie wydrukowany, 1 - oczekujący na wysłanie i wydrukowany, 2 – odrzucony przez serwer i nie wydrukowany, 3 – odrzucony przez serwer i wydrukowany.
6	JPKID (występuje gdy Tryb 0)	liczba	/	1…	JPKID dokumentu.
	Bajt kontrolny	00..FF		2	
		<ESC>\		2	

3.2.5. Programowanie parametrów do generowania wizualizacji eParagonów.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@EPNG**		4	
3	Strategia	liczba	/	1	0 – Z_DEFAULT_STRATEGY, 1 – Z_FILTERED, 2 – Z_HUFFMAN_ONLY, 3 – Z_RLE, 4 – Z_FIXED
4	Poziom kompresji	-1..9	/	1	-1 – Z_DEFAULT_COMPRESSION, 0 – Z_NO_COMPRESSION, 1 – Z_BEST_SPEED, 9 – Z_BEST_COMPRESSION
5	Filtrowanie	liczba	/	1…	0 – PNG_NO_FILTERS, 8 – PNG_FILTER_NONE, 16 – PNG_FILTER_SUB, 32 – PNG_FILTER_UP, 64 – PNG_FILTER_AVG, 128 – PNG_FILTER_PAETH
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

3.2.6. Odczyt parametrów do generowania wizualizacji eParagonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?EPNG**		4	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Rozkaz	**?EPNG**		4	
3	Strategia	liczba	/	1	0 – Z_DEFAULT_STRATEGY, 1 – Z_FILTERED, 2 – Z_HUFFMAN_ONLY, 3 – Z_RLE, 4 – Z_FIXED
4	Poziom kompresji	-1..9	/	1	-1 – Z_DEFAULT_COMPRESSION, 0 – Z_NO_COMPRESSION, 1 – Z_BEST_SPEED, 2 – Z_DEST_COMPRESSION
5	Filtrowanie	liczba	/	1…	0 – PNG_NO_FILTERS,

					8 – PNG_FILTER_NONE, 16 – PNG_FILTER_SUB, 32 – PNG_FILTER_UP, 64 – PNG_FILTER_AVG, 128 – PNG_FILTER_PAETH
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

3.2.7. Usuwanie odrzuconych eDokumentów z bazy.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**!EDB**		4	
3	JPKID	liczba	/	1..	Numer JPKID dokumentu, jaki ma zostać usunięty.
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1523: Nie znaleziono dokumentu,
1524: Usuwanie nie powiodło się,

3.2.8. Programowanie ustawień HUB eParagonów MF.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Flaga rozmiar	0..1	;	1	Flaga informująca czy występuje pole rozmiar eParagonu.
3	Flaga wysyłane dokumenty.	0..1	;	1	Flaga informująca czy występuje pole określające wysyłane dokumenty.
4	Rozkaz	**@EMF**		4	
5	Adres serwera	tekst	<CR>	200	
6	Rozmiar eParagonu	liczba	/	1…	
7	Wysyłane typy dokumentów	liczba	/	1…	Typy ustawione bitowo: 0x0001 – paragon, 0x0002 – paragon anulowany, 0x0004 – faktura, 0x0008 – faktura anulowana, 0x0010 – wydruk niefisklalny, 0x0020 – rozliczenie opakowań.
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Odczyt ustawień HUB eParagonów MF.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?EMF**		4	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?EMF**		4	
3	Adres serwera	tekst	<CR>	200	
4	Rozmiar eParagonu	liczba	/	1…	Rozmiar eParagonu w Bajtach, domyślnie 200kB
5	Wysyłane typy dokumentów	liczba	/	1…	Typy ustawione bitowo: 0x0001 – paragon, 0x0002 – paragon anulowany, 0x0004 – faktura, 0x0008 – faktura anulowana, 0x0010 – wydruk niefisklalny, 0x0020 – rozliczenie opakowań.
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

3.3. Rozkazy programowania drukarki.

3.3.1. Ustawienie zegara.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rok	0..99	;	1..2	Dwie ostatnie cyfry roku
3	Miesiąc	1..12	;	1..2	
4	Dzień	1..31	;	1..2	
5	Godzina	0..23	;	1..2	
6	Minuta	0..59	;	1..2	
7	Sekunda	0..59		1..2	
8	Rozkaz	**$c**		2	
9	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
10	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok
Dwie ostatnie cyfry roku,
Miesiąc
Numer miesiąca w roku,
Dzień
Numer dnia w miesiącu,
Godzina
Ustawiana godzina,
Minuta
Ustawiana minuta,
Sekunda
Parametr ignorowany,
Numer kasy
Napis zawierający numer kasy,
Kasjer
Napis zawierający nazwę kasjera,

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
3: zła ilość parametrów,
4: błąd danych,
5: błąd wykonania (zapisu) do zegara drukarki,
6: błąd odczytu totalizerów,
7: data wcześniejsza od daty ostatniego zapisu w pamięci fiskalnej (wykonanie niemożliwe !),
8: błąd operacji – niezerowe totalizery.

Uwagi:

1. Jeżeli zegar drukarki wymaga inicjalizacji (przy pierwszym włączeniu i po jego ewentualnym 'rozprogramowaniu' w wyniku rozładowania baterii), to jest to sygnalizowane przez odpowiedni komunikat na wyświetlaczu i następuje blokada dalszego działania drukarki! Serwis może ustawić poprawna datę za pomocą funkcji serwisowych.
   - W trybie fiskalnym, w przypadku prawidłowego działania zegara możliwa jest korekta nie więcej niż o 1 godzinę, ale pod warunkiem, że totalizery są zerowe (stan po wykonaniu raportu dobowego)..Zmiana czasu nie jest możliwa o datę i czas która jest wcześniejsza niż data i czas ostatniego rekordu zapisanego w pamięci fiskalnej urządzenia. (Np. zmiana czasu o godzinę nie jest możliwe bezpośrednio po raporcie dobowym - tylko godzinę po jego wykonaniu).
2. W przypadku stanu braku inicjalizacji zegara zablokowana jest realizacja sekwencji sterujących oprócz ENQ, DLE, BEL, CAN, żądania odesłania informacji kasowych i ustawienia trybu obsługi błędów, jest również zablokowane wykonywanie raportów.

3.3.2. Zmiana stawek PTU.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość stawek	Brak, 0..7	;	0..1	
3	Potwierdzenie	0 lub 1		1	0 – programowanie stawek z potwierdzeniem na drukarce, 1 – programowanie stawek bez potwierdzenia na drukarce
4	Rozkaz	**$p**		2	
5	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
6	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
7	PTU A	Liczba	/	1..5	Ilość parametrów określających stawki PTU zależy od wartości parametru 2 (Ilość stawek). W przypadku, gdy go brak lub równy jest 0 występują zawsze cztery stawki, w innych przypadkach tyle, ile wynosi ten parametr.
8	PTU B	Liczba	/	1..5	
9	PTU C	Liczba	/	1..5	
10	PTU D	Liczba	/	1..5	
11	PTU E	Liczba	/	1..5	
12	PTU F	Liczba	/	1..5	
13	PTU G	Liczba	/	1..5	
14	Data	Data	;	10	Data w formacie: **RRRR-MM-DD**. Pole jest wymagane w przypadku programowania stawek w trybie bez potwierdzenia na drukarce. Pole pełni funkcję kontrolną. Jeżeli data jest zgodna z datą w drukarce, to programowanie wykona się bez potwierdzenia, w przeciwnym przypadku wymagane będzie potwierdzenie.
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość stawek
0 lub brak: programowane są 4 stawki i stawka G domyślnie programowana jest jako stawka zwolniona,

1..6: stawka G domyślnie programowana jest jako stawka zwolniona. Pozostałe stawki programowane są zgodnie z parametrami,
7: wszystkie stawki programowane są zgodnie z podanymi parametrami.

Dla takiego zaprogramowania stawek PTU programiści powinni korzystać z sekwencji żądanie odesłania informacji kasowych z parametrem 23. W takim przypadku w odpowiedzi zawsze zwracana jest informacja o wszystkich stawkach PTU (7).

Potwierdzenie
Przyjmuje wartości:
0 – programowanie stawek z potwierdzeniem na drukarce,
1 – programowanie stawek bez potwierdzenia na drukarce

Numer kasy
Napis zawierający numer kasy,
Kasjer
Napis zawierający nazwę kasjera,
PTU A ... PTU G*:* wartości stawek PTU:

- xx.yy - liczba z zakresu 0,00..99,99 za wyjątkiem 98.99 i 99.99 (przypisanie wartości oznacza, że stawka jest aktywna),
- 98.99 - oznaczenie stawki zwolnionej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.
- 99.99 - oznaczenie stawki nieaktywnej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
5: błąd operacji z zegarem drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalną,
7: błąd daty (aktualnie ustawiona jest wcześniejsza od daty ostatniego zapisu),
8: wykonanie niemożliwe – niezerowe totalizery,
11: zła ilość wartości PTU, błąd liczby lub próba zdefiniowania takich samych stawek jakie są zapisane w pamięci fiskalnej drukarki.

Uwagi:

1. W trybie niefiskalnym sekwencja powoduje zapis stawek PTU do pamięci RAM drukarki,
2. W urządzeniu fabrycznie nowym wszystkie stawki są nieaktywne,
3. Gdy wszystkie stawki są nieaktywne:
   - drukarka interpretuje tylko sekwencje: ustawienie zegara, zmiana stawek PTU, drukowanie raportu okresowego, żądanie odesłania czasu ustawionego w drukarce, żądanie odesłania informacji kasowych, żądanie odesłania kodu błędu ostatniego rozkazu, sekwencja odsyłająca typ i wersję oprogramowania. Przy pozostałych sekwencjach urządzenie zgłasza błąd nr 18.
   - Próba fiskalizacji (programowanie nagłówka) powoduje wyświetlenie odpowiedniego komunikatu.
4. W przypadku błędu wykonania (błąd zapisu do EPROM) dalsza praca drukarki zostanie zawieszona, tzn. drukarka zezwala jedynie na wykonanie raportów okresowych (przechodzi w stan tylko do odczytu),
5. Ta operacja (jak wszystkie wykonujące trwały zapis w pamięci fiskalnej) wymaga potwierdzenia z klawiatury po uprzednim sprawdzeniu i zatwierdzeniu poprawności daty zegara drukarki,
6. Sprzedaż w stawce „nieaktywnej" jest zablokowana (por. sekwencję linia paragonu). Na raporcie dobowym uwzględniane są tylko kwoty sprzedaży w stawkach „aktywnych".

3.3.3. Automatyczna zmiana stawek PTU.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	1	;		Wartość stała
3	Rok	0..99	;	0..2	Dwie ostatnie cyfry roku
4	Miesiąc	1..12	;	0..2	
5	Dzień	1..31	;	0..2	
6	Godzina	0..23	;	0..2	
7	Minuta	0..59	;	0..2	

8	Sekunda	0..59	;	0..2	
9	Tryb potwierdzenia	0..1		1	0 – z potwierdzeniem z klawiatury 1 – bez potwierdzenia
10	Rozkaz	**$P**		2	
11	PTU A	Liczba	/	1..5	
12	PTU B	Liczba	/	1..5	
13	PTU C	Liczba	/	1..5	
14	PTU D	Liczba	/	1..5	
15	PTU E	Liczba	/	1..5	
16	PTU F	Liczba	/	1..5	
17	Bajt kontrolny	00..FF		2	
18		<ESC>\		2	

Gdzie:

PTU A ... PTU G*:* wartości stawek PTU:

- xx.yy - liczba z zakresu 0,00..99,99 za wyjątkiem 98.99 i 99.99 (przypisanie wartości oznacza, że stawka jest aktywna),
- 98.99 - oznaczenie stawki zwolnionej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.
- 99.99 - oznaczenie stawki nieaktywnej {tylko dla parametru Ilość stawek = 7}.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
5: błąd operacji z zegarem drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalną,
7: błąd daty (aktualnie ustawiona jest wcześniejsza od daty ostatniego zapisu),
8: wykonanie niemożliwe – niezerowe totalizery,
11: zła ilość wartości PTU, błąd liczby lub próba zdefiniowania takich samych stawek jakie są zapisane w pamięci fiskalnej drukarki.

Uwagi:

7. W trybie niefiskalnym sekwencja powoduje zapis stawek PTU do pamięci RAM drukarki,
8. W urządzeniu fabrycznie nowym wszystkie stawki są nieaktywne,
9. Gdy wszystkie stawki są nieaktywne:
   - drukarka interpretuje tylko sekwencje: ustawienie zegara, zmiana stawek PTU, drukowanie raportu okresowego, żądanie odesłania czasu ustawionego w drukarce, żądanie odesłania informacji kasowych, żądanie odesłania kodu błędu ostatniego rozkazu, sekwencja odsyłająca typ i wersję oprogramowania. Przy pozostałych sekwencjach urządzenie zgłasza błąd nr 18.
   - Próba fiskalizacji (programowanie nagłówka) powoduje wyświetlenie odpowiedniego komunikatu.
10. W przypadku błędu wykonania (błąd zapisu do EPROM) dalsza praca drukarki zostanie zawieszona, tzn. drukarka zezwala jedynie na wykonanie raportów okresowych (przechodzi w stan tylko do odczytu),
11. Ta operacja (jak wszystkie wykonujące trwały zapis w pamięci fiskalnej) wymaga potwierdzenia z klawiatury po uprzednim sprawdzeniu i zatwierdzeniu poprawności daty zegara drukarki,
12. Sprzedaż w stawce „nieaktywnej" jest zablokowana (por. sekwencję linia paragonu). Na raporcie dobowym uwzględniane są tylko kwoty sprzedaży w stawkach „aktywnych".

3.3.4. Fiskalizacja.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba	;	1	
3	Kategoria kasy	Liczba	;	1	
4	Sposób użytkowania kasy	Liczba	;	1	

5	Typ własności kasy	Liczba	;	1	
6	Typ numeracji paragonów	Liczba		1	
7	Rozkaz	**@f**		2	
8	NIP	tekst	<CR>	13	
9	Kod urzędu skarbowego	Test	<CR>	10	
10	Dane urzędu skarbowego	tekst	<CR>	0..120	
11	Dane punktu serwisowego	tekst	<CR>	0..120	
12	Dane serwisanta	tekst	<CR>	0..40	
13	Nr identyfikatora serwisanta	tekst	<CR>	0..40	
14	Numer ewidencyjny	tekst	<CR>	0..15	
15	NIP punktu serwisowego	tekst	<CR>	0..13	
16	Bajt kontrolny	00..FF		2	
17		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

3.3.5. Programowanie nagłówka w urządzeniach online.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość linii nagłówka	1..8	;	1	
3	Ilość pól w każdej z linii	0..7	;	1	Ilość tych parametrów jest taka, jak to określono w polu nr 2
4	Rozkaz	**#a**		2	
5	Bloki definicji linii				Ilość tych bloków jest taka jak to określono w parametrze ”Ilość linii nagłówka”. Format bloku określono poniżej.
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Blok definicji linii nagłówka.

1	Atrybuty tekstu w linii	0..1	/	1	0 – wyrównanie do lewej 1 – wycentrowanie 2 – wyrównanie do prawej
2	Atrybuty czcionki w linii	0..63	/	1..2	Atrybuty czcionki ustawiane na bitach: 1 – czcionka powiększona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę (powiększenie zawarte w kroju czcionki) 2 – czcionka podwyższona

					3 – czcionka poszerzona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę 4 – inwers
3	Blok definicji pola				Ilość tych bloków jest taka jak to określono w parametrze 3 Format bloku określono poniżej.

Blok definicji pola w bloku definicji linii nagłówka.

1	Indeksy pól, ilość w zależności od parametru n + 1 …	1..7	/	1	0. Pole nie występuje 1. Nazwa podatnika 2. Kod pocztowy 3. Miejscowość 4. Numer budynku 5. Numer lokalu 6. Nazwa urzędu pocztowego 7. Nazwa ulicy 8. Pole użytkownika – tylko drukowane
2	Teksty pól, ilość w zależności od parametru n+1 …	Napis	<CR>		

UWAGA. Dopuszczalne jest wystąpienie pola o jednym indeksie więcej niż jeden raz (w kolejnych liniach). W takim przypadku urządzenie powinno przechować wartość tego pola jako konkatenację poszczególnych fragmentów odseparowanych spacjami (ma to znaczenie przy zapisie do pamięci chronionej). Natomiast nagłówek powinien zostać przechowany w postaci takiej jak powyżej, aby możliwe było jego odesłanie jako odpowiedź na zapytanie o jego treść.

3.3.6. Odczyt nagłówka w urządzeniach online.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
4	Rozkaz	**^h**		2	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość linii nagłówka	1..8	;	1	
3	Ilość pól w każdej z linii	0..7	;	1	Ilość tych parametrów jest taka, jak to określono w polu nr 2
4	Rozkaz	**#a**		2	
5	Bloki definicji linii				Ilość tych bloków jest taka jak to określono w parametrze ”Ilość linii nagłówka”. Format bloku określono poniżej.
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	

7		<ESC>\		2	

Blok definicji linii nagłówka.

1	Atrybuty tekstu w linii	0..1	/	1	0 – wyrównanie do lewej 1 – wycentrowanie 2 – wyrównanie do prawej
2	Atrybuty czcionki w linii	0..63	/	1..2	Atrybuty czcionki ustawiane na bitach: 1 – czcionka powiększona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę (powiększenie zawarte w kroju czcionki) 2 – czcionka podwyższona 3 – czcionka poszerzona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę 4 – inwers
3	Blok definicji pola				Ilość tych bloków jest taka jak to określono w parametrze 3 Format bloku określono poniżej.

Blok definicji pola w bloku definicji linii nagłówka.

1	Indeksy pól, ilość w zależności od parametru n + 1 …	1..7	/	1	0. Pole nie występuje 1. Nazwa podatnika 2. Kod pocztowy 3. Miejscowość 4. Numer budynku 5. Numer lokalu 6. Nazwa urzędu pocztowego 7. Nazwa ulicy 8. Pole użytkownika – tylko drukowane
2	Teksty pól, ilość w zależności od parametru n+1 …	Napis	<CR>		

3.3.7. Programowanie nagłówka w urządzeniach online (wersja 10 linii).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość linii nagłówka	1..10	;	1	
3	Ilość pól w każdej z linii	0..9	;	1	Ilość tych parametrów jest taka, jak to określono w polu nr 2
4	Rozkaz	**!a**		2	
5	Bloki definicji linii				Ilość tych bloków jest taka jak to określono w parametrze 2. Format bloku określono poniżej.
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	

7		<ESC>\		2	

Blok definicji linii nagłówka:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	Atrybuty tekstu w linii	0..1	/	1	0 – wyrównanie do lewej 1 – wycentrowanie 2 – wyrównanie do prawej
2	Atrybuty czcionki w linii	0..63	/	1..2	Atrybuty czcionki ustawiane na bitach: 1 – czcionka powiększona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę (powiększenie zawarte w kroju czcionki) 2 – czcionka podwyższona 3 – czcionka poszerzona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę 4 – inwers 5 – czcionka podwyższona 4 x 6 – czcionka poszerzona 4 x
3	Indeksy pól	1..8	/	1	0. Pole nie występuje 1. Nazwa podatnika 2. Kod pocztowy 3. Miejscowość 4. Numer budynku 5. Numer lokalu 6. Nazwa urzędu pocztowego 7. Nazwa ulicy 8. Pole użytkownika – tylko drukowane Ilość tych parametrów jest równa ilości pól w linii
4	Teksty pól	Napis	<CR>		Ilość tych parametrów jest równa ilości pól w linii

UWAGA. Dopuszczalne jest wystąpienie pola o jednym indeksie więcej niż jeden raz (w kolejnych liniach). W takim przypadku urządzenie powinno przechować wartość tego pola jako konkatenację poszczególnych fragmentów odseparowanych spacjami (ma to znaczenie przy zapisie do pamięci chronionej). Natomiast nagłówek powinien zostać przechowany w postaci takiej jak powyżej, aby możliwe było jego odesłanie jako odpowiedź na zapytanie o jego treść.

3.3.8. Programowanie certyfikatów

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Rozkaz	**@CERT**		5	
4	Rodzaj certyfikatu	liczba	/		1 – cacert.pem 2 – client3_cert.pem 3 – client3_key.pem 5 – eParagon certyfikat 1 (format DER)
5	Całkowity rozmiar danych	liczba	/		Całkowity rozmiar danych w formacie binarnym
6	Offset danych	liczba	/		Offset danych w formacie hex
7	Dane	tekst	<CR>		Dane w formacie hex
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

3.3.9. Odczyt Sha256 certyfikatu

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Rozkaz	**?CERT**		5	
4	Rodzaj certyfikatu	liczba	/		1 – cacert.pem 2 – client3_cert.pem 3 – client3_key.pem
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Rozkaz	**?CERT**		5	
4	Sha256 certyfikatu w hex	Tekst	<CR>	64	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

3.3.10. Sterowanie wyświetlaczem / szufladą.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	1..5, 8..9,255		1	
3	Rozkaz	**$d**		2	
4	Tekst	Napis			Nie może zawierać <ESC>...
5		<ESC>\		2	

Gdzie:

Akcja
1: otwarcie szuflady
2: wysłanie napisu do wyświetlacza
3: przełączenie wyświetlacza w tryb wyświetlania zegara i daty
4: przełączenie wyświetlacza z powrotem w tryb kasowy
5: ignorowane
8: ignorowane
9: ignorowane
255: Włączenie trybu uśpienia

Tekst
Napis wysyłany do wyświetlacza

Kody błędów:

4: błąd parametru,
9: błąd operacji wejścia/wyjścia

Uwagi:

1. Sekwencja nie posiada bajtu kontrolnego - znaki są wysyłane do wyświetlacza bez buforowania (od razu po odczytaniu ich przez drukarkę).
2. Dozwolone są kody sterujące: CR, LF, BS oraz FF ($0C) powodujący wyczyszczenie wyświetlacza i przesunięcie kursora do górnego lewego rogu. Zablokowane jest wyświetlanie kursora oraz automatyczne przejście do nowej linii.

3. Podczas wystawiania paragonu wyświetlacz jest obsługiwany automatycznie przez program drukarki. W pierwszej linii pojawiają się nazwy kolejnych artykułów, a w drugiej narastająca suma należności. Dlatego też w tym trybie nie należy wysyłać niczego do wyświetlacza.

3.3.11. Sterowanie wyświetlaczem w trybie poza paragonem.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		**<ESC>P**		**2**	
2	Operacja	0		1	0 – wyświetlanie tekstu na wyświetlaczu klienta 1 – wyłączenie wyświetlania
4	Rozkaz	**!d**		2	
5	Tekst do wyświetlenia	Tekst			Tekst do pokazania na wyświetlaczu. Można stosować <CR> jako znak przejścia do nowej linii
26	Bajt kontrolny	00..FF		2	
27		<ESC>\		2	

3.3.12. Sterowanie wyświetlaczem z obsługą kodu QR.

Sterowanie wyświetlaczem z obsługą kodu QR.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	2	;	1	
3	Zegar na ekranie	0..1			0-
4	Włączony				
5	Rozkaz	!d		3	
6	Linia 1	tekst	<CR>	70	
7	Linia 2	tekst	<CR>	70	
8	Linia 3	tekst	<CR>	70	
9	Dane kodu QR	tekst	<CR>	512	
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	

Linia 1..3
Maksymalna długość linii to 70 znaków, natomiast na ekranie, w zależności od szerokości liter, może zmieścić się mniej znaków. Wówczas tekst zostanie skrócony i na koniec zostaną dodane „…”.
Dane kodu QR
W zależności od ilości wysłanych linii kod QR jest skalowany i można przesłać mniejszą ilość danych.

3.3.13. Ustawienie danych do wyświetlania jako kod QR na ekranie.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	0..1		1	Typ wyświetlanego kodu QR: 0 – mały kod qr (111x111), maksymalnie 106 znaków,

					1 – duży kod qr (171x171), maksymalnie 271 znaków
3	Rozkaz	**!qr**		3	
4	Tekst	tekst	<CR>	271	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

3.3.14. Sterowanie obcinaczem i wysuwem papieru w otwartym dokumencie.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**!p**		2	
3	Obcięcie	Liczba	/	1	-1 – wartość niezmieniana, 0 – brak obcięcia, 1 – obcięcie całkowite, 2 – obcięcie częściowe
4	Wysuw papieru po zakończeniu wydruku	Liczba	/	1	-1 – wartość niezmieniana, 0 – brak wysuwu, 1 – wysuw papieru po zakończeniu wydruku
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:

- Rozkaz należy wysłać w rozpoczętym paragonie, fakturze lub wydruku niefiskalnym,
- Wysuw papieru po zakończeniu wydruku dotyczy sytuacji, gdy brak obcięcia papieru.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
1031: rozkaz zakazany w tym trybie,

3.3.15. Wybór metody rozliczania rabatu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Metoda	0..2		1	0 – bezpośrednia, 1 – pośrednia 2 – odczyt metody liczenia
3	Rozkaz	**$r**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Gdzie:

Metoda

$r_p = W * r_{\%}$ bezpośrednia

lub

$r_p = W * (100\% + r_{\%}) - W$ pośrednia

Gdzie:

W - wartość bazowa (ilość x cena w przypadku rabatu, cena w przypadku ulgi),
$r_{\%}$ - procentowa wartość rabatu/ulgi ($r_{\%} < 0 - rabat, r_{\%} > 0 - narzut$) z precyzją 2 miejsc po przecinku

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

Uwagi:

1. Domyślnym ustawieniem jest pierwsza metoda rozliczania rabatu.
2. $r_{\%} < 0$ zawsze w przypadku ulg.

Odebrany pakiet:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**$R**		2	
3	Metoda	liczba	/	1	0 – bezpośrednia, 1 – pośrednia
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

3.3.16. Programowanie daty przeglądu okresowego.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	0		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Liczba dni	Liczba	/	1..10	
5	Tekst	Napis	<CR>	0..30	Argument opcjonalny
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	1		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	01..12	/	2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	01..31	/	2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Tekst	Napis	<CR>	0..30	Argument opcjonalny
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Liczba dni
Liczba dni do przeglądu okresowego
Rok, Miesiąc, Dzień
Data przeglądu okresowego

Tekst
Numer telefoniczny punktu serwisowego, nadmiarowe znaki są ucinane. Jeżeli brak argumentu - pozostaje dotychczasowy. Jeżeli argument jest pusty opcja zostaje wyłączona, wyświetlane jest tylko przypomnienie o wezwaniu serwisu.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

3.3.17. Odczyt daty przeglądu okresowego.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	11		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	1		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	01..12	/	2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	01..31	/	2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Tekst	Napis	<CR>	0..30	Argument opcjonalny
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Liczba dni
Liczba dni do przeglądu okresowego
Rok, Miesiąc, Dzień
Data przeglądu okresowego
Tekst
Numer telefoniczny punktu serwisowego, nadmiarowe znaki są ucinane. Jeżeli brak argumentu - pozostaje dotychczasowy. Jeżeli argument jest pusty opcja zostaje wyłączona, wyświetlane jest tylko przypomnienie o wezwaniu serwisu.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

Uwagi:

1. Dotyczy portów PC/PC2

3.3.18. Programowanie daty blokady serwisowej.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi

1		<ESC>P		2	
2	Stała	2		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	01..12	/	2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	01..31	/	2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Hasło	Napis	<CR>	0..30	
8	Tekst	Napis	<CR>	0..30	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok, Miesiąc, Dzień
Data przeglądu okresowego.
Tekst
Numer telefoniczny punktu serwisowego, nadmiarowe znaki są ucinane.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

3.3.19. Odczyt daty blokady serwisowej.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	12		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	2		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	01..12	/	2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	01..31	/	2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Hasło	Napis	<CR>	0..30	Ze względów bezpieczeństwa nie jest odsyłane, odsyłane jest puste pole.
8	Tekst	Napis	<CR>	0..30	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok, Miesiąc, Dzień
Data przeglądu okresowego
Tekst
Numer telefoniczny punktu serwisowego, nadmiarowe znaki są ucinane.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

Uwagi:

1. Dotyczy portów PC/PC2

3.3.20. Obsługa loga graficznego.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	Cyfra dziesiętna	;		Wartość informuje o tym, jaka operacja będzie wykonana: 0 – zapis do drukarki 1 – usunięcie grafiki z drukarki 10 - odczyt sumy kontrolnej grafiki 11 - odczyt danych grafiki
3	ID grafiki reklamy	Cyfra dziesiętna	;		ID grafiki reklamy, obsługiwane w urządzeniach z reklamami graficznymi (BONO). **W przypadku programowania grafiki wydruku wartość parametru powinna być 0.**
4	ID grafiki wydruku	Cyfra dziesiętna			ID grafiki wydruku. **W przypadku programowania grafiki reklamy parametr nie występuje.** HDE – możliwość zaprogramowania 128 grafik
3	Rozkaz	**^f**			
4	Wycentrowanie	Cyfra dziesiętna	/		Nieobsługiwane wartość domyślnie 0
5	Rozmiar całkowity grafiki heksadecymalnie	Liczba dziesiętna	/		Całkowity rozmiar grafiki wraz z wymiarami (pierwsze 4 bajty (8 heksadecymalnie)) w postaci heksadecymalnej (binarny x2)
6	Offset grafiki	Liczba dziesiętna	/		Wartość offsetu danych grafiki w formacie heksadecymalnym (binarny x2)
7	Rozmiar części grafiki w pakiecie	Liczba dziesiętna	/		Wartość rozmiaru danych grafiki wysłanych w pakiecie w formacie heksadecymalnym (binarny x2)
8	Dane grafiki	Tekst	<CR>	0..128	Dane przesyłać należy w formacie heksadecymalnym (rozmiar binarny x 2) Pierwsze 4 bajty (8 heksadecymalnie) reprezentują szerokość i wysokość przesyłanej grafiki. Grafika powinna być w postaci monochromatycznej przesyłana od pierwszej linii do ostatniej. Maksymalny rozmiar grafiki w postaci binarnej dla grafiki o rozdzielczości: 396x256 to (12804 [B] razem 4 bajtami parametrów wysokość i szerokość)
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Gdzie:

Dane grafiki

Dane grafiki powyżej 128 bajtów (binarnie, czyli 64 binarnie) powinny być przesyłane wielopakietowo z jednoczesnym odpytaniem o status ENQ po wysłaniu każdego pakietu.

Funkcja

Funkcja 10 do odczytu sumy kontrolnej - urządzenie analizuje przyjmuje parametr: ID grafiki i odsyła dane sumy kontrolnej w polu Dane grafiki.

Funkcja 11 do odczytu grafiki - urządzenie przyjmuje parametry: ID grafiki oraz offset grafiki i odsyła: rozmiar całkowity, rozmiar w pakiecie i dane grafiki .

Dane grafiki

Maksymalny rozmiar grafik dla różnych urządzeń może mieć inną rozdzielczość:
Bono Online 384x256px
HDO, HDIIO, POINT 576x256px
Deon Online 384x256px

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajta kontrolnego,
4: błąd parametru,
1075: błędny format nagłówka graficznego (np. za duże wymiary),
1076: nagłówek już zaprogramowany, należy wcześniej usunąć nagłówek istniejący aby zaprogramować nowy

3.3.21. Obsługa loga graficznego wersja 2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	Cyfra dziesiętna	;		Wartość informuje o tym, jaka operacja będzie wykonana: 0 – zapis do drukarki 1 – usunięcie grafiki z drukarki 10 - odczyt sumy kontrolnej grafiki 11 - odczyt danych grafiki
3	Rozkaz	**^F**			
4	Wycentrowanie	Cyfra dziesiętna	/		Nieobsługiwane wartość domyślnie 0
5	Rozmiar całkowity grafiki heksadecymalnie	Liczba dziesiętna	/		Całkowity rozmiar grafiki wraz z wymiarami (pierwsze 4 bajty (8 heksadecymalnie)) w postaci heksadecymalnej (binarny x2)
6	Offset grafiki	Liczba dziesiętna	/		Wartość offsetu danych grafiki w formacie heksadecymalnym (binarny x2)
7	Rozmiar części grafiki w pakiecie	Liczba dziesiętna	/		Wartość rozmiaru danych grafiki wysłanych w pakiecie w formacie heksadecymalnym (binarny x2)
8	Dane grafiki	Tekst	<CR>	0..128	Dane przesyłać należy w formacie heksadecymalnym (rozmiar binarny x 2) Pierwsze 4 bajty (8 heksadecymalnie) reprezentują szerokość i wysokość przesyłanej grafiki. Grafika powinna być w postaci monochromatycznej przesyłana od pierwszej linii do ostatniej. Maksymalny rozmiar grafiki w postaci binarnej dla grafiki o rozdzielczości: 396x256 to (12804 [B] razem 4 bajtami parametrów wysokość i szerokość)
9	ID grafiki	Liczba dziesiętna	/	0..1024	
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

3.3.22. Odczyt listy indeksów zaprogramowanych grafik.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?f**		2	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?f**		2	
…	Indeks	Liczba	/	1..4	Kolejne indeksy zaprogramowanych grafik oddzielone ‘/’. Maksymalnie 1024.
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

3.3.23. Programowanie certyfikatu serwera NoviAPI.

Dotyczy drukarki Point

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@NASCP**		6	
3	Certyfikat PFX	tekst	<CR>		W formacie Base64
4	Hasło do certyfikatu PFX	tekst	<CR>		Zaszyfrowane kluczem AES256 otrzymanym z pakietu (@NAAK) oraz wektorem IV. W formacie Base64
5	Wektor IV	tekst	<CR>		Wektor IV użyty do zaszyfrowania hasła. W formacie Base64
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

3.3.24. Programowanie ustawień NoviApi.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba		1	0 – Ogólne ustawienia
3	Rozkaz	**@NA**		3	
4	Aktywny	**Liczba**	/	1	0 – NoviApi wyłączone, 1 – NoviApi włączone.
5	Protokół	**Liczba**	/	1	0 – HTTP, 1 - HTTPS
6	Logger	**Liczba**	/	1	0 – logger nieaktywny, 1 – logger aktywny.
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi

1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba		1	1 – Ustawienie wybranego serwera
3	Rozkaz	**@NA**		3	
4	ID	**Liczba**	/	1	Id serwera, wartość od 0 do 9 dla kolejnych serwerów.
5	Port	**Liczba**	/	1..5	Port serwera NoviApi w zakresie od 1 do 65535.
6	Filtr MAC	**Napis**	<CR>	0…	Format: „XX-XX-XX-XX-XX-XX” lub „XX:XX:XX:XX:XX:XX”.
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Uwagi:
Sprzedaż musi być zerowa!

3.3.25. Odczyt ustawień NoviApi.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba		1	0 – Odczyt informacji ogólnych
3	Rozkaz	**?NA**		3	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba		1	1 – Odczyt informacji o danym serwerze
3	Rozkaz	**?NA**		3	
4	ID serwera	**Liczba**	/	1	Numer serwera, jakiego ustawienia mają zostać odczytane, zakres od 0 do 9 dla kolejnych serwerów NoviApi.
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba		1	0 – Odczyt informacji ogólnych
3	Rozkaz	**?NA**		3	
	Aktywne	**Liczba**	/	1	0 – NoviApi nieaktywne, 1 – NoviApi aktywne.
	Protokół	**Liczba**	/	1	0 – HTTP, 1 – HTTPS.
	Logger	**Liczba**	/	1	0 – logger nieaktywny, 1 – logger aktywny.
	Ilość aktywnych serwerów NoviApi	**Liczba**	/	1..2	Ilość aktywnych serwerów NoviApi, maksymalnie 10.
	Czas ważności tokena	**Liczba**	/	1..	Czas ważności tokena w minutach.

	autoryzacyjnego				
	Maksymalna ilość dopuszczalnych pobrań tokena w określonym czasie	**Liczba**	/	1..	Maksymalna ilość dopuszczalnych pobrań tokena w określonym czasie
	Czas służący do sprawdzania liczby pobrań tokena.	**Liczba**	/	1..	Czas w sekundach, służący do sprawdzania liczby pobrań tokena.
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Lub:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba		1	1 – Odczyt informacji o danym serwerze
3	Rozkaz	**?NA**		3	
4	ID	**Liczba**	/	1	Id serwera, wartość od 0 do 9 dla kolejnych serwerów.
5	Port	**Liczba**	/	1..5	Port serwera NoviApi w zakresie od 1 do 65535.
6	Filtr MAC	**Napis**	<CR>	0…	Format: „XX-XX-XX-XX-XX-XX” lub „XX:XX:XX:XX:XX:XX”.
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

3.3.26. Sekwencja sterująca kontrastem i podświetleniem wyświetlacza oraz podświetleniem klawiatury.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^z**		2	
3	Kontrast wyświetlacza	**60..127**	/	2..3	Kontrast wyświetlacza
4	Podświetlenie wyświetlacza	**0..100**	/	1..3	Podświetlenie wyświetlacza *Dotyczy również wyświetlacza klienta jeśli występuje.
5	Podświetlenie klawiatury	**0..100**	/	1..3	Podświetlenie klawiatury
6	Kontrast wyświetlacza klienta	**0..100**	/	1..3	Kontrast wyświetlacza klienta*
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

*występuje gdy urządzenie z wyświetlaczem klienta

3.3.27. Tryb blokady drukarki.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	liczba		1	0 – wyłączenie trybu blokady, 1 – włączenie trybu blokady
3	Rozkaz	**!1**		2	
4	Tekst główny (opcjonalnie)	tekst	<CR>	0…	Główny tekst powiększoną czcionką. Pole opcjonalne, występuje gdy Akcja = 1. Tekst obsługuje przejścia do nowej linii bajtem 0x0A.
5	Tekst informacyjny (opcjonalnie)	tekst	<CR>	0…	Informacyjny tekst mniejszą czcionką. Pole opcjonalne, występuje gdy Akcja=1. Aby wyświetlić tylko tekst informacyjny należy przesłać pole „Tekst główny” jako puste, oddzielone separatorem <CR>. Tekst obsługuje przejścia do nowej linii bajtem 0x0A.
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Kody błędów:

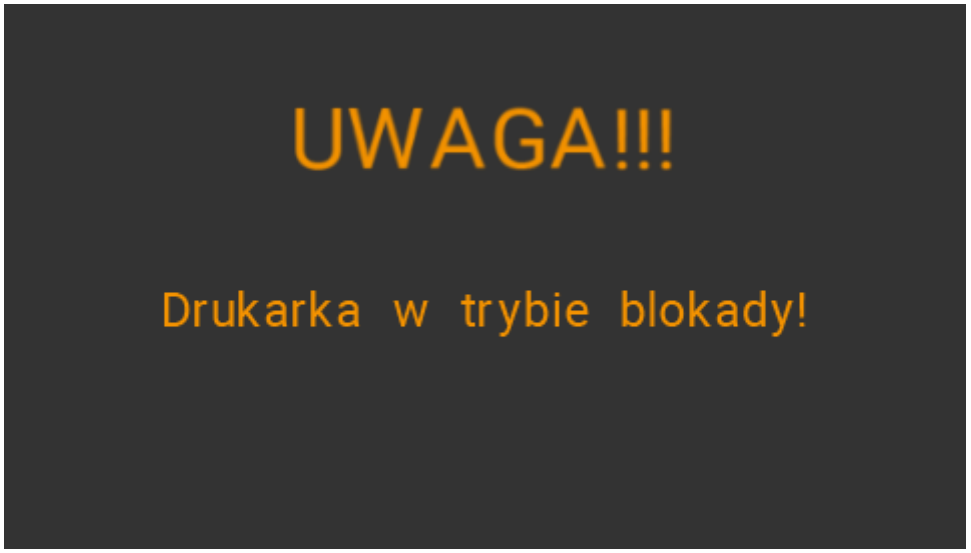
4: błąd parametru,

Opis działania

Przesłanie rozkazu włączenia trybu blokady drukarki powoduje zablokowanie przetwarzania większości rozkazów wysyłanych do urządzenia. Urządzenie obsługuje tylko asynchroniczne statusy (DLE, DLE2), odczyt kodu ostatniego błędu oraz rozkaz blokady drukarki (umożliwia zmianę tekstu na wyświetlaczu oraz wyłączenie trybu blokady). Przesłanie innego rozkazu, gdy drukarka znajduje się w trybie blokady skutkuje wystąpieniem błędu 1531 „Rozkaz zakazany w trybie blokady drukarki”.

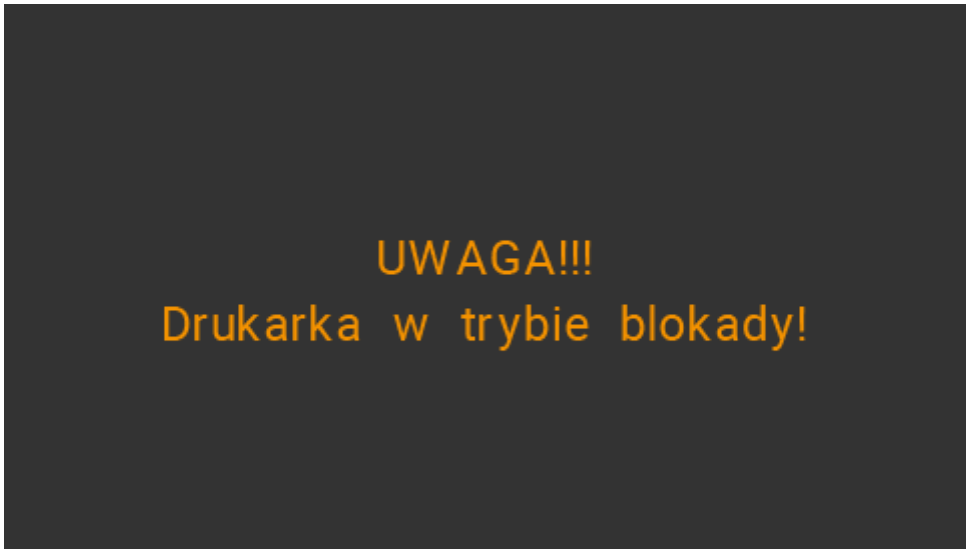
Przykłady pakietów aktywacji blokady i wyświetlania tekstów:

1. Tekst główny i informacyjny:
<ESC>P1!IUWAGA!!!<CR>Drukarka w trybie blokady!<CR>C7<ESC>\



2. Tylko tekst główny:
<ESC>P1!lUWAGA!!!<LF>Drukarka w trybie blokady!<CR>C0<ESC>\

3. Tylko tekst informacyjny:
<ESC>P1!l<CR>UWAGA!!!<LF>Drukarka w trybie blokady!<CR>CD<ESC>\



3.4. Rozkazy drukowania paragonów.

3.4.1. Początek transakcji.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość pozycji	0..255		1..3	
3	Rozkaz	**$h**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość pozycji	0..255	;	1..3	
3	Ilość linii	0..3		1	
4	Rozkaz	**$h**		2	
5	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 3 (Ilość linii). Por. konfigurowanie drukarki.
6	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
7	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość pozycji	0..255	;	1..3	
3	Ilość linii	0..3	;	1	
4	Stała	0	;	1	
5	Typ numeru identyfikacyjnego nabywcy	0..2		1	1 – NIP 2 – REGON 3 – PESEL
6	Symbol „PL” przed numerem NIP	0..1		1	Wydruk symbolu „PL” przed numerem NIP sprzedawcy 0 – bez wydruku symbolu, 1 – wydruk symbolu
7	Rozkaz	**$h**		2	
8	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 3 (Ilość linii). Por. konfigurowanie drukarki.
9	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
10	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
11	Numer identyfikacyjny nabywcy	Napis	<CR>	0..13	
12	Bajt kontrolny	00..FF		2	
13		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość pozycji
ilość pozycji sprzedaży = 0..255, jeżeli 0, to paragon ON-LINE (otrzymywane linie są drukowane na bieżąco).
Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja,
Linia nr 1...Linia nr 3
zawartość linii dodatkowych,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru (zła liczba pozycji),
5: błąd odczytu zegara drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalną,
40: brak w pamięci RAM nagłówka (tylko w trybie fiskalnym,
94: blokada sprzedaży z powodu założenia zwory serwisowej.

Uwagi:

1. Odebranie tej sekwencji przez drukarkę, w przeciwieństwie do poprzednich urządzeń, nie powoduje wydruku nagłówka. Ustawione zostaną jedynie bity PAR i CMD (o ile rozkaz został wykonany poprawnie).
2. Starsze drukarki nie posiadają bufora paragonu „Off-Line"
3. Udzielone rabaty liczą się jako linie paragonu.
4. Jeżeli w ciągu 30 minut od momentu odebrania opisywanej sekwencji drukarka nie odebrała żadnej innej sekwencji to oprogramowanie zeruje bit PAR (anulowanie trybu transakcji bez drukowania informacji).
5. Drukarka drukuje linie dodatkowe w zależności od ustawień konfiguracyjnych w Trybie Administracyjnym (patrz Konfigurowanie pracy drukarek – Tryb administracyjny.)

3.4.2. Linia paragonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linijki	0..255		1..3	Gdy 0 to STORNO
3	Rozkaz	**$1**		2	
4	Nazwa	Napis	<CR>	1..60	Nazwa*
5	Ilość	Napis	<CR>	1..16	
6	PTU	Znak	/	1	
7	Cena	Liczba	/	1..11	
8	Brutto	Liczba	/	1..11	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linijki	0..255	;	1..3	Gdy 0 to STORNO
3	Rodzaj rabatu	0..4		1	
4	Rozkaz	**$1**		2	
5	Nazwa	Napis	<CR>	1..60	Nazwa*
6	Ilość	Napis	<CR>	1..16	
7	PTU	Znak	/	1	
8	Cena	Liczba	/	1..11	
9	Brutto	Liczba	/	1..11	
10	Rabat	Liczba	/	1..11	
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

lub (pozycja paragonu z opisem towaru (opis towaru nie jest drukowany na fakturze))

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linijki	0..255	;	1..3	
3	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
4	Opis rabatu	0..16	;	1..2	
5	Opis towaru	0..1	;	1	

6	Rozkaz	**$1**		2	
7	Nazwa	Napis	<CR>	1..60	Nazwa*
8	Ilość	Napis	<CR>	1..16	
9	PTU	Znak	/	1	
10	Cena	Liczba	/	1..11	
11	Brutto	Liczba	/	1..11	
12	Rabat	Liczba	/	1..11	Występuje, jeżeli parametr „Rodzaj rabatu” jest różny od zera
13	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	Występuje, jeżeli parametr „Rodzaj rabatu” jest różny od zera
14	Opis towaru	Napis	<CR>	0..177	*maksymalna ilość znaków w opisie zależna jest od szerokości wydruku i wynosi 3 krotność maksymalnej liczby znaków w jednej linii. 177 – dla szerokiego wydruku, 117 – dla wąskiego wydruku,
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linijki	0..255	;	1..3	Gdy 0 to STORNO
3	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
4	Opis rabatu	0..16		1..2	
5	Rozkaz	**$1**		2	
6	Nazwa	Napis	<CR>	1..60	Nazwa*
7	Ilość	Napis	<CR>	1..16	
8	PTU	Znak	/	1	
9	Cena	Liczba	/	1..11	
10	Brutto	Liczba	/	1..11	
11	Rabat	Liczba	/	1..11	
12	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

lub (pozycja paragonu z kodem PLU)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linijki	0..255	;	1..3	Gdy 0 to STORNO
3	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
4	Opis rabatu	0..16		1..2	
5	Rozkaz	**^1**		2	
6	Nazwa	Napis	<CR>	1..60	Nazwa*
7	Kod PLU	Napis	<CR>	1..18	UWAGA poniżej!
8	Ilość	Napis	<CR>	1..16	
9	PTU	Znak	/	1	
10	Cena	Liczba	/	1..11	
11	Brutto	Liczba	/	1..11	

12	Rabat	Liczba	/	1..11	
13	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	
14	Bajt kontrolny	00..FF		2	
15		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer linii
0 lub 1...255 , jeżeli = 0 to operacja STORNO,
Rodzaj rabatu
0: brak,
1: rabat kwotowy,
2: rabat procentowy,
3: narzut kwotowy,
4: narzut procentowy,
UWAGA! W przypadku rabatu/narzutu wysyłanych w pakiecie pozycji paragonu kolejność rodzajów rabatów/narzutów jest inna niż w pozostałych pakietach z rabatami.

Opis rabatu
0: brak opisu,
1: „specjalny”,
2: „okolicznościowy”,
3: „okazja”,
4: „świąteczny”
5: „stały klient”,
6: „jubileuszowy”,
7: „urodzinowy”,
8: „dla pracownika”,
9: „promocja”,
10: „nagroda”,
11: „wyprzedaż”,
12: „przecena”,
13: „sezonowy”,
14: „nocny”,
15: „obsługa”,
16: definiowany przez użytkownika (wysyłany w polu „Nazwa rabatu”)
17:
Nazwa*
Nazwa towaru. Oprogramowanie drukarki:
- zamienia dosyłane litery na duże pod kątem kontroli bazy towarowej (duże i małe litery nie rozróżnialne),
- drukuje duże i małe litery razem z niedozwolonymi znakami,

Maksymalna długość nazwy towaru w zależności od drukarki:

Bono Online 1.10: 40 znaków
Bono Online 210: 60 znaków
Bono Online 300: 60 znaków
Deon Online 1.40: 40 znaków
Deon Online 220: 60 znaków
Deon Online 310: 60 znaków

HD Online 1.60: 60 znaków
HD Online 210: 60 znaków
HD ONLINE 320: 60 znaków
HD II ONLINE 1.40: 60 znaków
HD II ONLINE 2.20: 60 znaków
HD II ONLINE 3.50: 60 znaków
Point 1.0: 60 znaków

Kod PLU
Kod PLU towaru może składać się ze znaków numerycznych i/lub 3 znaków tekstowych. Kod PLU może być drukowany na paragonie jako:
- tekst, w polu tym powinien znajdować się czysty tekst z kodem (np. ”1234567890123”)

- barcode jeśli poprzedzimy tekst znakiem **„#”** (np. „#1234567890123”)
- qrcode, jeśli poprzedzimy tekst znakiem **„@”** (np. „@1234567890123”)

Ilość
spełnia te same warunki co **Cena**, z tym, że dopuszczalne są w obrębie “ilości” dowolne inne znaki niż cyfry (np. symbole jednostki miar). Drukarka wyodrębnia z tego napisu ciąg będący max. 10-cyfrową liczbą z dowolnie ustawionym punktem dziesiętnym i drukują jedynie liczbę określającą ilość.

PTU
kod stawki PTU = ‘A’...’F’ + ‘Z’ lub ’G’ . Drukarka używaj symboli stawek od A do G przy czym każda z tych stawek może być zwolniona. Dopuszcza się używanie Z lub ‘ ‘ (spacja) dla oznaczenia towarów zwolnionych w przypadku, gdy w drukarce zdefiniowano jedną stawkę zwolnioną. O ile zdefiniowano więcej niż jedną stawkę zwolnioną drukarka zgłosi błąd nr 18,

Cena
cena jednostkowa brutto podawana z dokładnością do 1 grosza; format zawierający max. 10 cyfr z precyzją do dwóch miejsc po przecinku. Format ten jest kontrolowany i drukowany z kompresją zer nieznaczących przed przecinkiem, natomiast po przecinku kompresja zer nieznaczących nie jest realizowana,

Brutto
kwota sprzedaży brutto 10 cyfr max, > 0,

Rabat
kwota lub procent rabatu / dopłaty. Obowiązują następujące ograniczenia:
- procent musi być z zakresu 0,01...99.99 %,
- przy rabacie kwotowym uwzględnienie rabatu nie może prowadzić do ujemnego wyniku. Niespełnienie powyższego daje błąd #20,

Nazwa rabatu
W przypadku gdy parametr Opis rabatu ma wartość 16, to tekst ten drukowany jest na paragonie jako nazwa rabatu.

Opis towaru
Występuje, jeżeli parametr „Opis towaru” jest równy 1. Opis towaru może zajmować maksymalnie równowartość 3 linii tekstu pomniejszone o długość deskryptora „Opis: ”. Ilość wydrukowanego tekstu zależy od typu drukarki (ilość znaków w linii).

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: zły numer linii (błąd parametru PI),
16: błędna nazwa (pusta lub za długa),
17: błędne oznaczenie ilości (puste lub za długie),
18: błąd spowodowany:
- błędnym oznaczeniem stawki PTU (lub brakiem),
- błędnym oznaczenia stawki zwolnionej (‘ ‘ lub ‘Z’) dla przypadku gdy w drukarce > 1 stawek zwolnionych lub stawka zwolniona nie została zdefiniowana,
- próbą sprzedaży w stawce nieaktywnej,
- zadziałaniem mechanizmu kontroli bazy towarowej,

19: błąd wartości Cena (syntaktyka, zakres lub brak),
20: 1. błąd wartości Brutto lub Rabat (syntaktyka, zakres lub brak),
2. błąd niespełnienia warunku ilość x cena = wartość - drukarka sprawdza poprawność przesłanych informacji wg algorytmu :
- mnoży cenę przez ‘wyłowioną’ z ilości liczbę,
- zaokrągla wynik mnożenia do dwóch miejsc po przecinku,
- wynik zaokrąglenia porównuje z wartością (Brutto),
- przy rabacie kwotowym uwzględnienie rabatu nie może prowadzić do ujemnego wyniku (niespełnienie powyższego daje błąd #20),

21: sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji,
22: błąd operacji STORNO (np. próba wykonania w trybie ‘blokowym’ OFF-LINE, lub gdy w wyniku jej wykonania suma w danej grupie podatkowej staje się ujemna), lub błąd operacji z rabatem np. wartość towaru po uwzględnieniu rabatu staje się ujemna,
90: operacja tylko z kaucjami, nie można wysyłać towarów opisywaną sekwencją,
91: była wysłana forma płatności, nie można wysyłać towarów opisywaną sekwencją,

Uwagi:

1. Numeracja linijek musi być ciągła, również jeżeli jest wykonywana operacja STORNO, np. poprawna jest sekwencja numerów 1,2,3,4 ale musi być: 1,2,0,4 jeżeli wykonuje się operację STORNO.
2. Jeżeli jest drukowany paragon w trybie ‘blokowym’ (parametr Ilość pozycji w sekwencji początek transakcji jest (0) to odebrana musi być zadeklarowana wcześniej liczba linijek.

3. Uwzględnienie rabatu dla pozycji polega na odjęciu od kwoty Brutto kwoty rabatu, która jest przesłana bezpośrednio lub wynika z określonej stopy procentowej.
4. Operacja STORNO musi być kontrolowana przez aplikację, tak aby zgadzała się cena i ilość usuwanego z listy towaru. Ponadto należy uwzględnić ew. rabat przy stornowaniu.
5. Wprowadzono pojęcie time-out dla paragonu, które oznacza, że w przypadku nie zakończenia drukowania paragonu w ciągu 30 minut od momentu jego rozpoczęcia drukarka anuluje transakcję wypisując na końcu komunikat:

PARAGON ANULOWANY

3.4.2.1. Blokowanie towarów podczas sprzedaży

Drukarka fiskalna kontroluje sprzedawane towary i przypisane im stawki podatkowe. Podczas sprzedaży kontrolowane jest, czy na danym towarze nie dokonano tzw. „schodka podatkowego".

Zasada działania schodka podatkowego:

Po obniżeniu stawki podatkowej na dany towar nie można jej podnieść.

Jeśli towar (np. Piwo) sprzedamy raz z jakąś stawką (np. 7%) to można tę stawkę zmienić np. na 22% i sprzedawać nadal, można też tę stawkę obniżyć na 0% i nadal sprzedawać. Jednak, gdy po obniżeniu na 0% nastąpiłaby próba sprzedaży tego towaru ze stawką np. 7% lub 22% to drukarka zablokuje sprzedaż tego towaru ze stawką 7% lub 22% i zgłosi błąd.

Obniżać stawki można dowoli, podwyższać również, obniżać po podwyższeniu, natomiast PO OBNIŻENIU NIE WOLNO PODWYŻSZYĆ STAWKI PTU.

- Kontrola towarów przeprowadzana jest co do nazwy i stawki PTU;

- Kontrola nazw jest przeprowadzana w ten sposób, że wszystkie litery w nazwie artykułu są zmieniane na duże, usuwane z nazwy są wszystkie znaki oprócz znaków alfanumerycznych języka polskiego, oraz: przecinka, kropki, procenta i kresek ukośnych. Tak przerobiona nazwa poddawana jest weryfikacji. Czyli: PIWO, piwo, Pi wo#, piW o, itd., to nadal jest ta sama nazwa. Jeśli natomiast do nazwy zostanie dołożona jedna litera lub cyfra, jest to wówczas inny towar.

- Kontrola stawki przeprowadzana jest co do wartości stawki, a nie co do litery, która wyróżnia daną stawkę.

Jeśli więc sprzedamy dwa towary o identycznej nazwie z różnymi stawkami PTU to drukarka po sprzedaży towaru z wyższą stawką a potem z niższą zablokuje możliwość sprzedaży towaru ze stawką wyższą.

3.4.3. Obsługa kaucji w linii paragonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj kaucji	6, 7, 10, 11		1..2	
3	Rozkaz	$1		2	
4	Numer	Napis	<CR>	0..4	Argument opcjonalny
5	Ilość	Napis	<CR>	1..16	Argument opcjonalny
6	Stała	P	/	1	
7	Cena	Liczba	/	1..11	
8	Wartość	Liczba	/	1..11	Argument ignorowany
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rodzaj kaucji
- 6: kaucja pobrana
- 7: storno kaucji pobranej

10: kaucja wydana
11: storno kaucji wydanej

Numer
Numer opakowania z zakresu 0..9999. Jest to argument opcjonalny. Jeżeli występuje, to drukarka drukuje napis „Opakowanie zwr. nr …..", zaś gdy go nie ma, to tylko „Opakowanie zwr."

Ilość
Jest to argument opcjonalny. Gdy występuje, to zostanie wyodrębniona z niego część numeryczna i wydrukowana jako ilość.

Cena
cena opakowania,

Wartość
Argument ignorowany – trzeba go wysyłać jedynie ze względu na zachowanie formatu rozkazu $l,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
18: błąd wartości stałej (różna od P)

3.4.4. Kaucja pobrana (za sprzedaż opakowania).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	6$d		3	
3	Kwota	Liczba	/	1..11	
4	Nr opakowania	1..127	<CR>	0..3	Parametry opcjonalne
5	Ilość	Napis	<CR>	0..16	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kwota
kwota kaucji (za pobrane opakowania),

Nr opakowania
numer opakowania . W aktualnej wersji numer z zakresu 1..127:
- drukarka drukuje zawsze tekst „Opak. zwr. nr",
- jeżeli parametr Nr opakowania nie został uwzględniony to drukowany jest kolejny numer zwiększany po każdym zatwierdzeniu sekwencji,

Ilość
ilość opakowania drukarka wyodrębnia z przesłanego ciągu wartość numeryczną, która jest później drukowana,
- jeśli występuje, to na paragonie umieszczana jest informacja o ilości i cenie jednostkowej za opakowanie obliczonej jako cena = kwota / ilość,
- jeżeli nie występuje, to drukarka przyjmuje, że ilość = 1 i cena = kwota.

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
9: błąd operacji I/O,
17: błędne oznaczenie Ilość (za długie) lub przekroczona liczba opakowań (max 32) lub przekroczony zakres dla Nr opakowania = 1.. 127,
19: błąd wartości Kwota (syntaktyka, zakres lub brak),
21: sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji.

3.4.5. Storno kaucji pobranej.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi

1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**7$d**		3	
3	Kwota	Liczba	/	1..11	
4	Nr opakowania	1..999	<CR>	0..4	Parametry opcjonalne
5	Ilość	Napis	<CR>	0..16	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kwota
kwota kaucji (za pobrane opakowania),
Nr opakowania
numer opakowania . W aktualnej wersji numer z zakresu 1.. 127:
- drukarka drukuje zawsze tekst „Opak. zwr. nr”,
- jeżeli parametr Nr opakowania nie został uwzględniony to drukowany jest kolejny numer zwiększany po każdym zatwierdzeniu sekwencji,

Ilość
ilość opakowania drukarka wyodrębnia z przesłanego ciągu wartość numeryczną, która jest później drukowana,
- jeśli występuje, to na paragonie umieszczana jest informacja o ilości i cenie jednostkowej za opakowanie obliczonej jako cena = kwota / ilość,
- jeżeli nie występuje, to drukarka przyjmuje, że ilość = 1 i cena = kwota.

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
9: błąd operacji I/O,
17: błędne oznaczenie Ilość (za długie) lub przekroczona liczba opakowań (max 32) lub przekroczony zakres dla Nr opakowania = 1.. 127,
19: błąd wartości Kwota (syntaktyka, zakres lub brak),
21: sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji.

3.4.6. Kaucja wydana (za zwrot opakowania).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**10$d**		4	
3	Kwota	Liczba	/	1..11	Wartości tylko dodatnie
4	Nr opakowania	1.. 127	<CR>	0..4	Parametry opcjonalne
5	Ilość	Napis	<CR>	0..16	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kwota
kwota kaucji (za pobrane opakowania) – tylko wartości dodatnie
Nr opakowania
numer opakowania . W aktualnej wersji numer z zakresu 1.. 127:
- drukarka drukuje zawsze tekst „Opak. zwr. nr”,
- jeżeli parametr Nr opakowania nie został uwzględniony to drukowany jest kolejny numer zwiększany po każdym zatwierdzeniu sekwencji,

Ilość
ilość opakowania drukarka wyodrębnia z przesłanego stringu wartość numeryczną, która jest później drukowana,

- jeśli występuje, to na paragonie umieszczana jest informacja o ilości i cenie jednostkowej za opakowanie obliczonej jako cena = kwota / ilość,
- jeżeli nie występuje, to drukarka przyjmuje, że ilość = 1 i cena = kwota.

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
9: błąd operacji I/O,
17: błędne oznaczenie Ilość (za długie) lub przekroczona liczba opakowań (max 32) lub przekroczony zakres dla Nr opakowania = 1.. 127,
19: błąd wartości Kwota (syntaktyka, zakres lub brak),
21: sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji.

3.4.7. Storno kaucji wydanej.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**11$d**		4	
3	Kwota	Liczba	/	1..11	
4	Nr opakowania	1.. 127	<CR>	0..4	Parametry opcjonalne
5	Ilość	Napis	<CR>	0..16	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kwota
kwota kaucji (za pobrane opakowania),
Nr opakowania
numer opakowania . W aktualnej wersji numer z zakresu 1..32:
- drukarka drukuje zawsze tekst „Opakowanie zwr. nr”,
- jeżeli parametr Nr opakowania nie został uwzględniony to drukowany jest kolejny numer zwiększany po każdym zatwierdzeniu sekwencji,

Ilość
ilość opakowania drukarka wyodrębnia z przesłanego stringu wartość numeryczną, która jest później drukowana,
- jeśli występuje, to na paragonie umieszczana jest informacja o ilości i cenie jednostkowej za opakowanie obliczonej jako cena = kwota / ilość,
- jeżeli nie występuje, to drukarka przyjmuje, że ilość = 1 i cena = kwota.

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
9: błąd operacji I/O,
17: błędne oznaczenie Ilość (za długie) lub przekroczona liczba opakowań (max 32) lub przekroczony zakres dla Nr opakowania = 1.. 127,
19: błąd wartości Kwota (syntaktyka, zakres lub brak),
21: sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji.

3.4.8. Anulowanie transakcji.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	0		1	
3	Rozkaz	**$e**		2	

4	Nr kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
5	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer kasy
Napis zawierający numer kasy,
Kasjer
Napis zawierający nazwę kasjera,

Uwagi:

1. Jeżeli sekwencją poprzedzającą opisywaną sekwencję była sekwencja początek transakcji to jedynym skutkiem jest wyzerowanie bitu PAR.

3.4.9. Standardowe zatwierdzenie transakcji.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	0..1	;	1	0 – anulowanie, 1 - zatwierdzenie
3	Rabat	0..99		0..2	Opcjonalny
3	Rozkaz	**$e**		2	
4	Nazwa kasjera	Napis	<CR>	0..31	
5	Wpłata	Liczba	/	1..11	
6	Razem	Liczba	/	1..11	
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	0..1	;	1	0 – anulowanie, 1 - zatwierdzenie
3	Rabat	0..99	;	0..2	Opcjonalny
4	Ilość linii	0..3	;	1	Ilość dodatkowych linii w stopce
5	Zakończenie	0..2		1	Sposób zakończenia paragonu
6	Rozkaz	**$e**		2	
7	Nazwa kasjera	Napis	<CR>	0..31	
8	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 4 (Ilość linii). Por. konfigurowanie drukarki.
9	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
10	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
11	Wpłata	Liczba	/	1..11	
12	Razem	Liczba	/	1..11	
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi

1		<ESC>P		2	
2	Akcja	0..1	;	1	0 – anulowanie, 1 - zatwierdzenie
3	Rabat	0..99	;	0..2	Opcjonalny
4	Ilość linii	0..3	;	1	Ilość dodatkowych linii w stopce
5	Zakończenie	0..2	;	1	Sposób zakończenia paragonu
6	Rodzaj rabatu	0..2	;	1	
7	Stała wartość	1		1	
8	Rozkaz	**$e**		2	
9	Nazwa kasjera	Napis	<CR>	0..31	
10	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 4 (Ilość linii) Por. konfigurowanie drukarki.
11	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
12	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
13	Wpłata	Liczba	/	1..11	
14	Razem	Liczba	/	1..11	
15	Wartość rabatu	Liczba	/	1..5	
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

3 warianty ‘pozytywnego’ zatwierdzenia transakcji.

Gdzie:

Akcja
0: anulowanie paragonu,
1: pozytywne zakończenie transakcji,

Rabat
opcjonalny rabat procentowy dla całej transakcji. Parametr ten jest ignorowany gdy rabat jest definiowany za pomocą pól **Rodzaj rabatu** i **Wartość rabatu**

Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja,

Zakończenie
Wartość parametru jest ignorowana. Występuje w celu zachowania kompatybilności z drukarkami „NOVITUS ZGODNY”.

Rodzaj rabatu
0: brak rabatu / narzutu,
1: rabat procentowy,
2: narzut procentowy,
3: rabat kwotowy,
4: narzut kwotowy,

Nazwa kasjera
pole jest ignorowane, jeżeli wcześniej było logowanie kasjera.

Linia nr 1...Linia nr 3
zawartość linii dodatkowych.

Wpłata
kwota wpłacona przez klienta, jeżeli = 0 to napisy „wpłata / reszta” nie będą drukowane,

Razem
łączna należność dla klienta, dla kontroli poprzednich transferów,

Wartość rabatu
rabat lub narzut procentowy dla całej transakcji, stopa jest zadana z dokładnością do 0.01 jeżeli parametr Rodzaj rabatu $\neq 0$,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru (Akcja, Rabat, Ilość linii, Zakończenie lub Rodzaj rabatu),
5: błąd operacji z zegarem drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalną,

23: błędna liczba rekordów (linii) paragonu,
24: przepełnienie bufora drukarki paragonowej,
25: błędny kod terminala/ kasjera (zła długość lub format), lub błędna treść dodatkowych linii,
26: błąd kwoty Wpłata (syntaktyka; jeżeli różnica Wpłata - Razem ≤ 0 to napisy 'gotówka', 'reszta' nie będą drukowane),
27: błędna suma całkowita Razem lub błędna kwota Rabat,
28: przepełnienie totalizera (max 99 999 999,99 dla jednej grupy podatkowej),
29: żądanie zakończenia (pozytywnego) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony,

Uwagi:

1. Jeżeli parametr Rodzaj rabatu ≠ 0 to wartość parametru Rabat jest ignorowana.
    1. Drukarka drukuje te linie w zależności o ustawień konfiguracyjnych w Trybie Administracyjnym (patrz konfigurowanie pracy drukarek – Tryb administracyjny).

3.4.10. Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (1).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ignorowane	0..5	;	1	
3	Ignorowane	0..2	;	1	
4	Ignorowane	0..255	;	1	
5	Rodzaj rabatu	0..2	;	1	
6	Flaga Wpłata	0..1	;	1	
7	Flaga Karta	0..1	;	1	
8	Flaga Czek	0..1	;	1	
9	Flaga Bon	0..1	;	1	
10	Flaga Przyjęcie	0..1	;	1	
11	Flaga Wydanie	0..1	;	1	
12	Flaga Reszta	0..1		1	
13	Rozkaz	**$x**		2	
14	Nazwa kasjera	Napis	<CR>	0..31	
15	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..40	
16	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..40	
17	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..40	
18	Linia nr 4	Napis	<CR>	0..40	
19	Linia nr 5	Napis	<CR>	0..40	
21	Nazwa karty	Napis	<CR>	0..16	
22	Nazwa czeku	Napis	<CR>	0..16	
23	Nazwa bonu	Napis	<CR>	0..16	
24	Razem	Liczba	/	1..11	
25	Rabat	Liczba	/	1..11	
26	Wpłata	Liczba	/	1..11	
27	Karta	Liczba	/	1..11	
28	Czek	Liczba	/	1..11	
29	Bon	Liczba	/	1..11	
30	Kaucje zwrócone	Liczba	/	1..11	
31	Kaucje wydane	Liczba	/	1..11	
32	Reszta	Liczba	/	1..11	
33	Bajt kontrolny	00..FF		2	

34		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ignorowane
parametry ignorowany,
Rodzaj rabatu
0: brak rabatu / narzutu,
1: rabat procentowy,
2: narzut procentowy,
3: rabat kwotowy,
4: narzut kwotowy,
Flaga Wpłata
0: kwota Wpłata jest ignorowana (zapłata w gotówce nie występuje),
1: występuje zapłata w gotówce,
Flaga Karta
0: kwota Karta jest ignorowana (zapłata kartą nie występuje),
1: występuje zapłata kartą,
Flaga Czek
0: kwota Czek jest ignorowana (zapłata czekiem nie występuje),
1: występuje zapłata czekiem,
Flaga Bon
0: kwota Bon jest ignorowana (zapłata bonem nie występuje),
1: występuje zapłata bonem,
Flaga Przyjęcie
0: kwota Przyjęcie jest ignorowana (drukarka wylicza odpowiednią kwotę),
1: drukarka przyjmuje przysłaną kwotę,
Flaga Wydanie
0: kwota Wydanie jest ignorowana (drukarka wylicza odpowiednią kwotę),
1: drukarka przyjmuje przysłaną kwotę,
Flaga Reszta
0: kwota Reszta jest ignorowana (drukarka wylicza odpowiednią kwotę),
1: drukarka przyjmuje przysłaną kwotę,
Razem
łączna należność dla klienta, dla kontroli poprzednich transferów (ta wartość jest kontrolowana przez drukarkę),
Rabat
rabat kwotowy lub procentowy dla całej transakcji, kwota lub stopa jest zadana z dokładnością do 0.01 jeżeli parametr Rodzaj rabatu $\neq 0$,
Wpłata
kwota wpłacona przez klienta,
Karta, Czek, Bon
kwoty dla odpowiednich form płatności,
Przyjęcie
kwota kaucji za opakowania zwrotne, powiększająca kwotę należności (czyli pomniejszająca sumę form płatności),
Wydanie
kwota kaucji za zwrócone opakowania zwrotne, pomniejszająca kwotę należności (czyli powiększająca sumę form płatności),
Linia nr 1...Linia nr 5
zawartość linii dodatkowych,
Nazwa karty, Nazwa czeku, Nazwa bonu
dodatkowe określenia form płatności
Nazwa kasjera
pole jest ignorowane, jeżeli wcześniej było logowanie kasjera.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru (Ilość linii, Zakończenie lub Rodzaj rabatu),
5: błąd operacji z zegarem drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalna,
23: błędna liczba rekordów (linii) paragonu,
24: przepełnienie bufora drukarki,
25: błędny kod terminala/ kasjera (zła długość lub format), lub błędna treść dodatkowych linii,
26: błąd jednej z kwot Wpłata/Reszta
27: błędna suma całkowita Razem lub błędna kwota Rabat,
28: przepełnienie totalizera,

29: zadanie zakończenia (pozytywnego) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony,
83: błędna wartość kaucji

3.4.11. Obsługa form płatności.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	1..2	;	1	
3	Typ płatności	0..10		1	
4	Rozkaz	**$b**		2	
5	Kwota	Liczba	/	1..11	
6	Nazwa	Napis	<CR>	0..24	
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Gdzie:

Akcja
1: powoduje zarejestrowanie kwoty płatności, zwiększenie sumy dokonanych płatności w danym typie płatności
2: powoduje anulowanie kwoty płatności, zmniejszenie sumy dokonanych płatności w danym typie płatności

Typ płatności
Typ płatności
0: Gotówka,
1: Karta,
2: Czek,
3: Bon,
4: Inna,
5: Kredyt,
6: Konto klienta,
7: Waluta (protokół NOVITUS), Bon (protokół „Novitus zgodny")
8: Przelew (protokół NOVITUS), Waluta (protokół „Novitus zgodny")
9: Mobilna
10: Voucher

Nazwa
nazwa formy płatności,

Kwota
kwota formy płatności.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru (Akcja lub Typ płatności),
5: błąd operacji z zegarem drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalna,
19: błąd wartości Kota (syntaktyka, zakres lub brak),
22: błąd anulowania (Akcja = 2) formy płatności (zadeklarowana kwota „anulacji" większa od dotychczasowych kwot wysłanych z Akcja = 1),
26: przekroczono liczbę maksymalnej ilości form płatności (16).

3.4.12. Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (2).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	

2	Ilość linii	0..3	;	1	
3	Zakończenie	0..3	;	1	
4	Podsumowanie	0..1	;	1	
5	Znak DSP	0..1	;	1	
6	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
7	Ilość kaucji pobranych	0..32	;	1..2	
8	Ilość kaucji zwróconych	0..32	;	1..2	
9	Flaga Numer systemowy	0..1	;	1	
10	Ilość form płatności	0..12	;	1	
11	Flaga Reszta	0..1	;	1	
12	Flaga Wpłata	0..1	;	1	
13	Typ płatności nr ...	1..	;	1	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 10 (Ilość form płatności).
14	Występuje nazwa rabatu	0..1		1	Numer parametru = 12 + Ilość form płatności
15	Rozkaz	**$y**		2	
16	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	
17	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
18	Numer systemowy	Napis (cyfry)	<CR>	1..60	W przypadku użycia QRCode tekst przeznaczony na nr systemowy maksymalnej długości 512B Uwaga! Dla utrzymania kompatybilności z innymi drukarkami zaleca się nie przekraczanie parametrów podanych w definicji pakietu.
19	Linia nr ...	Napis	<CR>	0..40	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 2 (Ilość linii). Por. konfigurowanie drukarki.
20	Nazwa formy płatności nr ...	Napis	<CR>	0..24	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 10 (Ilość form płatności)
21	Numer kaucji pobranej nr ...	Napis	<CR>	1..4	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 7 (Ilość kaucji pobranych)
22	Ilość kaucji pobranej nr ...	Napis	<CR>	1..16	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 7 (Ilość kaucji pobranych)
23	Numer kaucji zwróconej nr ...	Napis	<CR>	1..4	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 8 (Ilość kaucji zwróconych)
24	Ilość kaucji zwróconej nr ...	Napis	<CR>	1..16	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 8 (Ilość kaucji zwróconych)
25	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	1..21	
26	Razem	Liczba	/	1..11	
27	DSP	Liczba	/	1..11	
28	Rabat	Liczba	/	1..11	
29	Wpłata	Liczba	/	1..11	
30	Kwota formy płatności nr ...	Liczba	/	1..11	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 10 (Ilość form płatności)
31	Reszta	Liczba	/	1..11	

32	Kwota kaucji pobranej nr ...	Liczba	/	1..11	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 7 (Ilość kaucji pobranych)
33	Kwota kaucji zwróconej nr ...	Liczba	/	1..11	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 8 (Ilość kaucji zwróconych)
34	Bajt kontrolny	00..FF		2	
35		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja 0...3, linie te są drukowane na najbliższym raporcie dobowym, pomiędzy raportami dobowymi może być wysłany jeden zestaw dodatkowych linii, który będzie drukowany, natomiast wszystkie inne zestawy linii będą ignorowane,

Zakończenie
Wartość parametru różna od 3 jest ignorowana. Gdy parametr ten równy jest 3 to:

- jeśli w trakcie transakcji wysyłane były pobrania kaucji to należy wysłać 1 kaucję pobraną
  - nazwa i ilość - napisy puste (tylko separatory <CR>)
  - jako kwotę kaucji należy wysłać sumę wysłanych w transakcji kaucji pobranych
- jeśli w trakcie transakcji wysyłane były zwroty kaucji to należy wysłać 1 kaucję zwróconą
  - nazwa i ilość - napisy puste (tylko separatory <CR>)
  - jako kwotę kaucji należy wysłać sumę wysłanych w transakcji kaucji zwróconych
- jeśli w trakcie transakcji wysyłane były formy płatności to należy wysłać kwotę Wpłata jako kwotę Wpłaty należy wysłać sumę wysłanych w transakcji form płatności
- jeśli w trakcie transakcji wysyłany był rabat / narzut to przysłany w rozkazie $y rabat / narzut musi się zgadzać z rabatem / narzutem wysłanym w rozkazie $n
- nie wysyłać linii linia1, linia2, linia3
- nie wysyłać form płatności

Po takiej modyfikacji rozkaz $y nie powinien być dłuższy niż 200 bajtów**.**

Uwaga! Jeśli podczas wydruku paragonu lub faktury nie przewiduje się wysyłania dodatkowych linii niefiskalnych w części niefiskalnej paragonu/faktury producent nie zaleca korzystania z zakończenia w trybie 3. Należy wówczas skorzystać ze standardowego trybu zakończenia z formami płatności (2) – parametr równy 0.

Podsumowanie
1: jeżeli tylko możliwe w jednej grupie to drukuj skrócone podsumowanie,

Znak DSP
1: kwota DSP ujemna,
Wartość parametru jest ignorowana. Występuje w celu zachowania kompatybilności z drukarkami „NOVITUS ZGODNY".

Rodzaj rabatu:
0: brak rabatu / narzutu,
1: rabat procentowy,
2: narzut procentowy,
3: rabat kwotowy,
4: narzut kwotowy,

Ilość kaucji pobranych
0: nie występuje blok Kaucja pobrana,
1..n: blok Kaucja pobrana jest drukowany i zawiera 1.. n linii + tytuł,

Ilość kaucji zwróconych
0: nie występuje blok Kaucja zwrócona,
1..n: blok Kaucja zwrócona jest drukowany i zawiera 1.. n linii + tytuł,

Flaga Numer systemowy
1: występuje ciąg Numer systemowy,
0: ciąg Numer systemowy nie występuje,

Ilość form płatności
0: nie ma form płatności, nie występuje blok nazw form płatności,
1..n: występują parametry Typ płatności określające rodzaje form płatności, występuje blok nazw form płatności,

Flaga Reszta
0: kwota Reszta jest ignorowana,
1: kwota Reszta jest drukowana,

Flaga Wpłata

0: kwota Wpłata jest ignorowana (wplata gotówki nie występuje),
1: występuje wplata gotówki,

Typ płatności

1: drukowana jest kwota zapłaty kartą płatniczą,
2: drukowana jest kwota zapłaty czekiem,
3: drukowana jest kwota zapłaty bonem,
4: drukowana jest kwota zapłaty w innej formie,
5: drukowana jest kwota zapłaty kredytem,
6: drukowana jest kwota zapłaty z konta klienta
7: drukowana jest kwota zapłaty walutą (lub voucher w przypadku protokołu „Novitus zgodny")
8: drukowana jest kwota zapłaty przelew (lub waluta w przypadku protokołu „Novitus zgodny")

Numer kasy

nazwa kasy,

Kasjer

nazwa kasjera,

Linia

zawartość linii dodatkowych,

Numer systemowy

numer systemowy transakcji (same cyfry),
cyfry numeru systemowego poprzedzone znakiem '#' drukowane są jako kod kreskowy
aby w miejscu nr systemowego wydrukować QR kod należy ciąg znaków poprzedzić znakiem '@'. Pole w takim przypadku przyjmuje do 120 znaków. Szczegóły tu.

Nazwa formy płatności

dodatkowe określenia form płatności,

Numer kaucji pobranej, Numer kaucji zwróconej

numer opakowania kaucjonowanego,

Razem

łączna należność dla klienta, dla kontroli poprzednich transferów - ta wartość jest kontrolowana przez drukarkę. Kwota Razem jest sumą wszystkich linii paragonu, skorygowanych o kwotę lub wartość rabatu / narzutu (wartość / kwota rabatu / narzutu zadeklarowana w zakończeniu nie ma wpływu na żadna z wartości przesyłanych w tej sekwencji i zostanie wyliczona przez drukarkę - podobnie jest w sekwencji linii paragonu).

DSP

Wartość parametru jest ignorowana. Występuje w celu zachowania kompatybilności z drukarkami „NOVITUS ZGODNY".

Rabat

rabat kwotowy lub procentowy dla całej transakcji, kwota lub stopa jest zadana z dokładnością do 0.01 jeżeli parametr Rodzaj rabatu $\neq 0$,

Wpłata

wpłata w gotówce. Pole Wpłata będzie się równało DSP w przypadku, gdy wartość DSP jest dodatnia. W przeciwnym przypadku pole Wpłata jest zerowe. Jeżeli nie było żadnych form płatności, pole wplata nie musi być obliczane (wymagany parametr Flaga Wpłata = 0), zrobi to za nas drukarka.

Kwota formy płatności

kwoty dla odpowiednich form płatności (obecne w przypadku gdy Ilość form płatności $\neq 0$),

Reszta

wypłata w gotówce. Pole Reszta będzie się równało DSP w przypadku, gdy wartość DSP jest ujemna, jednak pole to zawsze może być automatycznie wyliczone przez drukarkę (Flaga Reszta = 0) i nie jest wymagana jego obsługa, chyba że w celach kontrolnych.

Kwota kaucji pobranej

kwota kaucji za opakowania zwrotne pobrane przez klienta (obecne w przypadku gdy Ilość kaucji pobranych $\neq 0$),

Kwota kaucji zwróconej

kwota kaucji za opakowania zwrotne zwrócone przez klienta (obecne w przypadku gdy Ilość kaucji zwróconych $\neq 0$),

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
5: błąd operacji z zegarem drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalna,
23: błędna liczba rekordów (linii) paragonu,
24: przepełnienie bufora drukarki,
25: błędny kod terminala / kasjera (zła długość lub format), lub błędna treść dodatkowych linii,
26: błąd jednej z kwot Wpłata..Reszta,
27: błędna suma całkowita Razem lub błędna kwota Rabat,

28: przepełnienie totalizera,
29: zadanie zakończenia (pozytywnego) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony,

Uwagi:

1. Kaucje pobrane, kaucje zwrócone, formy płatności można używać na dwa sposoby:
   - W powiązaniu z sekwencjami obsługi opakowań, form płatności wysyłanymi w trakcie realizowania transakcji, dzięki czemu wartości i teksty na wyświetlaczu zmieniają się na bieżąco, wraz z rzeczywistym obrotem opakowaniami, czy finalizowaniem transakcji za pomocą rożnych form płatności.
   - Kaucje pobrane, zwrócone, formy płatności deklarowane są jedynie w sekwencji zakończenia paragonu. Wartości kaucji i opakowań wysłane w zakończeniu „nadpisują" wartości wysyłane w trakcie realizacji transakcji (te ostatnie są wtedy ignorowane).
3. Następujące pola:
   - linie1..3,
   - nazwy form płatności,
   - numery kaucji pobranych,
   - ilości kaucji pobranych,
   - numery kaucji zwróconych,
   - ilości kaucji zwróconych,
   - kwoty form płatności,
   - kwoty kaucji pobranych,
   - kwoty kaucji zwróconych,

   nie występują wcale w sekwencji (nie występuje także ich terminatory) jeżeli odpowiadający im parametr bajtowy ma wartość zero.
   Pozostałe pola :
   - numer systemowy,
   - rabat,
   - wpłata,
   - reszta,

   muszą wystąpić, nawet jeśli odpowiadający im parametr bajtowy wynosi 0. Wartości zawarte w tych polach zostaną przez drukarkę zignorowane.

3.4.13. Rabat / narzut w trakcie transakcji.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj	0..4		1	
3	Rozkaz	**$n**		2	
4	Nazwa	Napis	<CR>	0..20	
5	Wartość	Liczba	/		Procent lub kwota rabatu
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rodzaj
0: brak rabatu / narzutu, anulowanie wcześniej udzielonego rabatu / narzutu i wszystkich form płatności,
1: rabat procentowy
2: narzut procentowy
3: rabat kwotowy
4: narzut kwotowy

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,
21 : wyłączony tryb transakcji lub obrót samymi kaucjami,
26 : błąd wartości rabatu,
82 : poprzednio już był wysłany rabat/narzut.

Uwagi:

1. Rozkaz powinien być wysyłany w transakcji przed rozkazem $b i przed rozkazem $y.

3.4.14. Rabat / narzut do grupy towarów w danej stawce PTU.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer stawki	0..6	;	1	
3	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
4	Numer opisu	0..16 lub brak		0..2	Parametr opcjonalny
5	Rozkaz	**$L**		2	
6	Sprzedaż	Liczba	/	1..11	
7	Rabat	Liczba	/	1..11	
8	Opis rabatu	Napis	<CR>	0..20	Argument opcjonalny
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer stawki
0: A
1: B
2: C
3: D
4: E
5: F
6: G

Rodzaj rabatu
1: rabat procentowy
2: narzut procentowy
3: rabat kwotowy
4: narzut kwotowy

Numer opisu
0: brak opisu,
1: „specjalny”,
2: „okolicznościowy”,
3: „okazja”,
4: „świąteczny”
5: „stały klient”,
6: „jubileuszowy”,
7: „urodzinowy”,
8: „dla pracownika”,
9: „promocja”,
10: „nagroda”,
11: „wyprzedaż”,
12: „przecena”,
13: „sezonowy”,
14: „nocny”,
15: „obsługa”,
16: definiowany przez użytkownika

Sprzedaż
Wartość sprzedaży w danej stawce przed rabatem / narzutem

Wartość rabatu
Wartość rabatu / narzutu

Opis rabatu
Nazwa rabatu / narzutu

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,
21 : wyłączony tryb transakcji lub obrót samymi kaucjami,
26 : błąd wartości rabatu,
82 : poprzednio już był wysłany rabat/narzut.

Uwagi:

1. Sekwencja powoduje wydrukowanie informacji o udzieleniu rabatu/narzutu do podsumy oraz pomniejszenie / powiększenie totalizera w danej stawce. Rabat nie może spowodować wyzerowania totalizerów.

3.4.15. Rabat/narzut do paragonu od podsumy.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
3	Numer opisu	0..16 lub brak		0..2	Parametr opcjonalny
4	Rozkaz	**$Y**		2	
5	Podsuma	Liczba	/	1..11	
6	Rabat	Liczba	/	1..11	
7	Opis rabatu	Napis	<CR>	0..20	Argument opcjonalny
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rodzaj rabatu
0: brak
1: rabat procentowy
2: narzut procentowy
3: rabat kwotowy
4: narzut kwotowy

Numer opisu
0: brak opisu,
1: „specjalny”,
2: „okolicznościowy”,
3: „okazja”,
4: „świąteczny”
5: „stały klient”,
6: „jubileuszowy”,
7: „urodzinowy”,
8: „dla pracownika”,
9: „promocja”,
10: „nagroda”,
11: „wyprzedaż”,
12: „przecena”,
13: „sezonowy”,
14: „nocny”,
15: „obsługa”,
16: definiowany przez użytkownika

Podsuma
Wartość sprzedaży bez kaucji przed rabatem / narzutem

Wartość rabatu
Wartość procentowa rabatu / narzutu

Opis rabatu
Nazwa rabatu / narzutu

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,
21 : wyłączony tryb transakcji lub obrót samymi kaucjami,
26 : błąd wartości rabatu,
82 : poprzednio już był wysłany rabat/narzut.

Uwagi:

1. Sekwencja powoduje wydrukowanie informacji o udzieleniu rabatu/narzutu do podsumy oraz pomniejszenie/powiększenie totalizerów. Rabat nie może spowodować wyzerowania totalizerów.

3.4.16. Dodatkowe linie na paragonie po logo fiskalnym.

Rozkaz ten może być użyty tylko w przypadku, gdy do zakończenia paragonu użyto rozkazu zatwierdzenie transakcji z formami płatności (2) z parametrem Zakończenie = 3.

3.4.16.1. Linie zwrotów opakowań.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	8		1	
3	Rozkaz	**$z**		2	
4	Nazwa opakowania	0..65535 lub brak	<CR>	0..5	Argumenty opcjonalne.
5	Ilość	Napis lub brak	<CR>	0..8	
6	Kwota	Liczba	/	1..11	
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Gdzie:

Nazwa opakowania
numer opakowania (liczba z zakresu 0...65535),
Ilość
napis zawierający ilość zwracanych opakowań. Ilość podlega ograniczeniom identycznym z ilością towaru wysyłaną w linii paragonu,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki,
82: niedozwolony rozkaz w transakcji z $z,
83: nie zgadza się wysokość kwoty za opakowanie.

Uwagi:

1. Drukowana jest linia: zwrot opakowania

   zwrot opakowania <Nazwa opakowania> Kwota

2. Rozkaz może być wielokrotnie powtarzany.
3. Kwota musi się zgodzić z kwotą dosłanych w transakcji opakowań. W przypadku próby przekroczenia kwoty zostanie zgłoszony błąd zaś w przypadku niedomiaru kwoty zostanie dodrukowana linia:

opakowanie zwr. 1xpozostała kwota pozostała kwota

4. Rozkaz musi być wysłany po rozkazie $y.

3.4.16.2. Linie przyjęć opakowań.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	4		1	
3	Rozkaz	**$z**		2	
4	Nazwa opakowania	0..65535 lub brak	<CR>	0..5	Pole może być puste
5	Ilość	Napis	<CR>	0..8	
6	Kwota	Liczba	/	1..11	
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Gdzie:

Nazwa opakowania
numer opakowania (liczba z zakresu 0...65535),
Ilość
napis zawierający ilość zwracanych opakowań. Ilość podlega ograniczeniom identycznym z ilością towaru wysyłaną w linii paragonu,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki,
82: niedozwolony rozkaz w transakcji z $z,
83: nie zgadza się wysokość kwoty za opakowanie.

Uwagi:

1. Drukowana jest linia: zwrot opakowania

   przyjęcie opakowania <Nazwa opakowania> Kwota

2. Rozkaz może być wielokrotnie powtarzany.
3. Kwota musi się zgodzić z kwotą dosłanych w transakcji opakowań. W przypadku próby przekroczenia kwoty zostanie zgłoszony błąd zaś w przypadku niedomiaru kwoty zostanie dodrukowana lina:

   opakowanie zwr. 1xpozostała kwota pozostała kwota

4. Rozkaz musi być wysłany po rozkazie $y.

3.4.16.3. Rozliczenie form płatności.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	12		2	
3	Rozkaz	**$z**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki,
82: niedozwolony rozkaz w transakcji z $z,

Uwagi:

1. Drukowane są formy płatności z danych zgromadzonych podczas transakcji, jak również kwota reszty.
2. Rozkaz musi być wysłany po rozkazie $y.
3. Należy w trakcie transakcji wysłać formy płatności za pomocą sekwencji $b.
4. W sekwencji $y nie należy przesyłać form płatności.

3.4.16.4. Linie dodatkowych stopek paragonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	20	;	2	
3	Rodzaj stopki	0..25			
4	Rozkaz	**$z**		2	
5	Tekst	Napis	<CR>	zmienny	Zależy od rodzaju stopki i szerokości wydruku
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

L.p.	Id	Rodzaj stopki	Argument	Modyfikatory tekstu	Rozmiar pola	Uwagi
1	**0**	**Nr transakcji**	numeryczny	-	25	
2	**1**	**Punkty**	numeryczny	-	25	
3	**2**	**Suma punktów**	numeryczny	-	25	
4	**3**	**Nr rejestracyjny**	numeryczny	-	25	
5	**4**	**Nazwisko**	literowy	-	25	
6	**5**	**Karta**	literowy	-	25	
7	**6**	**Numer karty**	numeryczny	-	25	
8	**7**	**Ważna do**	numeryczny	-	25	
9	**8**	**Kasjer**	numeryczny	-	25	
10	**9**	**Nazw. kasjera**	literowy	-	25	
11	**10**	**Zaliczka**	numeryczny	-	25	
12	**11**	**Waluta**	alfanumeryczny	-	25	
13	**12**	**Przelicznik**	numeryczny	-	25	
14	**13**	**Nr zamówienia**	numeryczny	-	25	
15	**14**	**Nr pracownika**	numeryczny	-	25	
16	**15**	**Nazw. Pracownika**	literowy	-	25	
17	**16**	**Konto przed tr**	numeryczny	-	25	
18	**17**	**Przyznano**	numeryczny	-	25	
19	**18**	**Wykorzystano**	numeryczny	-	25	
20	**19**	**Konto po trans.**	numeryczny	-	25	
21	**20**	**Klient stały**	alfanumeryczny	-	25	
22	**21**	**Voucher**	numeryczny	-	25	
23	**22**	**Wartość Voucher**	numeryczny	-	25	
24	**23**	**Zapłata Voucher**	numeryczny	-	25	
25	**24**	**Napis predefiniowany w pamięci RAM bez argumentu. *Wszystkie cyfry zamieniane są na spacje, linia w przypadku jej użycia jest drukowana po raporcie dobowym.***	-	-	-	W przypadku drukarek ONLINE drukowana jest pusta linia

26	**25**	**Linia bez słowa kluczowego**	numeryczny	-	25	
27	**26**	**Ilość sprzedanych towarów**	numeryczny	-	25	
28	**27**	**Numer pracownika**	numeryczny	-	25	
29	**28**	**Numer klienta**	numeryczny	-	25	
30	**29**	**Udzielono łącznie obniżek**	numeryczny	-	25	
31	**30**	**Numer**	alfanumeryczny	-	25	
32	**31**	**Kod**	alfanumeryczny	-	25	
33	**32**	**Nazwa**	alfanumeryczny	-	25	
34	**33**	**Opis**	alfanumeryczny	-	25	
35	**34**	**Liczba**	alfanumeryczny	-	25	
36	**35**	**Klient**	alfanumeryczny	-	25	
37	**36**	**Kwota**	alfanumeryczny	-	25	
38	**80**	**Bilet numer**	numeryczny	-	25	
39	**81**	**Kasa wydania**	literowy	-	25	
40	**82**	**Od**	literowy	-	25	
41	**83**	**Do**	literowy	-	25	
42	**84**	**Przez**	literowy	-	25	
43	**85**	**Klasa**	numeryczny	-	25	
44	**86**	**Wyjazd w dniu**	numeryczny	-	25	
45	**87**	**Powrót**	numeryczny	-	25	
46	**88**	**Czas ważności**	numeryczny	-	25	
47	**89**	**Ważny do**	numeryczny	-	25	
48	**90**	**Ważny na poc.**	literowy	-	25	
49	**91**	**TAM ważny do**	numeryczny	-	25	
50	**92**	**POW. ważny do**	numeryczny	-	25	
51	**93**	**Km**	numeryczny	-	25	
52	**94**	**Rodzaj biletu**	literowy	-	25	
53	**95**	**Podstawa**	numeryczny	-	25	
54	**96**	**Ulga**	numeryczny	-	25	
55	**97**	**Liczba osób**	numeryczny	-	25	
56	**98**	**Taryfa**	numeryczny	-	25	
57	**99**	**PORT DOCELOWY**	numeryczny	-	25	
58	**100**	**PORT TRANZYTOWY**	numeryczny	-	25	
59	**101**	**NR KARTY POKŁADOWEJ**	numeryczny	-	25	
60	**102**	**NR LOTU**	numeryczny	-	25	
61	**103**	**NR BILETU**	numeryczny	-	25	
62	**120**	**Bonifikata**	numeryczny	-	25	Obsługiwane przez drukarki apteczne
63	**121**	**Do zapłaty po bonifikacie**	numeryczny	-	25	
64	**122**	**Klient**	numeryczny	-	25	
65	**123**	**Bonus**	numeryczny	-	25	
66	**124**	**Premia**	numeryczny	-	25	
67	**130**	**Akcyza**	numeryczny	-	25	Obsługiwane przez drukarki z obsługą faktur
68	**131**	**Informacja o fakturze**	literowy	-	3 linie wydruku	
69	**132**	**Nr konta**	numeryczny	-	26	
70	**133**	**Nazwa banku**	alfanumeryczny	-	25	
71	**134**	**Dodano punktów VITAY**	numeryczny	-	25	
72	**140**	**NIP**	numeryczny	-	25	
73	**141**	**REGON**	numeryczny	-	25	
74	**142**	**PESEL**	numeryczny	-	25	
75	**143**	**Program**	alfanumeryczny	Duża czcionka, Centrowanie	24	
76	**144**	**Klien**	alfanumeryczny	-	60	Etykieta sklejona z argumentem
77	**145**	**Przystąp**	alfanumeryczny	Centrowanie	25	
78	**146**	**KLUB**	alfanumeryczny	Duża czcionka, Centrowanie	25	
79	**147**	**<Pusta linia>**	-	-	-	-
80	**148**	**PKT**	numeryczny	Duża czcionka, Centrowanie	25	Etykieta po prawej stronie linii

81	**149**	**KOD**	numeryczny	Duża czcionka, Centrowanie	25	
82	**150**	**Program nr**	numeryczny	-	25	
83	**151**	**Bilet**	literowy	-	60	Etykieta sklejona z argumentem
84	**152**	**Myjnia**	literowy	Duża czcionka, Centrowanie	25	
85	**153**	**WWW**	alfanumeryczny	Centrowanie	60	Etykieta sklejona z argumentem
86	**154**	**NIP Nabywcy**	numeryczny	-	25	
87	**155**	**REGON Nabywcy**	numeryczny	-	25	
88	**156**	**PESEL Nabywcy**	numeryczny	-	25	
89	**157**	**CLUB**	alfanumeryczny	Duża czcionka, Centrowanie	25	
90	**158**	**Numer karty VITAY**	alfanumeryczny	-	25	
91	**159**	**Dodano punktów**	numeryczny	-	25	
92	**160**	**TWOJE**	alfanumeryczny	Centrowanie	25	
93	**161**	**DOŁACZ**	alfanumeryczny	Centrowanie	25	
94	**162**	**Będąc**	alfanumeryczny	-	60	Etykieta sklejona z argumentem
95	**163**	**Naliczone**	alfanumeryczny	Centrowanie	60	Etykieta sklejona z argumentem
96	**164**	**Twoje**	numeryczny	-	25	
97	**165**	**KDR**	numeryczny	-	25	
98	**166**	**Navigator**	numeryczny	-	25	
99	**167**	**Cafe**	numeryczny	-	25	
100	**168**	**Stop**	numeryczny	-	25	
101	**169**	**Start**	numeryczny	-	25	
102	**170**	**Efecta**	numeryczny	-	25	
103	**171**	**O!**	numeryczny	-	25	
104	**172**	**Fundacja**	numeryczny	-	25	
105	**173**	**Regulamin**	numeryczny	-	25	
106	**174**	**Wymień**	numeryczny	-	25	
107	**175**	**ECO**	numeryczny	-	25	
108	**176**	**Na**	numeryczny	-	25	
109	177	**Dla**	numeryczny	-	25	
110	178	**dla**	numeryczny	-	25	
111	179	**Katalog**	numeryczny	-	25	
112	180	**LOT**	numeryczny	-	25	
113	181	**ORL**	numeryczny	-	25	
114	182	**Grupa**	numeryczny	-	25	
115	183	**Kierunek**	numeryczny	-	25	
116	184	**LPG**	numeryczny	-	25	
117	185	**Stacj**	alfanumeryczny	-	60	Etykieta sklejona z argumentem
118	186	**Kolekcj**	alfanumeryczny	-	60	Etykieta sklejona z argumentem
119	187	**GIOŚ**	numeryczny	-	60	Etykieta sklejona z argumentem
120	188	**Kart**	alfanumeryczny	-	25	
121	189	**FLOTA**	numeryczny	-	25	
122	190	**Informacj**	alfanumeryczny	-	60	Etykieta sklejona z argumentem
123	191	**Telefon**	numeryczny	-	25	

Tekst
Napis przesyłany z aplikacji,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki,
84: **przekroczona liczba wysyłanych linii napisu predefiniowanego o różnej treści.**

Uwagi:

1. Parametry numeryczne mogą zawierać max. 3 litery (nadmiarowe zostają zamieniane na spacje).
2. Parametry literowe mogą zawierać max. 3 cyfry (nadmiarowe zostają zamieniane na spacje)
3. Rozkaz musi być wysłany po rozkazie $y.
4. W przypadku linii drukowanych czcionką powiększoną i ustawienia czcionki powiększonej w opcjach drukarki (drukarki HDO, HDIIO, Point) ilość znaków w linii zostanie ograniczona do 22.

3.4.16.5. Linie informacyjne - definicja.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	24	;	2	
3	Ilość linii	0..3			
4	Rozkaz	**$z**		2	
5	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..64*	Ilość tych argumentów jest taka, jak podana w parametrze Ilość linii * - 64 znaki dla HDO i Point, szeroki papier, czcionka normalna, - 44 znaki dla HDO i Point, szeroki papier, czcionka powiększona - 44 znaki dla HDO i Point, wąski papier, - 42 znaki dla Bono Online, Deon Online,
6	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..64*	
7	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..64*	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość linii
Ilość definiowanych linii – od 0 do 3

Linia nr 1, 2, 3
Teksty definiowanych linii

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki

Uwagi:

1. Drukowane są linie informacyjne typu „Zapraszamy do ponownych odwiedzin”.
2. Możliwe jest zdefiniowanie tylko jednego zestawu linii informacyjnych pomiędzy raportami dobowymi.

3. Tak zdefiniowane linie informacyjne są drukowane po odebraniu rozkazu $z kończącego wydruk (opisanego poniżej).
4. Rozkaz musi być wysłany po rozkazie $y.

3.4.16.6. Płatność w EURO.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	99	;	2	
3	Ilość argumentów	5		1	Ilość argumentów wysyłanych tym pakietem. **Uwaga!** Pole jest wymagane w przypadku użycia argumentu „Reszta w zł”
4	Rozkaz	**$z**		2	
5	Kurs €	Liczba	<CR>	1..11	Jeżeli podana zostanie wartość zerowa, to płatność w € zostanie anulowana
6	Wartość paragonu w €	Liczba	<CR>	1..11	Wartość powinna uwzględniać również opakowania zwrotne
7	Wpłata w €	Liczba	<CR>	1..11	
8	Reszta w €	Liczba	<CR>	1..11	
9	Reszta w zł	Liczba	<CR>	1..11	
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kurs €, Wartość paragonu w €, Wpłata w €, Reszta w €, Reszta w zł
Wartości liczbowe

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki

Uwagi:

Rozkaz wysyłany jest w trybie transakcji.
Tekst zawierający kurs € drukowany jest po etykiecie „Kurs €: „
Wartość paragonu w walucie € drukowana jest po etykiecie „Do zapłaty:” i poprzedzona jest symbolem €
Wpłata w € drukowana jest po etykiecie „Gotówka:„i poprzedzona jest symbolem €
Reszta w € drukowana jest po etykiecie „Reszta:„i poprzedzona jest symbolem €
Reszta w zł drukowana jest po etykiecie „Reszta:„
Rozkaz musi być wysłany przed rozkazem $y.
Na wyświetlaczach drukarki kwoty w € i poprzedzone są tekstem „EUR” (na wyświetlaczu klienta tylko w przypadku gdy jest to wyświetlacz LCD). Dodatkowo kwota w € na wyświetlaczu klienta miga.
Musi wystąpić parametr ”Ilość argumentów” jako drugi parametr, aby ostatni argument (Reszta w zł) został zinterpretowany przez drukarkę.

3.4.16.7. Identyfikator nabywcy.

Rozkaz służy do ustawienia numeru NIP nabywcy w otwartym paragonie lub otwartej fakturze.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	

2	Stała	100	;	3	
3	Typ numeru identyfikacyjnego nabywcy	1		1	1 – NIP
4	Rozkaz	**$z**		2	
5	Identyfikator nabywcy	tekst	<CR>	0..16	Może zawierać litery i cyfry
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,

Uwagi:
Rozkaz należy wysłać po rozpoczęciu lub przed zakończeniem paragonu.

3.4.16.8. ID transakcji paragonu (@e).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	liczba	;	1	2 – kasowanie id transakcji
3	Protokół (opcjonalnie)	liczba	;	1	0 – NOVITUS, 1 – MF
4	Rozkaz	**@e**		2	
5	ID transakcji	tekst	<CR>	0..100	Może zawierać litery i cyfry Gdy *typ* = *2* pole ignorowane
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Kody błędów:

4: błąd parametru,
21: wyłączony tryb transakcji,
1504: Obsługa e-paragonu nie jest aktywna

Uwagi:
Rozkaz należy wysłać po rozpoczęciu lub przed zakończeniem paragonu.

3.4.16.9. ID transakcji paragonu – rozszerzony.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	liczba	;	1	3 – rozszerzone id transakcji
3	Flaga protokół	0..1	;	1	Flaga informująca czy występuje protokół.
4	Flaga tryb działania	0..1	;	1	Flaga informująca czy występuje tryb działania.
5	Rozkaz	**@e**		2	
6	ID transakcji	tekst	<CR>	0..100	Może zawierać litery i cyfry Gdy *typ* = *2* pole ignorowane
7	Protokół	liczba	/		0 – NOVITUS, 1 – MF.
8	Tryb działania	liczba	/		Tryb działania:

					0 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I nie ponawiaj prób wysłania e-paragonu, 1 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku, 2 - gdy brak potwierdzenia otrzymania e-paragonu przez serwer drukuj paragon I ponawiaj próby wysłania e-paragonu do skutku, 3 – zawsze drukuj i próbuj wysłać do skutku.
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Kody błędów:

4: błąd parametru,
21: wyłączony tryb transakcji,

Uwagi:
Rozkaz należy wysłać po rozpoczęciu lub przed zakończeniem paragonu.

3.4.16.10. Koniec wydruku.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	28	;	2	
3	Zakończenie	0..2		1	
4	Rozkaz	**$z**		2	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Gdzie:

Zakończenie
0: zakończenie drukowania i zakończenie trybu transakcyjnego.
1: j/w.
2: wydrukowanie nagłówka nowego paragonu.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki,

Uwagi:

1. Po rozkazie $y można od razu wysłać rozkaz 28 ; ... $z , który spowoduje dodatkowo wydrukowanie brakujących elementów czyli kaucji i / lub form płatności.
2. Kwoty kaucji wysyłanych w 4$z i 8$z nie mogą przekroczyć kwot wysyłanych podczas transakcji, ale mogą być mniejsze.
3. Rozkaz musi być wysłany po rozkazie $y.

3.5. Rozkazy drukowania faktur

Faktury drukowane są zawsze w trybie offline. Pakiety maja bardzo podobną formę jak pakiety paragonów. Pakiety typu ‘Anulowanie paragonu’ są również stosowane w fakturach.

3.5.1. Pakiet rozpoczęcia faktury ($h)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość pozycji	0..255	;	1..3	
3	Ilość linii danych nabywcy faktury	0..8	;	1	Maksymalna liczba linii wynosi 8. Dla ilości 0 – ilość linii wynosi 3 (parametr standardowy).
4	Typ faktury	1..2	;	1	1 – Faktura VAT, 2 – Apteczna faktura VAT
5	Oryginał/Kopia	2	;	1	Drukowane są dwa dokumenty oba z dodatkowym opisem
6	Górny margines (5 linii)	0..1	;	1	0 – nie jest realizowany górny margines 1 – jest realizowany górny margines
7	Parametr ignorowany		;	1	
8	Liczba dodatkowych kopii	0..9, 255	;	1 lub 3	255 – tylko oryginał
9	Parametr ignorowany		;	1	
10	Parametr ignorowany		;	1	
11	Miejsce na podpisy	0..1	;	1	0 – pola są drukowane – domyślnie 1 – pola nie są drukowane
12	Symbol „PL” przed numerem NIP	0..1		1	Wydruk symbolu „PL” przed numerem NIP sprzedawcy 0 – bez wydruku symbolu, 1 – wydruk symbolu
16	Rozkaz	**$h**		2	
17	Numer faktury	Napis	<CR>	0..56	Może zawierać znaki alfanumeryczne
18	Dane nabywcy - Linia nr 1	Napis	<CR>	0..64*	(Pol(e/a) wymagane) Ilość linii jest taka jak to określono w polu nr 3 (Ilość linii - n). Linie powinny zawierać dane (adres) nabywcy. * - 64 znaki dla HDO, HD II O i Point, szeroki papier, czcionka normalna, - 44 znaki dla HDO, HD II O i Point, szeroki papier, czcionka powiększona - 44 znaki dla HDO, HD II O i Point, wąski papier, - 42 znaki dla Bono Online, Deon Online,
19	Dane nabywcy - Linia nr 2	Napis	<CR>	0..64*	
20 + n	Dane nabywcy - Linia nr n	Napis	<CR>	0..64*	
21 + n	NIP nabywcy	Napis	<CR>	16	(Pole wymagane) Dodatkowe dopuszczalne znaki: ‘-’ lub ‘.’
22 + n	Termin płatności	Napis	<CR>	16	(Opcjonalny)
23 + n	Forma płatności	Napis	<CR>	20	Nazwa formy płatności. Nie można użyć nazwy INNA lub INNE. (Opcjonalny) Podanie formy płatności w rozpoczęciu faktury dodaje wartość paragonu do płatności. Wskazane jest wysyłać płatność tylko w 1 miejscu.
24 + n	Odbiorca	Napis	<CR>	26	Nazwa odbiorcy (Opcjonalny)

25 + n	Wystawiający	Napis	<CR>	26	Nazwa wystawiającego (Opcjonalny)
26 + n	Nr systemowy	Napis	<CR>	0..30	Dodatkowe opcje: Rozpoczynamy znakiem #, gdy nr systemowy ma zostać wydrukowany w formie kodu kreskowego. Rozpoczynamy znakiem @, gdy nr systemowy ma być wydrukowany w formie kodu QR.
27 + n	Nazwa nabywcy	Napis	<CR>	0..256	(Pole wymagane) Tekst drukowany w nagłówku faktury Modyfikatory tekstu: '0x1B>' – wyrównanie tekstu do prawej, '0x1B|' – wyśrodkowanie tekstu, '0x1B+' – pogrubienie tekstu, '0x0A' – przejście do nowej linii, '0x1B+0x1B>' – wyrównanie pogrubionego tekstu do prawej, '0x1B+0x1B|' – wyśrodkowanie pogrubionego tekstu
28 +n	Bajt kontrolny	00..FF		2	
29 +n		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość pozycji
ilość pozycji sprzedaży = 0..255 – faktury są zawsze drukowane w trybie OFF-LINE (nie dotyczy urządzeń online)
Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja,
Linia nr 1…Linia nr 3
zawartość linii dodatkowych,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru (zła liczba pozycji),
5: błąd odczytu zegara drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalną,
40: brak w pamięci RAM nagłówka (tylko w trybie fiskalnym,
94: blokada sprzedaży z powodu założenia zwory serwisowej.

Uwaga:

1. Numer Nip dla drukarek HD II Online i nowszych nie może być pustym polem, w przypadku nie używania numeru Nip należy wysłać spację.

3.5.2. Linia faktury ($l)

Patrz rozdział „Linia paragonu".

3.5.3. Zakończenie faktury ($e)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	0..1	;	1	0 – anulowanie, 1 – zatwierdzenie

3	Rabat	0..99	;	0..2	Opcjonalny (parametr jest ignorowany)
4	Ilość linii	0..3	;	1	Ilość dodatkowych linii w stopce. Parametr ignorowany
5	Zakończenie	0..2	;	1	Sposób zakończenia transakcji (parametr jest ignorowany)
6	Rodzaj rabatu	0..2	;	1	(parametr jest ignorowany)
7	Stała wartość	1	;	1	
8	Napis „Zapłacono”	0..1	;	1	0 – nie jest drukowana linia „Zapłacono 1 – jest drukowana linia „Zapłacono””
9	Opcje dla nazwy kupującego	0..2	;	1	0 – drukowany jest tylko blok informacyjny 1 – są drukowane nazwa kupującego oraz blok informacyjny 2 – brak informacji o kupującym (bloku informacyjnego i nazwy kupującego)
10	Opcje dla nazwy sprzedającego	0..2		1	0 – drukowany jest tylko blok informacyjny 1 – są drukowane nazwa sprzedającego oraz blok informacyjny 2 – brak informacji o sprzedającym (bloku informacyjnego i nazwy sprzedającego)
11	Rozkaz	**$e**		2	
12	Nazwa kasjera	Napis	<CR>	0..31	
13	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 4 (Ilość linii). **UWAGA!** Możliwość użycia tylko 20 różnych tekstów pomiędzy raportami dobowymi
14	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
15	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
16	Zapłacono	Napis	<CR>	1..29	
17	Nazwa kupującego	Napis	<CR>	1..40	
18	Nazwa sprzedającego	Napis	<CR>	1..40	
19	Wpłata	Liczba	/	1..11	
20	Razem	Liczba	/	1..11	
21	Wartość rabatu	Liczba	/	1..5	
22	Bajt kontrolny	00..FF		2	
23		<ESC>\		2	

Gdzie:

Akcja
0: anulowanie paragonu,
1: pozytywne zakończenie transakcji,

Rabat
opcjonalny rabat procentowy dla całej transakcji. Parametr ten jest ignorowany gdy rabat jest definiowany za pomocą pól **Rodzaj rabatu** i **Wartość rabatu**

Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja,

Zakończenie
Wartość parametru jest ignorowana. Występuje w celu zachowania kompatybilności z drukarkami „NOVITUS ZGODNY”.

Rodzaj rabatu
0: brak rabatu/narzutu
1: rabat procentowy
2: narzut procentowy
3: rabat kwotowy
4: narzut kwotowy

Kod
kod kasy (1 znak) + kod kasjera (2 znaki), pole jest ignorowane, jeżeli wcześniej było logowanie kasjera.

Linia nr 1…Linia nr 3
zawartość linii dodatkowych.
Wpłata
kwota wpłacona przez klienta, jeżeli = 0 to napisy „wpłata / reszta” nie będą drukowane,
Razem
łączna należność dla klienta, dla kontroli poprzednich transferów,
Wartość rabatu
rabat lub narzut procentowy dla całej transakcji, stopa jest zadana z dokładnością do 0.01 jeżeli parametr Rodzaj rabatu ≠ 0,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru (Akcja, Rabat, Ilość linii, Zakończenie lub Rodzaj rabatu),
5: błąd operacji z zegarem drukarki,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalną,
23: błędna liczba rekordów (linii) paragonu,
24: przepełnienie bufora drukarki paragonowej,
25: błędny kod terminala/ kasjera (zła długość lub format), lub błędna treść dodatkowych linii,
26: błąd kwoty Wpłata (syntaktyka; jeżeli różnica Wpłata – Razem ≤ 0 to napisy ‘gotówka’, ‘reszta’ nie będą drukowane),
27: błędna suma całkowita Razem lub błędna kwota Rabat,
28: przepełnienie totalizera (max 99 999 999,99 dla jednej grupy podatkowej),
29: żądanie zakończenia (pozytywnego) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony,

3.5.4. Rozkaz ustawienia opcji faktury (@c)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Liczba dodatkowych kopii	0..9	;	1 lub 3	255 – tylko oryginał
3	Opcje dla nazwy kupującego	0..2	;	1	0 – drukowany jest tylko blok informacyjny 1 – są drukowane nazwa kupującego oraz blok informacyjny 2 – brak informacji o kupującym (bloku informacyjnego i nazwy kupującego)
4	Opcje dla nazwy sprzedającego	0..2	;	1	0 – drukowany jest tylko blok informacyjny 1 – są drukowane nazwa sprzedającego oraz blok informacyjny 2 – brak informacji o sprzedającym (bloku informacyjnego i nazwy sprzedającego)
5	Napis „Zapłacono”	0..1	;	1	0 – nie jest drukowana linia „Zapłacono 1 – jest drukowana linia „Zapłacono””
6	Data sprzedaży: Rok	0..99	;	1..2	
7	Data sprzedaży: Miesiąc	1..12	;	1..2	
8	Data sprzedaży: Dzień	1..31	;	1..2	
9	Opcje wydruku podsumowania	0..255	;	1..3	0x01 – pominąć opis słowny kwoty do zapłaty, 0x02 – pominąć blok kwot brutto w rozliczeniu podatku, 0x04 – pogrubiona etykieta „**Nabywca**”, 0x08 – pogrubiona etykieta „**Sprzedawca**”, 0x10 – pogrubiony nr NIP nabywcy, 0x20 – pogrubiony nr NIP sprzedawcy

					UWAGA! Włączenie opcji oznacza ustawienie odpowiedniego bitu a wynikowa liczba wysyłana jest w formacie dziesiętnym
10	Opcje wydruku 2	0..255	;	1..3	0x01 – wydruk etykiety „**opis/symbol**” w nagłówku faktury przed pozycjami faktury, 0x02 – wydruk numeru pozycji w pozycji faktury, 0x04 – Etykieta „**Do zapłaty**” przed blokiem rozliczenia podatków, 0x08 – wydruk ilości groszy w postaci słownej, 0x10 – nie drukuj daty sprzedaży, jeżeli jest taka sama jak data wystawienia faktury 0x20 – nie drukuj danych sprzedawcy 0x40 – nie drukuj opisów do pozycji faktury (informacji opisujących zawartość pól w pozycji faktury) 0x80 – włączona obsługa płatności (tak jak w paragonie) UWAGA! Włączenie opcji oznacza ustawienie odpowiedniego bitu a wynikowa liczba wysyłana jest w formacie dziesiętnym
11	Typ numeru identyfikacyjnego kupującego	0..2	;	1	0 – NIP 1 – REGON 2 – PESEL
12	Opcje wydruku 3	0..255	;	1..3	0x01 – nie drukuj danych odbiorcy (nie obejmuje pola z nr nip (regon, pesel)) 0x02 – drukuj napis „Zapłacono gotówką” 0x04 – pomiń etykietę „Sprzedawca:” 0x08 – pomiń etykietę „ORYGINAŁ” (działa tylko w przypadku braku kopii do wydrukowania) 0x10 – drukuj etykietę „FAKTURA VAT” (zamiast etykiety „FAKTURA”)
13	Opcje wydruku etykiety „Nabywca”	0..1		1	Opcje wydruku etykiety „Nabywca” w nagłówku faktury: 0 – Wydruk etykiety „Nabywca” 1 – Wydruk etykiety „Odbiorca” (zamiast „Nabywca”).
14	Rozkaz	@c		2	
15	Termin płatności	Napis	<CR>	0..16	(Opcjonalny)
16	Forma płatności	Napis	<CR>	0..20	Nazwa formy płatności. Nie można użyć nazwy INNA lub INNE. (Opcjonalny)
17	Odbiorca	Napis	<CR>	0..26	Nazwa odbiorcy (Opcjonalny)
18	Wystawiający	Napis	<CR>	0..26	Nazwa wystawiającego (Opcjonalny)
19	Zapłacono	Napis	<CR>	0..29	(Opcjonalny)
20	Nr systemowy	Napis	<CR>	0..30	Maksymalnie można użyć do 10 liter, znaki specjalne i cyfry. (Opcjonalny)
21	Informacje dodatkowe do faktury	Tekst	<CR>	0..512	(Pole opcjonalne) Tekst drukowany w nagłówku faktury Modyfikatory tekstu: ‘0x1B>’ – wyrównanie tekstu do prawej, ‘0x1B|’ – wyśrodkowanie tekstu, ‘0x1B+’ – pogrubienie tekstu, ‘0x0A’ – przejście do nowej linii, ‘0x1B+0x1B>’ – wyrównanie pogrubionego tekstu do prawej, ‘0x1B+0x1B|’ – wyśrodkowanie pogrubionego tekstu.

22	Nazwa nabywcy	Tekst	<CR>	0..256	(Pole wymagane) Tekst drukowany w nagłówku faktury. Obsługiwane modyfikatory tekstu.
23	Bajt kontrolny	00..FF		2	
24		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru

3.5.5. Linie dodatkowe stopek faktury ($z)

Rozkaz należy wysłać po rozkazie rozpoczęcia faktury.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	20	;	2	
3	Rodzaj stopki	0..131			
4	Rozkaz	**$z**		2	
5	Tekst	Napis	<CR>	0..25	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rodzaj stopki

130: Akcyza — argument numeryczny
131: Informacja o fakturze — 3 linijki tekstu

Dla faktur działają również stopki paragonu wykorzystywane przy drukowaniu paragonów

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
5: błąd odczytu zegara drukarki,
84: przekroczona liczba wysyłanych linii napisu predefiniowanego o różnej treści. Suma wysyłanych napisów predefiniowanych i dodatkowych linii informacyjnych nie może przekraczać 25 między dwoma raportami dobowymi.

Uwagi:

1. Na jednym paragonie można wydrukować 20 dodatkowych linii.
2. Parametry numeryczne mogą zawierać max. 3 litery (nadmiarowe zostają zamieniane na spacje).
3. Parametry literowe mogą zawierać max. 3 cyfry (nadmiarowe zostają zamieniane na spacje)
4. Rozkaz musi być wysłany po rozkazie $y.

3.6. Rozkazy obsługi kasy i kasjera.

3.6.1. Zalogowanie kasjera.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	0..255 lub brak		1	0 lub brak - logowanie kasjera 1 – odczyt zalogowanego kasjera
3	Rozkaz	**#p**		2	

4	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
5	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kasjer
napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,
Numer kasy
napis zawierający nazwę kasy

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
5: błąd odczytu zegara drukarki,
33: błąd napisu Numer kasy (np. za długi lub zawierający błędne znaki),
34: błąd napisu Kasjer.

3.6.2. Odczyt statusu kasjera.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	1		1	
3	Rozkaz	**#p**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**#P**		2	
3	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
4	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	
5	Status	Liczba	/	1	0 – niezalogowany 1 – zalogowany
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Zasady obsługi logowania/wylogowania kasjera i wydruku informacji o kasjerze w stopce paragonu:
1. Najwyższy priorytet mają dane zalogowanego kasjera.
2. Jeżeli rozkaz ma dedykowane pola na dane kasy/kasjera, to zostaną one wydrukowane w przypadku, kiedy kasjer nie jest zalogowany.
3. Jeżeli rozkaz, nie posiada dedykowanych pól na dane kasy/kasjera lub pola są puste, to w stopce zostaną wydrukowane symbole braku kasy i braku kasjera: „0 K0”.

3.6.3. Wylogowanie kasjera.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ignorowane	0..255 lub brak		1	
3	Rozkaz	**#q**		2	
4	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
5	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	

6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kasjer
napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,
Numer kasy
napis zawierający nazwę kasy

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
5: błąd odczytu zegara drukarki,
33: błąd napisu Numer kasy (np. za długi lub zawierający błędne znaki),
34: błąd napisu Kasjer.

3.6.4. Wpłata do kasy.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	0..255 lub brak	;	0..3	0 – Gotówka, 1 - Karta, 2 - Czek, 3 - Bon, 4 - Inna, 5 - Kredyt, 6 - Konto klienta, 7 - Waluta (protokół NOVITUS), Voucher (protokół „NOVITUS zgodny”) 8 - Przelew 9 - Mobilna 10 - Voucher 99 - Wpłata w walucie € (EUR)
3	Miejsce na podpis	0 lub 1	;	1	0 – bez miejsca na podpis, 1 – miejsce na podpis
4	Rozkaz	**#i**		2	
5	Wpłata	Liczba	/	1..11	kwota wpłacana do kasy
6	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Napis zawierający numer kasy. Parametr opcjonalny – zastępuje podany podczas logowania kasjera.
7	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	Napis zawierający nazwę kasjera. Parametr opcjonalny – zastępuje podany podczas logowania kasjera.
8	Nr pokwitowania	Napis	<CR>	0..32	Parametr opcjonalny
9	Nazwa wpłacającego	Napis	<CR>	0..32	Parametr opcjonalny
10	Opis płatności	Napis	<CR>	0..32	Parametr opcjonalny. Dotyczy płatności walutą obcą (7 - Waluta). Określa nazwę waluty składającą się z trzech dużych liter. Oznaczenie musi być inne niż waluta bieżąca. W przypadku niespełnienia ograniczeń zostanie zgłoszony błąd parametru.
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
30: błąd kwoty Wpłata (syntaktyka),
31: nadmiar dodawania (przekroczenie zakresu gotówki w kasie).

3.6.5. Wypłata z kasy.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	0..255 lub brak	;	0..3	0 – Gotówka, 1 - Karta, 2 - Czek, 3 - Bon, 4 - Inna, 5 - Kredyt, 6 - Konto klienta, 7 - Waluta (protokół NOVITUS), Voucher (protokół „NOVITUS zgodny”) 8 - Przelew 9 - Mobilna 99 - Wypłata w walucie € (EUR)
3	Miejsce na podpis	0 lub 1	;	1	0 – bez miejsca na podpis, 1 – miejsce na podpis
4	Rozkaz	**#d**		2	
5	Wypłata	Liczba	/	1..11	kwota wypłacana z kasy
6	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Napis zawierający numer kasy. Parametr opcjonalny – zastępuje podany podczas logowania kasjera.
7	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	Napis zawierający nazwę kasjera. Parametr opcjonalny – zastępuje podany podczas logowania kasjera.
8	Nr pokwitowania	Napis	<CR>	0..32	Parametr opcjonalny
9	Nazwa wypłacającego	Napis	<CR>	0..32	Parametr opcjonalny
10	Opis płatności	Napis	<CR>	0..32	Parametr opcjonalny. Dotyczy płatności walutą obcą (7 - Waluta). Określa nazwę waluty składającą się z trzech dużych liter. Oznaczenie musi być inne niż waluta bieżąca. W przypadku niespełnienia ograniczeń zostanie zgłoszony błąd parametru.
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
30: błąd kwoty Wypłata (syntaktyka),
32: wartość po odjęciu staje się ujemna (przyjmuje się wówczas stan zerowy kasy).

Uwagi:

1. Drukarka obsługuje maksymalnie do 16 różnych walut. W przypadku przekroczenie limitu zostanie zgłoszony błąd parametru.

3.6.6. Zapytanie o możliwość sprzedaży towaru.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**$g**		2	
3	Nazwa towaru	Napis	<CR>		
4	Symbol stawki PTU	Napis	/	1	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

W odpowiedzi drukarka odsyła rozkaz:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ignorowane	1	brak	1	Stała wartość
3	Rozkaz	**$G**		2	
4	Rezultat	liczba	/	1	0 – towar niezablokowany 1 – towar zablokowany
5	Symbol stawki PTU	Napis	/	1	Symbol stawki PTU
6		<ESC>\		2	

3.6.7. Zaliczka.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	liczba	;	1	0 – zaliczka, 1 – rozliczenie zaliczki, 2 – STORNO zaliczki, 3 – STORNO rozliczenia zaliczki
3	Rozkaz	**@z**		2	
4	Nazwa towaru	tekst	<CR>	0..60	Nazwa towaru, do którego udzielana jest zaliczka lub rozliczenie zaliczki.
5	Stawka VAT	litera	<CR>	1	
6	Wartość	kwota	/	zmienny	Wartość zaliczki lub rozliczenia zaliczki
7	Do dopłaty	kwota	/	zmienny	Suma do dopłaty po odliczeniu zaliczki. Obecnie pole jest ignorowane, drukarka automatycznie wylicza wartość do dopłaty, gdzie wartością referencyjną jest wartość towaru, do którego udzielamy rozliczenia zaliczki
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,

Uwagi:

1. Rozkaz należy wysłać po rozpoczęciu lub przed zakończeniem paragonu.
2. Rozliczenie zaliczki udzielane jest do pierwszego odnalezionego towaru na paragonie.
3. Nie można wykonać operacji STORNO na towarze, do którego zrobiono rozliczenie zaliczki, dopóki rozliczenia zaliczek wcześniej nie zostaną usunięte.

3.6.8. Informacje o bazie spisu treści.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	0..1		1	0 – nie przełączaj bazy spisu treści 1 – przełączanie bazy spisu treści
3	Informacje	0..2			1 – odeślij informacje o podstawowej bazie spisu treści 2 – odeślij informacje o zapasowej bazie spisu treści
4	Rozszerzon e informacje	0..1			0 – raport podstawowy 1 – raport rozszerzony
5	Rozkaz	?CINDX		6	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych danych o bazie spisu treści:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**?CIX**		2	
3	Nośnik bazy	Liczba	/	1.11	Nośnik bazy spisu treści
4	Ilość rekordów	Liczba	/	1.11	Ilość rekordów w bazie spisu treści
5	Rozmiar	Liczba	/	1.11	Rozmiar bazy spisu treści w [MB]
6	Numer pliku	Liczba	/	1.11	Zaindeksowany plik pamięci chronionej
7	Pozycja w pliku	Liczba	/		Zaindeksowana pozycja w pliku
8	Numer pliku	Liczba	/		Zapisany numer pliku
9	Pozycja w pliku	Liczba	/		Pozycja zapisywanego pliku
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

Uwagi:
Zaraz po raporcie dobowym pozycje zapisu pliku mogą być zerowe. Kolejny wydruk inicjuje pozycję zapisu.
Odczyt informacji rozszerzonych może trwać nieco dłużej w zależności od ilości rekordów.
Jeżeli w ilości rekordów zwracana jest wartość -1, może to oznaczać że baza danych jest uszkodzona.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego.

3.6.9. Stan kasy.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb raportu	liczba		1	0 – niezerujący, 1 - zerujący
3	Rozkaz	**#t**		2	
4	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	

5	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer kasy
Napis zawierający numer kasy,
Kasjer
Napis zawierający nazwę kasjera,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego.

3.6.10. Drukowanie raportu kasy / zmiany.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj raportu	0..23		1	
3	Rozkaz	**#k**		2	
4	Zmiana	Napis	<CR>	0..8	
5	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
6	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametr opcjonalny – zastępuje podany podczas logowania kasjera.
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rodzaj raportu
0 (lub brak): raport zmianowy zerujący,
23: raport zmianowy niezerujący,
Zmiana
napis zawierający dowolne znaki drukowalne, odpowiadające numerycznemu lub alfanumerycznemu oznaczeniu zmiany,
Kasjer
napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,
Numer kasy
napis zawierający nazwę kasy

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
5: błąd odczytu zegara drukarki,
33: błąd napisu Zmiana (np. za długi lub zawierający błędne znaki),
34: błąd napisu Kasjer.

3.6.11. Drukowanie raportu kasy / zmiany uwzględniającego formy płatności (1).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość kart	8	;	1	8 - wartość stała
3	Ilość czeków	4	;	1	4 – wartość stała

4	Ilość bonów	4		1	4 – wartość stała
5	Rozkaz	**#£**		2	
6	Zmiana	Napis	<CR>	1..10	
7	Kasjer	Napis	<CR>	0..15	
8	Nazwa karty nr …	Napis	<CR>	0..16	Ilość tych parametrów wynosi 8
9	Nazwa czeku nr …	Napis	<CR>	0..16	Ilość tych parametrów wynosi 4. Uwaga! To pole występuje tylko gdy drukarka ma ustawiony protokół „NOVITUS ZGODNY”
10	Nazwa bonu nr …	Napis	<CR>	0..16	Ilość tych parametrów wynosi 4
11	Początek	Napis	<CR>	0..15	
12	Koniec	Napis	<CR>	0..15	
13	Przychód	Liczba	/	1..11	
14	Gotówka	Liczba	/	1..11	
15	Karta nr …	Liczba	/	1..10	Ilość tych parametrów wynosi 8
16	Czek nr …	Liczba	/	1..10	Ilość tych parametrów wynosi 4
17	Bon nr …	Liczba	/	1..10	Ilość tych parametrów wynosi 4
18	Wpłaty	Liczba	/	1..11	
19	Przyjęcia	Liczba	/	1..11	
20	Wypłaty	Liczba	/	1..11	
21	Wydania	Liczba	/	1..11	
22	Stan kasy	Liczba	/	1..11	
23	Ilość paragonów	Napis	<CR>	1..5	
24	Ilość I	Napis	<CR>	1..5	
25	Ilość STORNO	Napis	<CR>	1..5	
26	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametr opcjonalny – zastępuje podany podczas logowania kasjera.
27	Bajt kontrolny	00..FF		2	
28		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość kart
ilość rożnych kart kredytowych,
Ilość czeków
ilość rożnych czeków,
Ilość bonów
ilość rożnych bonów,
Zmiana
napis zawierający dowolne znaki drukowalne, odpowiadający numerycznemu lub alfanumerycznemu oznaczeniu zmiany,
Kasjer
napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,
Nazwa karty, Nazwa czeku, Nazwa bonu
parametry napisowe przesłane przez aplikacje określające poszczególne formy płatności,
UWAGA! Pole **Nazwa czeku** występuje tylko dla protokołu „NOVITUS ZGODNY” (patrz Konfigurowanie pracy drukarek – „Tryb administracyjny”.). Dodatkowe informacje w punkcie UWAGI.
Początek, Koniec
parametry określające początek i koniec zmiany, zwykle w formacie
‘rr-mm-dd gg:mm’
Przychód
łączna sprzedaż w trakcie zmiany,
Gotówka
wartość sprzedaży gotówkowej,
Karta
wartość sprzedaży dla poszczególnych kart płatności,
Czek

wartość sprzedaży dla różnych rodzajów czeków,

Bon
wartość sprzedaży dla różnych rodzajów bonów,

Wpłaty
suma wpłat do kasy w trakcie zmiany,

Przyjęcia
suma kaucji pobranej w trakcie zmiany,

Wypłaty
suma wypłat z kasy w trakcie zmiany,

Wydania
suma kaucji zwróconej w trakcie zmiany,

Stan kasy
ilość gotówki w kasie po zakończeniu zmiany,

Ilość paragonów
ilość paragonów wydruk. Podczas zmiany,

Ilość anulowanych
ilość anulowanych paragonów,

Ilość STORNO
ilość stornowanych pozycji,

Numer kasy
(opcjonalny), numer kasy.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametrów,
5: błąd odczytu zegara RTC,
33: błąd napisu Zmiana lub Kasjer,
34: błąd jednej z kwot lub pozostałych napisów.

Uwagi:

1. Ten rozkaz może mieć dwie postaci w zależności od ustawionego protokołu transmisji drukarki:
   a. NOVITUS – nie występuje pole Nazwa Czeku Nr, wszystkie pola muszą występować. Taka wersja jest kompatybilna z poprzednimi wersjami protokołu drukarek „NOVITUS ZGODNY”.
   b. „NOVITUS ZGODNY” – i nie występuje pole Nazwa Czeku Nr, nie wszystkie pola muszą występować (odpowiednie parametry > 0). Taka wersja nie jest kompatybilna z poprzednimi wersjami protokołu drukarek „NOVITUS ZGODNY”.

3.6.12. Drukowanie raportu kasy / zmiany uwzględniającego formy płatności (2).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość kaucji pobranych	0..32	;	1..2	
3	Ilość kaucji zwróconych	0..32	;	1..2	
4	Ilość form płatności	0..16	;	1	
5	Flaga Gotówka	0..1	;	1	
6	Typ płatności nr …	1..5		1	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu „Ilość form płatności”
7	Rozkaz	**#m**		2	
8	Zmiana	Napis	<CR>	0..8	
9	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	
10	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
11	Początek	Napis	<CR>	0..15	
12	Koniec	Napis	<CR>	0..15	

13	Nazwa formy płatności nr …	Napis	<CR>	0..16	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu „Ilość form płat.”
14	Nazwa kaucji pobranej nr …	Napis	<CR>	0..24	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu „Ilość kaucji pobranych”
15	Nazwa kaucji zwróconej nr …	Napis	<CR>	0..24	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu „Ilość kaucji zwróconych”
16	Przychód	Liczba	/	1..11	
17	Gotówka	Liczba	/	1..11	
18	Wpłaty	Liczba	/	1..11	
19	Rozchód	Liczba	/	1..11	
20	Wypłaty	Liczba	/	1..11	
21	Kwota formy płatności nr …	Liczba	/	1..11	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 4 (Ilość form płatności).
22	Kaucja pobrana	Liczba	/	1..11	
23	Kwota kaucji pobranej nr …	Liczba	/	1..11	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 2 (Ilość kaucji pobranych)
24	Kaucja zwrócona	Liczba	/	1..11	
25	Kwota kaucji zwróconej nr …	Liczba	/	1..11	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 3 (Ilość kaucji zwróconych)
26	Stan kasy	Liczba	/	1..11	
27	Ilość paragonów	Napis	<CR>		
28	Ilość anulowanych	Napis	<CR>		
29	Ilość STORNO	Napis	<CR>		
30	Bajt kontrolny	00..FF		2	
31		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość kaucji pobranych
0: nie występuje blok KAUCJA_POBRANA,
1..n: blok KAUCJA_POBRANA jest drukowany i zawiera 1.. n linii + tytuł,

Ilość kaucji zwróconych
0: nie występuje blok KAUCJA_ZWROCONA,
1..n: blok KAUCJA_ZWRÓCONA jest drukowany i zawiera 1.. n linii + tytuł,

Ilość form płatności
0: nie ma form płatności, nie występuje blok nazw form płatności,
1..n: występują parametry Typ płatności określające rodzaje form płatności, występuje blok nazw form płatności,

Flaga Gotówka
0: kwota Gotówka jest ignorowana (wplata gotówki nie występuje),
1: występuje wplata gotówki,

Typ płatności
Wg NOVITUS 2001
1: drukowana jest kwota zapłaty kartą płatniczą,
2: drukowana jest kwota zapłaty czekiem,
3: drukowana jest kwota zapłaty bonem,
4: drukowana jest kwota zapłaty w innej formie,
5: drukowana jest kwota zapłaty kredytem,
6: drukowana jest kwota zapłaty z konta klienta
7: drukowana jest kwota zapłaty walutą
8: drukowana jest kwota zapłaty przelew
Wg „NOVITUS ZGODNY” 2001
0: drukowana jest kwota zapłaty kartą płatniczą,
1: drukowana jest kwota zapłaty czekiem,
2: drukowana jest kwota zapłaty bonem,

3: drukowana jest kwota zapłaty w innej formie,
4: drukowana jest 136is ta zapłaty kredytem,
6: drukowana jest kwota zapłaty z konta klienta
7: drukowana jest kwota zapłaty voucher
8: drukowana jest kwota zapłaty przelew

Zmiana
napis zawierający dowolne znaki drukowalne, odpowiadający numerycznemu lub alfanumerycznemu oznaczeniu zmiany,

Numer kasy
numer kasy,

Kasjer
napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,

Początek, Koniec
parametry określające początek i koniec zmiany, zwykle w formacie 'rr-mm-dd gg:mm'

Nazwa formy płatności
dodatkowe określenia form płatności, (obecne w przypadku gdy Ilość form płatności $\neq 0$),

Nazwa kaucji pobranej
nazwa opakowania kaucjonowanego, (obecne w przypadku gdy Ilość kaucji pobranych $\neq 0$),

Nazwa kaucji zwróconej
nazwa opakowania kaucjonowanego, (obecne w przypadku gdy Ilość kaucji zwróconych $\neq 0$),

Przychód
łączna sprzedaż w trakcie zmiany,

Gotówka
wartość sprzedaży gotówkowej,

Wpłaty
suma wpłat do kasy w trakcie zmiany,

Rozchód
gotówka wydawana podczas transakcji,

Wypłaty
suma wypłat z kasy w trakcie zmiany,

Kwota formy płatności
kwoty dla odpowiednich form płatności (obecne w przypadku gdy Ilość form płatności (0),

Kaucja zwrócona
zakumulowana kwota za zwrot kaucji za opakowania zwrotne,

Kwota kaucji zwróconej
kwoty kaucji zwrócone za konkretne opakowania zwrotne (obecne w przypadku gdy Ilość kaucji zwróconych (0),

Kaucja pobrana
zakumulowana kwota pobranej kaucji za opakowania zwrotne,

Kwota kaucji pobranej
kwoty kaucji pobrane za konkretne opakowania zwrotne (obecne w przypadku gdy Ilość kaucji pobranych (0),

Stan kasy
ilość gotówki w kasie po zakończeniu zmiany,

Ilość paragonów
ilość paragonów wydruk. Podczas zmiany,

Ilość anulowanych
ilość anulowanych paragonów,

Ilość STORNO
ilość stornowanych pozycji,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametr˜w (Pkr..Pkb),
5: błąd odczytu zegara RTC,
33: błąd napisu Zmiana lub Kasjer,
34: błąd jednej z kwot lub pozostałych napisów.

Uwagi:

1. W przypadku, gdy brak jest jednego lub więcej parametrów zakładamy wartość domyślną = 0.
2. Parametr Typ płatności może mieć inne wartości w zależności od typu protokołu. W protokole NOVITUS 2001 wartości określające typ są zgodne z wartościami definiującymi typ płatności w rozkazach obsługi płatności w paragonie i zakończeniu paragonu. W protokole „NOVITUS ZGODNY" 2001 mają one przesunięte wartości o jeden w dół (1 odpowiada 0).

3. W przypadku konieczności uzyskania obszernych raportów można je podzielić na raporty cząstkowe zawierające tylko informacje dotyczące:
   - tylko form płatności
   - tylko obsługi opakowań kaucjonowanych sprzedanych
   - tylko obsługi opakowań kaucjonowanych zwróconych

3.7. Rozkazy drukowania raportów fiskalnych.

3.7.1. Drukowanie raportu dobowego.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	#r		2	
3	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
4	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	0		1	
3	Rozkaz	**#r**		2	
4	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
5	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	1	;	1	
3	Rok	0..99	;	1..2	
4	Miesiąc	1..12	;	1..2	
5	Dzień	1..31		1..2	
6	Rozkaz	**#r**		2	
7	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
8	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok
numer roku (dwie najmłodsze cyfry, 2000..2099),
Miesiąc
numer miesiąca,
Dzień
dzień,
Numer kasy

napis zawierający nazwę kasy

Kasjer

napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
6: błąd operacji z pamięcią fiskalna (fatalny),
7: błąd daty (aktualnie ustawiona jest wcześniejsza od daty ostatniego zapisu) lub w formacie trzecim nie ma zgodności daty w drukarce z data przesłaną,
35: zerowy stan totalizerów,
36: już istnieje zapis o tej dacie (gdy totalizery są zerowe),
37: operacja przerwana z klawiatury (przed rozpoczęciem drukowania).

Uwagi:

1. Operacja wymaga potwierdzenia z klawiatury jeżeli nie podano daty (1-sza sekwencja).
2. W wariancie z parametrem = 1 możliwy jest wielokrotny zapis raportu dobowego o tej samej dacie. Pozostałe właściwości sekwencji nie ulęgają zmianie, w szczególności o ile data Rok, Miesiąc, Dzień jest zgodna z zegarem drukarki a totalizery są niezerowe to raport zostanie zapisany bezwarunkowo i bez żadnego komunikatu / potwierdzenia.
3. W przypadku gdy totalizery są zerowe i w danym dniu został już zapisany raport dobowy, drukarka zgłasza błąd 36.

3.7.2. Drukowanie raportu okresowego.

Raport okresowy z zakresem określonym za pomocą dat:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rok 1	0..99	;	1..2	
3	Miesiąc 1	1..12	;	1..2	
4	Dzień 1	1..31	;	1..2	
5	Rok 2	0..99	;	1..2	
6	Miesiąc 2	1..12	;	1..2	
7	Dzień 2	1..31	;	1..2	
8	Rodzaj raportu	0..1, 6..7, 96..97		1	
9	Rozkaz	**#o**		2	
10	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
11	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	
12	Bajt kontrolny	00..FF		2	
13		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok 1, Miesiąc 1, Dzień 1

data początkowa,

Rok 2, Miesiąc 2, Dzień 2

data końcowa,

Rodzaj raportu

0 (lub brak): raport pełny (dokument fiskalny) z zakresu podanych dat,
1: podsumowanie sprzedaży (dokument niefiskalny) z zakresu podanych dat,
6: raport miesięczny pełny (dokument fiskalny),
7: miesięczne podsumowanie sprzedaży (dokument niefiskalny),
96: raport rozliczeniowy pełny z zakresu podanych dat,
97: podsumowanie raportu rozliczeniowego z zakresu podanych dat,

Kasjer

napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,

Numer kasy
napis zawierający nazwę kasy

Raport okresowy z zakresem określonym za pomocą numerów:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj raportu	16..17, 96..97,100		2	
3	Rozkaz	**#o**		2	
4	Numer 1	Liczba	/	1..10	
5	Numer 2	Liczba	/	1..10	
6	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	Parametry opcjonalne – zastępują podane podczas logowania kasjera.
7	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rodzaj raportu
16: raport pełny (dokument fiskalny) z zakresu podanych numerów,
17: podsumowanie sprzedaży (dokument niefiskalny) z zakresu podanych numerów,
96: raport rozliczeniowy pełny z zakresu podanych numerów,
97: podsumowanie raportu rozliczeniowego z zakresu podanych numerów,
100: Niefiskalny raport odczytu pamięci fiskalnej. (Parametry Numer1 i Numer2 są ignorowane.)

Numer 1
numer początkowy,
Numer 2
numer końcowy,
Kasjer
napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,
Numer kasy
napis zawierający nazwę kasy

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
3: zła ilość parametrów,
4: błąd parametrów (wartości dat, obejmuje również sytuacje, gdy data końcowa jest wcześniejsza od początkowej, brak zapisu w module fiskalnym dla podanego zakresu dat),
6: błąd operacji z pamięcią fiskalną (fatalny).

3.7.3. Odesłanie wizualizacji raportu okresowego (!r).

Żądanie:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ raportu	**liczba**		1	0 – pełny fiskalny, 1 – podsumowanie sprzedaży, 2 – miesięczny, 3 – miesięczne podsumowanie sprzedaży, 4 – rozliczeniowy pełny, 5 – rozliczeniowy podsumowanie 6 – zdarzeń,

					7 – zapisów w pamięci fiskalnej szczegółowy, 8 – zapisów w pamięci fiskalnej sumaryczny
3	Typ zdarzeń (opcjonalne)	**liczba**		1..2	Pole występuje gdy: Typ raportu 6: • 0 – Wszystkie, • 1 - Zerowanie bazy alg. weryfikującego, • 2 - Zerowanie RAM, • 3 - Zerowanie RAM (bez bazy PLU), • 4 - Stawki VAT, • 5 - Zmiana waluty, • 6 - Fiskalizacja, • 7 - Zamknięcie trybu fiskalnego, • 8 - Zmiana daty/czasu, • 9 - Adres repozytorium, • 10 - Interwencja serwisowa, • 11 - Zmiana pamięci chronionej, • 12 - Adres źródła aktualizacji aplikacji, • 13 - Klucz publiczny kasy, • 14 - Zmiana aplikacji, • 15 - Przegląd techniczny, • 16 - Adres punktu sprzedaży, • 17 - Błąd pamięci chronionej, • 18 - Awaria zasilania, • 19 - Blokada sprzedaży, • 20 - Błąd aktualizacji aplikacji, • 21 - Błąd licznika wydruków • 22 – Fiskalizacja v2 Typ raportu 7 lub 8: Zapisy opcjonalne ustawiane bitowo: • 0x01 – paragony • 0x02 – faktury • 0x04 – raporty dobowe • 0x08 – zmiany stawek
4	Maksymalna ilość odsyłanych danych (Opcjonalnie)	**liczba**	;	1..2	Parametr brany pod uwagę, gdy tryb 0 – generuj raport okresowy. Wartość podawana w kilobajtach. Min. 1, Maks. 32. Gdy pole nie występuje lub wartość jest poza zakresem to urządzenie odsyła 32 kB danych (JWS lub wizualizacja)
5	Rozkaz	**!r**		2	
6	Tryb	**liczba**	/	1	0 – generuj raport okresowy, 1 – kolejne dane, 2 – retransmisja 3 – usuń plik z dysku
7	Typ danych	**liczba**	/	1	0 – wizualizacja PNG, 1 – dane tekstowe, 2 – JSON, opcja niedostępna dla typu raportu 7 lub 8
8	Typ wyszukiwania	**liczba**	/	1	0 – zakres dat, 1 – zakres numerów

9	Początek zakresu	**tekst**	<CR>	0..10	Jeśli typ wyszukiwania zakres dat to data w formacie ‘yyyy-mm-dd’, Jeśli po numerach to numer początku zakresu.
10	Koniec zakresu	**tekst**	<CR>	0..10	Jeśli typ wyszukiwania zakres dat to data w formacie ‘yyyy-mm-dd’, Jeśli po numerach to numer początku zakresu.
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**!r**		2	
3	Status	liczba	/	1	0 – wysyłanie danych, 1 – koniec danych, 2 – brak danych, 3 – w trakcie przetwarzania, 4 – błąd, nie można rozpocząć nowego generowania, najpierw musi zakończyć się poprzednie, 5 – plik został usunięty, 9 - błąd
4	Typ danych	liczba	/	1	0 – wizualizacja PNG, 1 – dane tekstowe, 2 – JSON, opcja niedostępna dla typu raportu 7 lub 8
5	Całkowity rozmiar	liczba	/	0..	Całkowity rozmiar danych
6	Pozycja	liczba	/	0..	Całkowita ilość przesłanych danych
7	Rozmiar	liczba	/	0..	Rozmiar przesyłanej paczki danych
8	Dane	tekst	<CR>	1..262144	Wizualizacja wydruku PNG lub tekstowe dane wydruku, w zależności od pola Typ danych
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Proces odczytu raportu okresowego:

1. PC → !r z trybem 0 – generowanie raportu.
2. PC ← !r ze statusem 3 – w trakcie przetwarzania.
3. PC → DLE2
4. PC ← Status DLE2, 3 bajt 2 bit oznacza, że urządzenie jest w trakcie synchronicznego generowania raportu.
5. Dopóki 3 bajt 2 bit DLE2 jest zaznaczony wykonuj punkty 3. i 4.
6. PC → !r z trybem 1 – kolejne dane
7. PC ← !r ze statusem:
    a. 3 – w trakcie przetwarzania. Powtarzaj punkty 6. i 7. dopóki status nie ulegnie zmianie,
    b. 2 – brak danych, 9 – błąd. Dane nie zostały wygenerowane poprawnie.
    c. 0 – wysyłanie danych. Odbieraj dane (punkty 6. i 7.) dopóki nie przyjdzie status 1 – koniec danych.

3.8. Rozkazy transakcji niefiskalnych.

3.8.1. Zwrot opakowania.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi

1		<ESC>P		2	
2	Ignorowane	0..255 lub brak		1	
3	Rozkaz	**#w**		2	
4	Opakowanie	Napis	<CR>	1..20	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Gdzie:

Opakowanie
Napis zawierający nazwę i wartość zwracanego opakowania,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar drukarki,
2: błąd bajtu kontrolnego,
5: błąd odczytu zegara drukarki,
31: nadmiar dodawania (przekroczenie zakresu gotówki w kasie).
33: błąd napisu Opakowanie,

3.8.2. Pokwitowanie sprzedaży.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Drukowanie numeru kasy i kasjera	0..1	;	1	
3	Sposób drukowania	0..2		1	
4	Rozkaz	**#g**		2	
5	Numer kasy	Napis	<CR>	1..2	
6	Numer kasjera	Napis	<CR>	1..5	
7	Numer paragonu	Napis	<CR>	1..12	
8	Kontrahent	Napis	<CR>	1..15	
9	Terminal	Napis	<CR>	1..8	
10	Nazwa karty	Napis	<CR>	1..16	
11	Numer karty	Napis	<CR>	1..20	
12	Miesiąc	Napis	<CR>	1..2	
13	Rok	Napis	<CR>	1..2	
14	Kod autoryzacji	Napis	<CR>	1..9	
15	Kwota	Liczba	/	1..11	
16	Bajt kontrolny	00..FF		2	
17		<ESC>\		2	

Gdzie:

Drukowanie numeru kasy i kasjera
0: linia zawierająca numer kasy / numer kasjera jest drukowana,
1: linia jw. Nie jest drukowana,
Sposób drukowania
0: drukuj 2 kopie, miedzy jedną a drugą trzeba nacisnąć klawisz,
1: drukuj 2 kopie – jedna po drugiej (użyteczne w wersji z obcinaczem ‘nie docinającym’),
2: drukuj jedną kopię,
Numer kasy

Napis zawierający numer kasy,
Numer kasjera
Napis zawierający numer kasjera,
Numer paragonu
Napis zawierający numer paragonu, za który zapłata następuje przy użyciu karty kredytowej,

Kontrahent
Napis zawierający nazwę klienta,
Terminal
Napis zawierający nazwę terminala,
Nazwa karty
Napis zawierający nazwę karty kredytowej,
Numer karty
Napis zawierający numer karty kredytowej,
Miesiąc
Napis zawierający numer miesiąca w roku, do którego ważna jest karta,
Rok
Napis zawierający dwie ostatnie cyfry roku 143iskalne karty,
Kod autoryzacji
Napis zawierający kod autoryzacji,
Kwota
Kwota płacona kartą kredytową,

Uwagi:

1. Tak jak w innych sekwencjach sterujących parametry typu ‘string’ mogą zawierać dowolne znaki drukowalne.
2. Jeżeli parametr Sposób drukowania = 0 lub 1, to na pierwszym dokumencie drukowany jest, opis ‘Oryginał dla sprzedawcy’ a na drugim opis ‘Kopia dla kupującego’. Opis jest drukowany bezpośrednio przed końcowym napisem ‘niefiskalny’.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru Ps,
2: błąd bajtu kontrolnego,
5: błąd odczytu zegara RTC,
41: błąd napisu Numer kasy (za długi lub zawierający błędne znaki),
42: błąd napisu Numer kasjera,
43: błąd napisu Numer paragonu,
44: błąd napisu Kontrahent,
45: błąd napisu Terminal,
46: błąd napisu Nazwa karty,
47: błąd napisu Numer karty,
48: błąd napisu Miesiąc,
49: błąd napisu Rok,
50: błąd napisu Kod autoryzacji,
51: błąd wartości Kwota.

3.8.3. Transakcja uznania (zwrot towaru).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Drukowanie numeru kasy i kasjera	0..1	;	1	
3	Sposób drukowania	0..2		1	
4	Rozkaz	**#h**		2	
5	Numer kasy	Napis	<CR>	1..2	
6	Numer kasjera	Napis	<CR>	1..5	

7	Numer paragonu	Napis	<CR>	1..12	
8	Kontrahent	Napis	<CR>	1..15	
9	Terminal	Napis	<CR>	1..8	
10	Nazwa karty	Napis	<CR>	1..16	
11	Numer karty	Napis	<CR>	1..20	
12	Miesiąc	Napis	<CR>	1..2	
13	Rok	Napis	<CR>	1..2	
14	Kod autoryzacji	Napis	<CR>	1..9	
15	Kwota	Liczba	/	1..11	
16	Bajt kontrolny	00..FF		2	
17		<ESC>\		2	

Gdzie:

Drukowanie numeru kasy i kasjera
0: linia zawierająca numer kasy / numer kasjera jest drukowana,
1: linia jw. Nie jest drukowana,
Sposób drukowania
0: drukuj 2 kopie, miedzy jedną a drugą trzeba nacisnąć klawisz,
1: drukuj 2 kopie – jedna po drugiej (użyteczne w wersji z obcinaczem ‘nie docinającym’),
2: drukuj jedną kopię,
Numer kasy
Napis zawierający numer kasy,
Numer kasjera
Napis zawierający numer kasjera,
Numer paragonu
Napis zawierający numer paragonu, za który zapłata następuje przy użyciu karty kredytowej,

Kontrahent
Napis zawierający nazwę klienta,
Terminal
Napis zawierający nazwę terminala,
Nazwa karty
Napis zawierający nazwę karty kredytowej,
Numer karty
Napis zawierający numer karty kredytowej,
Miesiąc
Napis zawierający numer miesiąca w roku, do którego ważna jest karta,
Rok
Napis zawierający dwie ostatnie cyfry roku fiskalne karty,
Kod autoryzacji
Napis zawierający kod autoryzacji,
Kwota
Kwota płacona kartą kredytową,

Uwagi:

1. Tak jak w innych sekwencjach sterujących parametry typu ‘string’ mogą zawierać dowolne znaki drukowalne.
2. Jeżeli parametr Sposób drukowania = 0 lub 1, to na pierwszym dokumencie drukowany jest, opis ‘Oryginał dla sprzedawcy’ a na drugim opis ‘Kopia dla kupującego’. Opis jest drukowany bezpośrednio przed końcowym napisem ‘niefiskalny’.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
5: błąd odczytu zegara RTC,
41: błąd napisu Numer kasy (za długi lub zawierający błędne znaki),
42: błąd napisu Numer kasjera,

43: błąd napisu Numer paragonu,
44: błąd napisu Kontrahent,
45: błąd napisu Terminal,
46: błąd napisu Nazwa karty,
47: błąd napisu Numer karty,
48: błąd napisu Miesiąc,
49: błąd napisu Rok,
50: błąd napisu Kod autoryzacji,
51: błąd wartości Kwota.

3.9. Dodatkowe wydruki niefiskalne.

3.9.1. Rozpoczęcie wydruku.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	0	;	1	
3	Numer wydruku	1..255	;	1..3	
4	Numer nagłówka	0..255	;	1..3	0 gdy wydruk ma tylko jeden rodzaj nagłówka
5	Opcje wydruku	0..255	;	1..3	Opcje wydruku, gdzie kolejne bity oznaczają: 1 – lewy margines na wydruku, 2 – bez wydruku na papierze (tylko kopia elektroniczna), 3 – bez wydruku tekstu nagłówka 4 – bez wydruku marginesów „NIEFISKALNY”
6	Czy występuje id transakcji	0..1		1	
7	Rozkaz	**$w**		2	
8	Id transakcji	**Tekst**	<CR>		Argument opcjonalny. Występuje gdy pole „Czy występuje id transakcji” = 1
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Lub (w przypadku określenia protokołu do wysyłki e-dokumentów):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	0	;	1	
3	Numer wydruku	1..255	;	1..3	
4	Numer nagłówka	0..255	;	1..3	0 gdy wydruk ma tylko jeden rodzaj nagłówka
5	Opcje wydruku	0..255	;	1..3	Opcje wydruku, gdzie kolejne bity oznaczają: 1 – lewy margines na wydruku, 2 – bez wydruku na papierze (tylko kopia elektroniczna), 3 – bez wydruku tekstu nagłówka 4 – bez wydruku marginesów „NIEFISKALNY”
6	Czy występuje id transakcji	0..1		1	

7	Protokół do wysyłki eDokumentu	0..2		1	0 lub pole nie występuje – domyślny protokół z konfiguracji, 1 – NOVITUS, 2 – MF.
8	Rozkaz	**$w**		2	
9	Id transakcji	**Tekst**	<CR>		Argument opcjonalny. Występuje gdy pole „Czy występuje id transakcji” = 1
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer wydruku
Numer raportu, którego linia ma być drukowana. Akceptowane numery wymienione są w specyfikacji wydruków zamieszczonej w dalszej części tego rozdziału.

Numer nagłówka
Numer nagłówka, który ma być wydrukowany (niektóre raporty mają kilka zdefiniowanych nagłówków). Jeśli wydruk ma tylko jeden rodzaj nagłówka, to parametr ten powinien mieć wartość 0 (liczenie nagłówków zaczynamy od zera). Znaczenie poszczególnych nagłówków zależy od tego, w jakim wydruku występują. Dokładna specyfikacja zamieszczona jest w dalszej części tego rozdziału.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
5: błąd odczytu zegara RTC,

3.9.2. Linia wydruku ($w).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer wydruku	2..255	;	1..3	Gdy 254 to w linii będzie drukowany kod kreskowy (Drukarki obsługujące wydruk kodów kreskowych) kod posyłany jest w argumencie.
3	Numer linii	0..255	;	1..3	249 gdy linia ma być QR kodem 255 gdy linia ma być pusta, 254 gdy linia ma być podkreśleniem, 253 gdy linia „nr ostatniego paragonu” 250 gdy linia ma być grafiką (w 1 argumencie podajemy indeks grafiki 0..5)
4	Formatowanie tekstu	0..255	;	1..3	Parametr opcjonalny, przyjmuje wartość: 1 – tekst pogrubiony (zmniejsza o połowę ilość znaków mieszczących się w linii)
5	Formatowanie tekstu	0..255	;	1..3	1 – tekst inwers
6	Czcionka	0..3	;	1	0 – czcionka podstawowa 1 – czcionka 2 2 – czcionka 3 (mała)
7	Formatowanie tekstu	0..2	;	1	0 – brak wyrównywania 1 – wycentrowanie 2 – wyrównywanie do prawej
8	Atrybuty czcionki	0..255		1..3	Atrybuty ustawiane na bitach: 1 – czcionka powiększona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę (powiększenie zawarte w kroju czcionki) 2 – czcionka podwyższona

					3 – czcionka poszerzona, zmniejszona ilość znaków w linii o połowę 4 – inwers 5 – czcionka podwyższona 4 x 6 – czcionka poszerzona 4 x
9	Rozkaz	**$w**		2	
10	Argument	Tekst	<CR>	0..64*	Argumenty te są opcjonalne. Ich ilość jest dowolna *Maksymalna ilość znaków w linii wydruku niefiskalnego zależy od modelu drukarki, formatowania czcionki, oraz flag ustawionych w rozpoczęciu wydruku. Szczegółowe wartości podaje dodatkowa tabelka.
…					
N	Argument	Tekst	<CR>	0..64*	
n + 1	Bajt kontrolny	00..FF		2	
n + 2		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer wydruku
Numer raportu, którego linia ma być drukowana. Akceptowane numery wymienione są w specyfikacji wydruków zamieszczonej w dalszej części tego rozdziału.

Numer linii
Numer linii, która ma być wydrukowana (liczenie linii zaczynamy od zera, pomijając te, które są nagłówkami). Jeśli parametr ten jest równy 254 to wydrukowane zostanie podkreślenie, a gdy 255 to wydrukowana zostanie pusta linia. Znaczenie poszczególnych nagłówków zależy od tego, w jakim wydruku występują. Dokładna specyfikacja zamieszczona jest w dalszej części tego rozdziału.

Argument
Dowolny ciąg znaków ze zbiorów: {a..z}, {A..Z}, {0..9}, {ąćęłóńśźżĄĆĘŁÓŃŚŻŹ}, {`~@#$%^&*()_-+=[{]}\|;:'",<.>/? }. Argumenty numeryczne akceptują: cyfry, pierwsze 3 litery, znaki specjalne, argumenty tekstowe akceptują: litery, pierwsze 3 cyfry, znaki specjalne. Argumenty alfanumeryczne akceptują wszystkie w/w znaki. Ilość i rodzaj argumentów. Które mogą być wysyłane podczas wydruku poszczególnych linii zostały wyspecyfikowane powyżej.

Uwagi:

1. Specyfikacja argumentów w liniach używa następujących symboli:
   a. *** argument alfanumeryczny
   b. ### argument numeryczny
   c. @@@ argument tekstowy
2. W drukarkach możliwe jest drukowanie kodów kreskowych w wydrukach niefiskalnych. Należy w takim przypadku jako parametr „Numer Wydruku" umieścić identyfikator 254, po czym w polu „Argument" należy umieścić kod, jaki ma zostać wydrukowany.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru,
5: błąd odczytu zegara RTC,

3.9.3. Zakończenie wydruku.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	1	;	1	
3	Numer wydruku	1..255	;	1..3	Gdy 255, to wysłanie tej sekwencji przed dowolnym wydrukiem niefiskalnym

					spowoduje wydrukowanie po nim numeru systemowego oraz dodatkowych linii
4	Występuje numer systemowy	0..1	;	1	0 – Nie, 1 – Tak
5	Ilość linii dodatkowych	0..3		1	
6	Występuje tryb wysyłania edokumentu	0..1	;	1	
7	Rozkaz	**$w**		2	
8	Nr systemowy	Tekst	<CR>	0..16	Argument opcjonalny
9	Linia nr 1	Tekst	<CR>	0..64*	Argumenty te są opcjonalne * - 64 znaki dla HDO , HD II O i Point, szeroki papier, czcionka normalna, - 44 znaki dla HDO, HD II O i Point, szeroki papier, czcionka powiększona - 44 znaki dla HDO, HD II O i Point, wąski papier, - 42 znaki dla Bono Online, Deon Online,
10	Linia nr 2	Tekst	<CR>	0..64*	
11	Linia nr 3	Tekst	<CR>	0..64*	
12	Tryb wysyłania edokumentu	Liczba	<CR>	0..2	Argument opcjonalny Tryb działania: 0 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e-wydruku przez serwer drukuj wydruk I nie ponawiaj prób wysłania e-wydruku 1 – gdy brak potwierdzenia otrzymania e- wydruk przez serwer ponawiaj próby wysłania e- wydruku do skutku 2 - gdy brak potwierdzenia otrzymania e-wydruku przez serwer drukuj wydruk I ponawiaj próby wysłania e-wydruku do skutku
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

3.9.4. Specyfikacja wydruków.

3.9.4.1. Wydruk nr 2 – Transakcje odłożone.

```
• Nagłówek 0:           TRANSAKCJE ODŁOŻONE
• Nagłówek 1:      POTWIERDZENIE DOKONANIA TRANSAKCJI

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Kasa: ***************************************************************
• Linia  1: Numer transakcji:      ################################################
• Linia  2: Numer kasjera:         ################################################
```

3.9.4.2. Wydruk nr 3 – Raport funkcji operatora.

```
• Nagłówek 0:           RAPORT FUNKCJI OPERATORA

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Funkcja #### ******************************************************
```

3.9.4.3. Wydruk nr 4 – Raport kasjera.

```
• Nagłówek 0:            RAPORT KASJERA X
```

```
• Nagłówek 1:            RAPORT KASJERA Z
• Nagłówek 2:              RAPORT KASY X
• Nagłówek 3:              RAPORT KASY Z
• Nagłówek 4:             OFFLINE KASJERA
• Nagłówek 5:             ONLINE KASJERA

          12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: LICZBA RESETÓW: ###
• Linia  1: NUMER KASY       ## ############################
• Linia  2:                    SUMY ŁĄCZNE
• Linia  3: SUMA BIEŻĄCA DODATNIA             ###############
• Linia  4: SUMA BIEŻĄCA UJEMNA               ###############
• Linia  5: SUMA POPRZEDNIA DODATNIA          ###############
• Linia  6: SUMA POPRZEDNIA UJEMNA            ###############
• Linia  7:                                   ---------------
• Linia  8: SUMA ŁĄCZNA DODATNIA              ###############
• Linia  9: SUMA ŁĄCZNA UJEMNA                ###############
• Linia 10:                  SUMY SPRZEDAŻY
• Linia 11:                      TOWARY:
• Linia 12: ##### POZYCJE DODATNIE            ###############
• Linia 13: ##### USŁUGI INNE                 ###############
• Linia 14: ##### POZYCJE UJEMNE              ###############
• Linia 15: ##### DODATNIE KOREKTY            ###############
• Linia 16: ##### UJEMNE KOREKTY              ###############
• Linia 17: ##### KUPON SKLEPOWY              ###############
• Linia 18: PODSUMA TOWARÓW                   ###############
• Linia 19: PODSUMA PODATKU                   ###############
• Linia 20: RABAT / NARZUT
• Linia 21: RABAT HEJ HEM                     ###############
• Linia 22: RABAT / DOPŁATA                   ###############
• Linia 23: RABAT / DOPŁATA                   ###############
• Linia 24: RABAT DLA PRACOWNIKA              ###############
• Linia 25: PODSUMA RABATU DOPŁATY            ###############
• Linia 26:                                   ---------------
• Linia 27: SPRZEDAŻ NETTO ŁĄCZNIE            ###############
• Linia 28:              SUMY ŚRODKÓW PŁATNOŚCI
• Linia 29:                 ŚRODKI PŁATNOŚCI
• Linia 30: ŚRODEK PŁ.##: @@@ @@@@@@@@@@@          #######
• Linia 31: ##### KWOTA                          ##########
• Linia 32: ##### ZEBRANE                        ##########
• Linia 33: ##### W OBIEGU                       ##########
• Linia 34: ##### START W OB.                    ##########
• Linia 35: ##### TYP PŁ. NR 2                 ###############
• Linia 36: PODSUMA ŚR. PŁATNOŚCI              ###############
• Linia 37:              KOREKTA ŚRODKÓW PŁATNOŚCI
• Linia 38: ##### DOD. FUNKCJI BANK.          ###############
• Linia 39: ##### POMN. FUNKCJI BANK.         ###############
• Linia 40: ##### USTAW. ZAOKRĄGLEŃ           ###############
• Linia 41: ##### ZAPAM. CZ. PŁATN.           ###############
• Linia 42: ##### PRZYW. CZ. PŁATN.           ###############
• Linia 43: ##### OPŁATA PŁATNOŚCI            ###############
• Linia 44: PODSUMA KOREKTY PŁATN.            ###############
• Linia 45:                                     -------------
• Linia 46: ŚRODKI PŁATNICZE ŁĄCZNIE          ###############
• Linia 47:                       INNE SUMY
• Linia 48: ##### OBNIŻKI DODATNIE            ###############
• Linia 49: ##### OBNIŻKI UJEMNE              ###############
• Linia 50: ##### KOREKCJE BŁĘDÓW             ###############
• Linia 51: ##### SUMA ZWROTÓW                ###############
• Linia 52: ##### ZWROTY KOSZTÓW              ###############
• Linia 53: ##### ŚRODKI UNIEWAŻN.            ###############
• Linia 54: ##### POZYCJE SPRZEDAŻY           ###############
• Linia 55: ##### RABAT ZBIORCZY              ###############
• Linia 56: ##### SPRZEDAŻ ANULOWANA          ###############
• Linia 57: ##### SPRZEDAŻ ZAPAMIĘT.          ###############
• Linia 58: ##### SPRZEDAŻ UNIEWAŻN.          ###############
• Linia 59: ##### SPRZEDAŻ PRZYWOŁ.           ###############
• Linia 60: ##### ZAMIANA ŚR. PŁATN.          ###############
```

```
• Linia 61: ##### BEZ PODATKU                  ########
• Linia 62: ##### KWOTA ZWOLNIONA              ########
• Linia 63: ##### ZWROT NADPŁAC. VAT           ########
• Linia 64: ##### ZNACZKI WYEMITOW.            ########
• Linia 65: ##### POZYCJE Z KLAWIAT. #######
• Linia 66: ##### POZYCJE SKANOWANE  #######
• Linia 67: ##### POZYCJE WAŻONE     #######
• Linia 68: POZYCJE WAŻONE ŁĄCZNIE               ##########
• Linia 69: ##### TRANSAKCJE DODATNIE          ########
• Linia 70: ##### ZWROT NADPŁACONEJ GOTÓWKI    ########
• Linia 71: ##### INNE TRANSAKCJE              ########
• Linia 72: ##### OTWARCIE SZUFLADY            ########
• Linia 73: ##### SUMA BIEŻĄCA                 ########
• Linia 74: ##### LICZBA KLIENTÓW              ########
• Linia 75: ##:## CZAS PRACY KASJERA
• Linia 76: ##:## CZASOWE WYŁĄCZENIE KASY
• Linia 77: ##:## CZAS WPROWADZANIA TOWARÓW
• Linia 78: ##:## CZAS PŁACENIA
• Linia 79: ##:## CZAS OTWARCIA SZUFLADY
```

3.9.4.4. Wydruk nr 5 – Raport środków płatności.

```
• Nagłówek 0:          RAPORT ŚRODKÓW PŁATNOŚCI

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: KASJER @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  1: ŚRODEK PŁ.##:  @@@ @@@@@@@@@@          #######
• Linia  2: ##### KWOTA                         ########
• Linia  3: ##### ZEBRANE                       ########
• Linia  4: ##### W OBIEGU                      ########
• Linia  5: ##### START W OB.                   ########
• Linia  6: PODSUMA ŚR. PŁATNOŚCI               ########
```

3.9.4.5. Wydruk nr 6 – Sprzedaż zarejestrowana w kasie.

```
• Nagłówek 0:          SPRZEDAŻ ZAREJ. W KASIE

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: NUMER KASY ## @@@
• Linia  1: PODSUMA SPRZEDAŻY                   ########
• Linia  2: PODSUMA RACH. SPRZEDAŻY             ########
• Linia  3: PODSUMA RABATU / DOPŁ.              ########
• Linia  4:                                    ----------
• Linia  5: SPRZEDAŻ ŁĄCZNIE                    ########
```

3.9.4.6. Wydruk nr 7 – Pokwitowanie.

```
• Nagłówek 0:                 POKWITOWANIE

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: ZWROT:          ####################################
• Linia  1: ŚRODEK PŁ.:           @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  2: KWOTA:          ####################################
• Linia  3: KONTO:          ####################################
• Linia  4: PODPIS: ….............................
```

3.9.4.7. Wydruk nr 8 – Przedpłata.

```
• Nagłówek 0:                 PRZEDPŁATA

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: NUMER ZAMÓWIENIA:           ######################
• Linia  1: ŚRODEK PŁ.:           @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  2: KWOTA:          ####################################
• Linia  3: KONTO:          ####################################
```

- Linia 4: PRZEDPŁATA: ##################**********
- Linia 5: RESZTA: ##################**********

3.9.4.8. Wydruk nr 9 – Bon upominkowy.

- Nagłówek 0: BON UPOMINKOWY

  123456789012345678901234567890123456789012345678
- Linia 0: *** ZREALIZOWANO ***”
- Linia 1: Kwota: ##########################**********
- Linia 2: Kasjer:
- Linia 3: Data: ########## Godz.: ################
  Sklep: **********************************

3.9.4.9. Wydruk nr 10 – Nota kredytowa.

- Nagłówek 0: NOTA KREDYTOWA

  123456789012345678901234567890123456789012345678
- Linia 0: *** ZREALIZOWANO ***”
- Linia 1: Kwota: ##########################**********
- Linia 2: Kasjer:
- Linia 3: Data: ########## Godz.: ################
  Sklep: **********************************

3.9.4.10. Wydruk nr 11 – Nota kredytowa – zwrot.

- Nagłówek 0: NOTA KREDYTOWA

  123456789012345678901234567890123456789012345678
- Linia 0: Kwota: ##########################**********
- Linia 1: Słownie: **********************
- Linia 2: Zwrot nr: ##################**********
- Linia 3: Kasjer:
- Linia 4: Data: ########## Godz.: ################
  Sklep: **********************************

3.9.4.11. Wydruk nr 12 – Kupon rabatowy

- Nagłówek 0: KUPON RABATOWY

  123456789012345678901234567890123456789012345678
- Linia 0: *** ZREALIZOWANO ***
- Linia 1: Kwota: ##########################**********
- Linia 2: Kasjer:
- Linia 3: Data: ########## Godz.: ################
  Sklep: **********************************

3.9.4.12. Wydruk nr 13 – Płatność za probraniem

- Nagłówek 0: PŁATNOŚĆ ‘ZA POBRANIEM’

  123456789012345678901234567890123456789012345678
- Linia 0: *** SPRZEDAŻ ZAREJESTROWANA ***
- Linia 1: Nr identyfikacyjny: ##########**********
- Linia 2: Kwota: ##########################**********
- Linia 3: Kasjer:
- Linia 4: Data: ########## Godz.: ################
  Sklep: **********************************

3.9.4.13. Wydruk nr 14 – Przelew bankowy

- Nagłówek 0: PRZELEW BANKOWY

  123456789012345678901234567890123456789012345678
- Linia 0: *** ZREALIZOWANO ***
- Linia 1: Nr klienta: ##################**********
- Linia 2: Kwota: ##########################**********
- Linia 3: Saldo: ##########################**********
- Linia 4: Kasjer:
- Linia 5: Data: ########## Godz.: ################

```
                Sklep:        **************************************
```

3.9.4.14. Wydruk nr 15 – Bon upominkowy

```
• Nagłówek 0:       POTW. SPRZEDAŻY BONU UPOMINKOWEGO

                1234567890123456789012345678901234567890123456789
• Linia  0: Wartość Bonu:          ##################**********
• Linia  1: Nazwa:         ************************************
• Linia  2: Kasjer:
• Linia  3: Data: ########## Godz.: ################
                Sklep:         ************************************
```

3.9.4.15. Wydruk nr 16 – Rabat dla pracownika.

```
• Nagłówek 0:             RABAT DLA PRACOWNIKA

                1234567890123456789012345678901234567890123456789
• Linia  0: Rabat dla pracownika:       ##########**********
• Linia  1: Numer pracownika:           ####################
• Linia  2: KWOTA:                      ##########**********
• Linia  3: PODPIS: ….....................
```

3.9.4.16. Wydruk nr 17 – Wymiana środków płatności.

```
• Nagłówek 0:          WYMIANA ŚRODKÓW PŁATNOŚCI

                1234567890123456789012345678901234567890123456789
• Linia  0: Z:             ********************************
• Linia  1: NA:            ********************************
```

3.9.4.17. Wydruk nr 18 – Operacje kasowe.

```
• Nagłówek 0:              OPERACJE KASOWE

                1234567890123456789012345678901234567890123456789
• Linia  0: OPERACJA ###:         ***************************
```

3.9.4.18. Wydruk nr 19 – Błędy kasy.

```
• Nagłówek 0:                 BŁĘDY KASY

                1234567890123456789012345678901234567890123456789
• Linia  0: BŁĄD KRYTYCZNY (FATAL ERROR)
• Linia  1: Serwis :                ***********************
• Linia  2: Urządzenie :            ***********************
• Linia  3: Urządzenie dod. :       ***********************
• Linia  4: Funkcja :               ***********************
• Linia  5: Podfunkcja :            ***********************
• Linia  6: Rejestr  # :            ***********************
• Linia  7: Trans    # :            ***********************
• Linia  8: Kod błędu  :            ***********************
```

3.9.4.19. Wydruk nr 20 – Cennik.

```
• Nagłówek 0:                     CENNIK
• Nagłówek 1:                  ZMIANY CEN
• Nagłówek 2:              STATYSTYKA SPRZEDAŻY
• Nagłówek 3:       POTWIERDZENIE DOKONANIA TRANSAKCJI

                1234567890123456789012345678901234567890123456789
• Linia  0: SKLEP ************************
• Linia  1: DATA  ########  ########
• Linia  2: Kod art: ############# Cena:      ########*********
• Linia  3: Kod art: ######******** Data:     ########*********
• Linia  4: Cena1: ###############  Cena2:    ########*********
```

- Linia 5: Ilość: ################

3.9.4.20. Wydruk nr 21 – Wydanie bonu upominkowego

```
• Nagłówek 0:          WYDANIE BONU UPOMINKOWEGO
            123456789012345678901234567890123456789012345678

• Linia  0: BON UPOMINKOWY:                 ################
• Linia  1: NUMER BONU:                 ********************
• Linia  2: SUMA:                            ##############
• Linia  3: ŚRODEK PŁ.:        ****************************
• Linia  4: KWOTA:        ##################################
• Linia  5: KONTO:        ##################################
• Linia  6: RESZTA:            ############################
```

3.9.4.21. Wydruk nr 22 – Potwierdzenie transakcji

```
• Nagłówek 0:         Potwierdzenie zapłaty kartą
• Nagłówek 1:        Potwierdzenie zapłaty rachunku
• Nagłówek 2:                 Pokwitowanie
• Nagłówek 3:        Pokwitowanie transakcji uznania
• Nagłówek 4:         Potwierdzenie unieważnienia
• Nagłówek 5:       Potwierdzenie odmowy autoryzacji

            123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Kasa: ***             Kasjer: *******
• Linia  1: Nr dowodu sprzedaży: ***************
• Linia  2: Nr transakcji:       ***************
• Linia  3: TID: ********              UID: ****************
• Linia  4: TID: ********              MID: ****************
• Linia  5: Zapłata rachunku nr:
                          *********************************
• Linia  6: Dla:         *********************************
• Linia  7: Nr klienta:         ***************************
• Linia  8: Karta:         *********************************
• Linia  9: **********************           Ważna do: **/**
• Linia 10: Sprzedaż:             PLN *********************
• Linia 11: Uznanie:              PLN *********************
• Linia 12: Gotówka:              PLN *********************
• Linia 13: Słownie:         ******************************
• Linia 14:                  ******************************
• Linia 15: Prowizja:                 PLN ******************
• Linia 16: Razem do zapłaty:         PLN ******************
• Linia 17: Kod autoryzacji: ************
• Linia 18: Liczba punktów za transakcję:         **********
• Linia 19: Liczba punktów po transakcji:         **********
• Linia 20: Kwota na karcie:         ***************
• Linia 21: Proszę obciążyć moje konto
• Linia 22: Proszę uznać moje konto
• Linia 23: Transakcja unieważniona
• Linia 24:                  KOD PIN ZGODNY
• Linia 25:             ….....................
• Linia 26:              podpis posiadacza karty
• Linia 27:                  podpis kasjera
• Linia 28:                  podpis klienta
• Linia 29:                     ORYGINAŁ
• Linia 30:                       KOPIA
• Linia 31: Sprzedaż:             *** *********************
• Linia 32: Uznanie:              *** *********************
• Linia 33: Gotówka:              *** *********************
• Linia 34: Prowizja:                 *** ******************
• Linia 35: Razem do zapłaty:         *** ******************
• Linia 36: AID:           *********************************
• Linia 37: TC:           **********************************
• Linia 38: AAC:          **********************************
• Linia 39: PSN:          **********************************
• Linia 40: ATC:          **********************************
• Linia 41: ARC:          **********************************
• Linia 42: AAA: **********************************
```

```
                                                TD:************
• Linia 43: TAC DEFAULT:          ***************************
• Linia 44: TAC DENIAL:          ***************************
• Linia 45: TAC ONLINE:          ***************************
• Linia 46: IAC DEFAULT:          ***************************
• Linia 47: IAC DENIAL:          ***************************
• Linia 48: IAC ONLINE:          ***************************
• Linia 49: Commercial Code **********:          ************
• Linia 50: Dodatkowa dana:          ************************
• Linia 51: Nr dowodu tożsamości:        ….................
• Linia 52: Centrum Autoryzacji:        ********************
• Linia 53:         POTWIERDZENIE ODMOWY AUTORYZACJI
• Linia 54:               TRANSAKCJA ODRZUCONA
• Linia 55: Komunikat systemowy:         *******************
• Linia 56: Wpłata:                *** **********************
• Linia 57: Razem:                 *** **********************
• Linia 58: Zwrot:                 *** **********************
• Linia 59: Cashback:              *** **********************
• Linia 60: Cash:                  *** **********************
• Linia 61: SALE:                  *** **********************
• Linia 62: REFUND:                *** **********************
• Linia 63: FX RATE:          *******************************
• Linia 64: TRANSACTION CURRENCY:         ******************
• Linia 65: DCC service provided by:         ***************
• Linia 66: REJECTION RECEIPT TRANSACTION WAS
• Linia 67: REJECTED SYSTEM MESSAGE:         ***************
• Linia 68:       CANCELLATION RECEIPT TRANSACTION WAS
• Linia 69:                     CANCELED
• Linia 70:                   PIN VERIFIED
• Linia 71:                     SIGNATURE
```

3.9.4.22. Wydruk nr 23 – Potwierdzenie doładowania

```
• Nagłówek 0:     Potwierdzenie doładowania numeru GSM
• Nagłówek 1:       Potwierdzenie poprawności numeru

            123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Kasa: ***             Kasjer: *******
• Linia  1: Nr dowodu sprzedaży: ***************
• Linia  2: Kod doładowujący: *******************
• Linia  3: Dla: *********************************
• Linia  4: Numer telefonu: *********
• Linia  5: Potwierdzenie doładowania przez SMS
• Linia  6: Wartość PLN:                          ***********
• Linia  7: Potwierdzam prawidłowość numeru telefonu
• Linia  8:              ….....................
• Linia  9:                    podpis klienta
```

3.9.4.23. Wydruk nr 24 – Skup walut

```
• Nagłówek 0:        Potwierdzenie skupu waluty

            123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Kasa: ***             Kasjer: *******
• Linia  1: Nr dowodu sprzedaży: ***************
• Linia  2: Skup waluty:                    **** ***********
• Linia  3: Kurs skupu waluty:         *********************
• Linia  4: Wartość PLN:                          ***********
• Linia  5: Słownie:         *******************************
• Linia  6:                  *******************************
```

3.9.4.24. Wydruk nr 25 – Bon rabatowy

```
• Nagłówek 0:                 BON RABATOWY
• Nagłówek 1:                 LISTA TOWARÓW

            123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Sklep ***        Kasa: ***       Kasjer: *******
• Linia  1: Nr dowodu sprzedaży: *******************
```

```
• Linia  2: PREMIOWANE TOWARY                    KWOTA PREMII
• Linia  3: TOWAR: ********************           **********
• Linia  4: RAZEM **********
• Linia  5: PREMIA: **********
• Linia  6: PREMIA: ********************************
• Linia  7: WAŻNY: ********************************
```

3.9.4.25. Wydruk nr 26 – Raport zmianowy

```
• Nagłówek 0:                RAPORT ZMIANOWY

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Zmiana:                     **********
• Linia  1: Kasjer:                     **********
• Linia  2: PRZYCHODY:                  ##########
• Linia  3: Sprzedaż gotówkowa:          ##########
• Linia  4: Karta **************:             ##########
• Linia  5: Czek **************:              ##########
• Linia  6: Bon **************:               ##########
• Linia  7: Wpłaty do kasy:             ##########
• Linia  8: Wydania opakowań:           ##########
• Linia  9: ROZCHODY:                   ##########
• Linia 10: Wypłaty z kasy:             ##########
• Linia 11: Zwroty opakowań:            ##########
• Linia 12: ROZLICZENIE
• Linia 13: Gotówka:                    ##########
• Linia 14: Karta **************:             ##########
• Linia 15: Czek **************:              ##########
• Linia 16: Bon **************:               ##########
• Linia 17: Opakowania:                 ##########
• Linia 18: RAZEM
• Linia 19: STAN KASY:                  ##########
• Linia 20: ILOŚĆ PARAGONÓW:            ##########
• Linia 21: ILOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW:                ##########
• Linia 22: Liczba stornowanych pozycji:                ##########
• Linia 23: Początek zmiany:                            **********
• Linia 24: Koniec zmiany:                              **********
```

3.9.4.26. Wydruk nr 27 – Rozliczenie Konta

```
• Nagłówek 0:              Rozliczenie konta
• Nagłówek 1:          Saldo karty upominkowej
• Nagłówek 2:              Karta upominkowa
• Nagłówek 3:         Potwierdzenie płatności kartą
• Nagłówek 4:           Wymiana środków płatności
• Nagłówek 5:              Saldo karty 155iskal
• Nagłówek 6:         Potwierdzenie transakcji 155iskal

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0:            Rozliczenie konta **********
• Linia  1:       Stan konta przed transakcją: **********
• Linia  2: Przyznana premia:                          **********
• Linia  3: Wykorzystane:                              **********
• Linia  4: Stan konta po transakcji:                  **********
• Linia  5: Artykuł nr:                    ######## ##########
• Linia  6: Nazwa karty:                 @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  7: Numer karty:                   ####################
• Linia  8: Numer autoryzacji:                                ####
• Linia  9: Data ważności karty:                     ##########
• Linia 10: Saldo karty:                           ###############
• Linia 11: 155iskal - Pobrano:                                 #########
• Linia 12: Karta 155iskal:                ********** #########
• Linia 13: Środek pł. Wydano                 ******** #########
• Linia 14: Kwota 155iskal:                              ##########
• Linia 15: Środek pł.           ********** #########
• Linia 16: Razem:                                     ##########
• Linia 17: Reszta:                                    ##########
            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
```

3.9.4.27. Wydruk nr 28 – Raport kasy/kasjera

```
• Nagłówek 0:                RAPORT KASJERA
• Nagłówek 1:                RAPORT SKRÓCONY

            123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0:                 Rodzaje płatności
• Linia  1: Konto klienta                        ############
• Linia  2: Routex                               ############
• Linia  3: LOMO                                 ############
• Linia  4: DKV                                  ############
• Linia  5: UTA                                  ############
• Linia  6: Routex Manual                        ############
• Linia  7: LOMO Manual                          ############
• Linia  8: DKV Manual                           ############
• Linia  9: UTA Manual                           ############
• Linia 10: Karta bankowa i T&E                  ############
• Linia 11: Czeki                                ############
• Linia 12: Vouchery                             ############
• Linia 13: Gotówka w PLN                        ############
• Linia 14: Dewizy przel.                        ############
• Linia 15: RAZEM                               #############
• Linia 16:                    Przychody
• Linia 17: Kwota początkowa                     ############
• Linia 18: Sprzedaż                             ############
• Linia 19: Wpłaty                               ############
• Linia 20: Wpłyn. Na rach.                      ############
• Linia 21: Różnice inkaso                       ############
• Linia 22: RAZEM                               #############
• Linia 23:                   Rozchody
• Linia 24: Zwroty                               ############
• Linia 25: Wypłaty                              ############
• Linia 26: Kwota końcowa                        ############
• Linia 27: RAZEM                               #############
• Linia 28:                 Płatności w PLN
• Linia 29: Czeki w sejfie                       ############
• Linia 30: Czeki w kasie                        ############
• Linia 31: RAZEM                               #############
• Linia 32: Vouch. W sejfie                      ############
• Linia 33: Vouch. W kasie                       ############
• Linia 34: RAZEM                               #############
• Linia 35: Gotówka w sejfie                     ############
• Linia 36: Gotówka w kasie                      ############
• Linia 37: RAZEM                               #############
• Linia 38:               Płatności w dewizach
• Linia 39: DM w sejfie                          ############
• Linia 40: DM w kasie                           ############
• Linia 41: RAZEM                               #############
• Linia 42: USD w sejfie                         ############
• Linia 43: USD w kasie                          ############
• Linia 44: RAZEM                               #############
• Linia 45: GBP w sejfie                         ############
• Linia 46: GBP w kasie                          ############
• Linia 47: RAZEM                               #############
• Linia 48:                      Sejf
• Linia 49:                 Nr schowka ####
• Linia 50: Gotówka w PLN                        ############
• Linia 51: Czeki                                ############
• Linia 52: Voucher                              ############
• Linia 53: DM                                   ############
• Linia 54: USD                                  ############
• Linia 55: GBP                                  ############
• Linia 56:               Rozliczenie kasjera
• Linia 57: Czeki w kasie                        ############
• Linia 58: Zliczono czeki                       ############
• Linia 59: RÓŻNICA                              ############
• Linia 60: Vouch w kasie                        ############
• Linia 61: Zlicz. Vouch.                        ############
• Linia 62: RÓŻNICA                              ############
```

```
• Linia 63: Gotówka w PLN                          ############
• Linia 64: Zliczono gotów.                        ############
• Linia 65: RÓŻNICA                                ############
• Linia 66: DM w kasie                             ############
• Linia 67: DM zliczono                            ############
• Linia 68: RÓŻNICA                                ############
• Linia 69: USD w kasie                            ############
• Linia 70: USD zliczono                           ############
• Linia 71: RÓŻNICA                                ############
• Linia 72: GBP w kasie                            ############
• Linia 73: GBP zliczono                           ############
• Linia 74: RÓŻNICA                                ############
• Linia 75:            Zmiana zamknięta
• Linia 76: Zmiana nr                                       ###
• Linia 77: Kasjer                        ####################
```

3.9.4.28. Wydruk nr 29 – Wpłata/wypłata

```
• Nagłówek 0:               POKWITOWANIE WPŁATY
• Nagłówek 1:               POKWITOWANIE WYPŁATY

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Numer:                                                         ######
• Linia  1: DLA:                                  @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  2: TYTUŁ WPŁATY/WYPŁATY                                            ILE
• Linia  3: Przedpłata                                              ##############
• Linia  4: Zabezpieczenie                                          ##############
• Linia  5: Do zafakturowania                                       ##############
• Linia  6: Bilon                                                   ##############
• Linia  7: Wpłata 1                                                ##############
• Linia  8: Wpłata 2                                                ##############
• Linia  9: Sejf                                                    ##############
• Linia 10: Wypłata 1                                               ##############
• Linia 11: Wypłata 2                                               ##############
• Linia 12: Do banku                                                ##############
• Linia 13: Bilon                                                   ##############
• Linia 14: Wypłata                                                 ##############
• Linia 15: Razem                                                   ##############
• Linia 16:             Powyższą kwotę otrzymałem
• Linia 17:               ….....................
• Linia 18:                       podpis
```

3.9.4.29. Wydruk nr 30 – Stany liczników

```
• Nagłówek 0:                STANY LICZNIKÓW

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Pompa ## ##### stan                ##############lit.
• Linia  1:                  Ogółem liczniki
• Linia  2: Paliwo          ###############################lit.
```

3.9.4.30. Wydruk nr 31 – Raport tankowania

```
• Nagłówek 0                 RAPORT TANKOWANIA

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Nr Gatunek              Obj. Zb. Rezerwa    Alarm
• Linia  1: ## ##########           ######## #####   ########
```

3.9.4.31. Wydruk nr 32 – Potwierdzenie zapłaty kartą

```
• Nagłówek 0                 KARTA KREDYTOWA 0 29 0

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Numer transakcji:                                              ######
• Linia  1: Data: ########                          Godzina: #####
• Linia  2: Nazwa karty:                          @@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  3: Numer karty:                        ####################
• Linia  4: Transakcja karty :                                             ######
• Linia  5: Numer autoryzacji:                                             ######
```

```
• Linia  6: Identyfikator autoryzacji:              #######
• Linia  7: Lp. Nazwa                             Jm   Ilość
• Linia  8: ##  @@@@@@@@@@@@@@                  *** #######
• Linia  9: KWOTA:                                 ##########
• Linia 10.              ….....................
• Linia 11:                          podpis
• Linia 12: Posiadacz:               ************************
• Linia 13: Dane 158iska.:             ************************
• Linia 14: Dane 158iska.:             ************************
• Linia 15: Przebieg:                         ###############
• Linia 16: Kod kierowcy:                     ##########
• Linia 17: Nr rej.:                       ******************
```

3.9.4.32. Wydruk nr 33 – Waluta w sejfie

```
• Nagłówek 0:                 WALUTA W SEJFIE

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: OGÓŁEM GOTÓWKA W SEJFIE :              ##########
• Linia  1: ### ########## W SEJFIE :              ##########
• Linia  2: OGÓŁEM CZEKI W SEJFIE :                ##########
• Linia  3: OGÓŁEM VOUCZERY W SEJFIE :             ##########
• Linia  4: OGÓŁEM W SEJFIE :                      ##########
• Linia  5: NUMER SKRYTKI                       ###############
```

3.9.4.33. Wydruk nr 34 – Raport alarmu paliwa

```
• Nagłówek 0:              RAPORT ALARMU PALIWA

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Zbiornik nr                                 #######
• Linia  1: Paliwo opis                          ##################
• Linia  2:                RODZAJ ALARMU:
• Linia  3: ****************************************
• Linia  4: ****************************************
• Linia  5: ****************************************
• Linia  6: DATA                                  ###############
• Linia  7: CZAS                                       #########
```

3.9.4.34. Wydruk nr 35 – Bilet do myjni

```
• Nagłówek 0:                 BILET DO MYJNI

          12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: WAŻNY NA ## PROGRAM NR ##                 ZŁ ######
• Linia  1:      W CELU URUCHOMIENIA MYJNI WPROWADŹ
• Linia  2:                  KOD PROGRAMU
• Linia  3: KOD PROGRAMU:                      ###############
• Linia  4: WYDANY W DNIU ############        CZAS ########
• Linia  5:           ZAPRASZAMY DO KORZYSTANIA
• Linia  6:                Z NASZYCH MYJNI
```

3.9.4.35. Wydruk nr 36 – Raport stanu paliw

```
• Nagłówek 0:              STAN ZBIORNIKÓW RAPORT

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: MODUŁ: *** POZYCJA: ### SONDA NR ####
• Linia  1: OPIS:           ********************************
• Linia  2: PRODUKT:        ********************************
• Linia  3:                                POZIOM     OBJĘTOŚĆ
• Linia  4:                                  (CM)       (LTR)
• Linia  5: POJEMNOŚĆ                   ########## ############
• Linia  6: PRODUKT                     ########## ############
• Linia  7: WODA                        ########## ############
• Linia  8: RAZEM                       ########## ############
• Linia  9:                  KOREKTA O TEMPERATURĘ
• Linia 10: PRODUKT                     ######################
• Linia 11: WODA                        ######################
```

```
• Linia 12: RAZEM                    ######################
• Linia 13: MAX.POZIOM NAPEŁ:         ######################
• Linia 14: MAX.DO NAPEŁNIENIA:         ####################
• Linia 15: ŚREDNIA TEMPERATURA PRODUKTU:          ##########
```

3.9.4.36. Wydruk nr 37 – Raport dostawy paliw

```
• Nagłówek 0:           RAPORT DOSTAWY PALIW

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: ZBIORNIK:                                                    #######
• Linia  1: OZNACZENIE: ######          PRODUKT: ############
• Linia  2: RAPORT DOSTAWY – STABILNYCH
• Linia  3: PRZED DOSTAWĄ
• Linia  4:  OBJĘTOŚĆ PRODUKTU:           ###################
• Linia  5:  OBJĘTOŚĆ WODY:               ###################
• Linia  6:  OBJ. DO WYPEŁ.:              ###################
• Linia  7:  TEMPERATURA PRODUKTU:            ################
• Linia  8: PO DOSTAWIE
• Linia  9:  OBJĘTOŚĆ PRODUKTU:           ###################
• Linia 10:  OBJĘTOŚĆ WODY:               ###################
• Linia 11:  OBJ. DO WYPEŁ.:              ###################
• Linia 12:  TEMPERATURA PRODUKTU:            ################
• Linia 13: DOSTAWA
• Linia 14:  DATA: ############           CZAS: ##############
• Linia 15:  OBJĘTOŚĆ:                     ###################
• Linia 16:  TEMPERATURA:                  ###################
• Linia 17:  DOSTAWA NETTO(15C):           ###################
• Linia 18:  TEMPERATURA PRODUKTU:           ################
• Linia 19:  KSIĘGOWA OBJ.DOSTAWY:           ################
• Linia 20:  ROZBIEŻNOŚĆ:                    ################
```

3.9.4.37. Wydruk nr 38 – Raport zmiany BP partnerclub

```
• Nagłówek 0:              BP partnerclub

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Nr terminala                            Nazwa stacji
• Linia  1: #########                  @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  2: Nr kolejny                          ###############
• Linia  3: Kod terminala                       ###############
• Linia  4: Operator                    ########################
• Linia  5: Czas rozpoczęcia                         #########
• Linia  6: Data rozpoczęcia                    ###############
• Linia  7: Czas zakończenia                         #########
• Linia  8: Data zakończenia                    ###############
• Linia  9: Tariff PKT 159is. TR. 159is. 36 9 0
• Linia  10: TAR ##:               ############################
• Linia  11: % Wydania                  ########################
• Linia  12: Litry sprzedane            ########################
• Linia  13: Litry wydane               ########################
• Linia  14: DAR                        ########################
• Linia  15: Punkty wymienione          ########################
• Linia  16: Punkty wczytane            ########################
• Linia  17: Trans. Wydano              ########################
```

3.9.4.38. Wydruk nr 39 – Potwierdzenie podarunku

```
• Nagłówek 0:              BP partnerclub

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Nr terminala                            Nazwa stacji
• Linia  1: #########                   ######################
• Linia  2: Ilość #########           Podarunek numer #######
• Linia  3: Punktów za podarunek                ###############
• Linia  4: Razem punkty z podarunek            ###############
• Linia  5: Numer karty              ############################
• Linia  6: Punkty początkowe                   ###############
```

```
• Linia  7: Punkty skasowane                  ##############
• Linia  8: Nowych punktów razem              ##############
• Linia  9: Nazwa        @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 10: Dziękujemy. Do zobaczenia
• Linia 11: Nr terminala                      ##############
• Linia 12: Kod sprzedawcy                    ##############
• Linia 13: Data ##############           Kasjer nr #########
• Linia 14: Czas                                   ##########
```

3.9.4.39. Wydruk nr 40 – Potwierdzenie wydania podarunku

```
• Nagłówek 0:              BP partnerclub

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Czas ##########          Data ##################
• Linia  1: Ilość ##########        Podarunek numer #######
• Linia  2: Punktów za podarunek              ##############
• Linia  3: Razem punkty za podarunek         ##############
• Linia  4: Nazwa   **********************************
```

3.9.4.40. Wydruk nr 41 – Potwierdzenie płatności kartą kredytową

```
• Nagłówek 0: Potwierdzenie płatności kartą kredytową
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: Kasa: ###                     Kasjer: #######
• Linia   1: Nr dowodu sprzedaży:          ################
• Linia   2: TID: ########           UID: #################
• Linia   3: TID: ########           MID: #################
• Linia   4: Zapłata rachunku nr: ********************
• Linia   5: Dla: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia   6: Karta: ************************************
• Linia   7: ********************** Ważna do: ##/##
• Linia   8:  S P R Z E D A Ż :    # # # # # # # # # #    $
• Linia   9:  U Z N A N I E :     # # # # # # # # # #    $
• Linia  10:  G O T Ó W K A :     # # # # # # # # # #    $
• Linia  11: Słownie:      ******************************
• Linia  12:               ******************************
• Linia  13: Kod autoryzacji:                 ************
• Linia  14: Liczba punktów za transakcję:       #########
• Linia  15: Liczba punktów po transakcji:       #########
• Linia  16: Kwota na karcie:                    ##########
• Linia  17:          Proszę obciążyć moje konto
• Linia  18:            Proszę uznać moje konto
• Linia  19:            TRANSAKCJA UNIEWAŻNIONA
• Linia  20:             ZWERYFIKOWANO KOD PIN
• Linia  21:            …....................
• Linia  22:            Podpis posiadacza karty
• Linia  23:                  ORYGINAŁ
• Linia  24:                    KOPIA
```

3.9.4.41. Wydruk nr 42 – Potwierdzenie doładowania numeru GSM

```
• Nagłówek 0: Potwierdzenie doładowania numeru GSM
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: Kasa: ###                     Kasjer: #######
• Linia   1: Nr dowodu sprzedaży:          ################
• Linia   2: Kod doładowujący: ####################
• Linia   3: Dla:
• Linia   4:            ********************************
• Linia   5: Numer telefonu: #########
• Linia   6: Potwierdzenie doładowania przez SMS
```

3.9.4.42. Wydruk nr 43 – Potwierdzenie doładowania / anulowania doładowania / polecenie doładowania

```
• Nagłówek 0: Potwierdzenie doładowania
• Nagłówek 1: Polecenie doładowania
• Nagłówek 2: Potwierdzenie anulowania doładowania
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: Kasa: ###                     Kasjer: #######
```

```
• Linia   1: Data: ##########              Godzina: #####
• Linia   2: TID: ########         MID: ##################
• Linia   3: Nr dow. Sprzedaży:       ******************
• Linia   4: Nr płatności:     **************************
• Linia   5: Paczka: ######      RPN: ###################
• Linia   6: KOD AUTORYZACJI: **********************
• Linia   7: Nr transakcji:     **************************
• Linia   8: Nr seryjny:     ****************************
• Linia   9: Nr kontrolny:
• Linia  10:         ************************************
• Linia  11: Kod kreskowy:     **************************
• Linia  12:         ************************************
• Linia  13: Tytułem:     ********************************
• Linia  14:              ********************************
• Linia  15: Nr telefonu:        ########################
• Linia  16: Identyfikator:      ************************
• Linia  17: Doładowanie konta przebiegło pomyślnie
• Linia  18: Potwierdzenie doładowania przez SMS
• Linia  19: Kod doładowujący:
• Linia  20:              ################################
• Linia  21: Data ważności:                     ##########
• Linia  22: Cena:                           ########### $
• Linia  23: Upust:                          ########### $
• Linia  24: Opłata:                         ########### $
• Linia  25: Razem do zapłaty:               ########### $
• Linia  26: Należność uregulowano: gotówką
• Linia  27: Należność uregulowano: kartą płatniczą
• Linia  28: Nr karty:     ##############################
• Linia  29: Komunikat systemu:
• Linia  30:               ******************************
• Linia  31:               ******************************
• Linia  32:           Potwierdzenie doładowania
• Linia  33:                Podpis klienta:
• Linia  34:            ….....................
• Linia  35:                O R Y G I N A Ł
• Linia  36:                   K O P I A
• Linia  37:         Paragon jest dowodem zapłaty
• Linia  38:               Zachowaj paragon
```

3.9.4.43. Wydruk nr 44 – Potwierdzenie zapłaty / anulowania zapłaty

```
• Nagłówek 0: Potwierdzenie zapłaty
• Nagłówek 1: Potwierdzenie anulowania zapłaty
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: Kasa: ###                     Kasjer: #######
• Linia   1: Data: ##########               Godzina: #####
• Linia   2: TID: ########         MID: ##################
• Linia   3: Nr płatności:     **************************
• Linia   4: Nr transakcji:     **************************
• Linia   5: Nr kontrolny:
• Linia   6:         ************************************
• Linia   7: Kod kreskowy:     **************************
• Linia   8:         ************************************
• Linia   9: Wystawca faktury:     **********************
• Linia  10: Nr faktury:     ****************************
• Linia  11: Nr klienta:     ****************************
• Linia  12: Tytułem:     @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  13:              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  14: Termin płatności:                   ##########
• Linia  15: Wartość: $                        ###########
• Linia  16: Upust: $                          ###########
• Linia  17: Odsetki: $                        ###########
• Linia  18: Opłata: $                         ###########
• Linia  19: Razem do zapłaty: $               ###########
• Linia  20: Słownie:     @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  21:              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  22: Należność uregulowana: gotówką
• Linia  23: Należność uregulowana: kartą płatniczą
• Linia  24: Nr karty:     ##############################
```

```
• Linia  25: Komunikat systemu:
• Linia  26:     @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  27:     @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  28:                O R Y G I N A Ł
• Linia  29:                   K O P I A
```

3.9.4.44. Wydruk nr 45 – Kupon rabatowy

```
• Nagłówek 0: Kupon rabatowy
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: Bon do paragonu: ###### ########## #####
• Linia   1: Premiowane towary              Kwota premii
• Linia   2: ----------------------------------------
• Linia   3: ************************         ###########
• Linia   4: ----------------------------------------
• Linia   5: RAZEM                            ###########
• Linia   6:                            ####################
• Linia   7: Ważny                  ########## - ##########
• Linia   8:                            ####################
• Linia   9:              Bez kodu kreskowego
```

3.9.4.45. Wydruk nr 46 – Potwierdzenie transakcji / pre-autoryzacji / unieważnienia / odmowy autoryzacji

```
• Nagłówek 0: POTWIERDZENIE TRANSAKCJI
• Nagłówek 1: POTWIERDZENIE PRE-AUTORYZACJI
• Nagłówek 2: POTWIERDZENIE UNIEWAŻNIENIA
• Nagłówek 3: POTWIERDZENIE ODMOWY AUTORYZACJI
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: Centrum autoryzacji:    ********************
• Linia   1: Kasa: ###                     Kasjer: #######
• Linia   2: Nr dowodu sprzedaży:          ################
• Linia   3: TID: ########           UID: #################
• Linia   4: TID: ########           MID: #################
• Linia   5: Zapłata rachunku nr: ********************
• Linia   6: Dla: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia   7: Karta: ***************************     PSN:**
• Linia   8: ************************ Ważna do: ##/##
• Linia   9:  P R E - A U T . :    # # # # # # # # # #    $
• Linia  10:  S P R Z E D A Ż :    # # # # # # # # # #    $
• Linia  11:  U Z N A N I E :     # # # # # # # # # #    $
• Linia  12:  G O T Ó W K A :     # # # # # # # # # #    $
• Linia  13:  W P Ł A T A :       # # # # # # # # # #    $
• Linia  14:  R A Z E M :         # # # # # # # # # #    $
• Linia  15: Słownie:      ******************************
• Linia  16:               ******************************
• Linia  17:          Proszę obciążyć moje konto
• Linia  18:            Proszę uznać moje konto
• Linia  19:            TRANSAKCJA UNIEWAŻNIONA
• Linia  20:             TRANSAKCJA ODRZUCONA
• Linia  21:           DOMKNIĘCIE PREAUTORYZACJI
• Linia  22:           TRANSAKCJA ZAREJESTROWANA
• Linia  23:             ZWERYFIKOWANO KOD PIN
• Linia  24:             ….....................
• Linia  25:             Podpis posiadacza karty
• Linia  26: Komunikat systemu:     **********************
• Linia  27:     ****************************************
• Linia  28:     ****************************************
• Linia  29: Kod autoryzacji:                ************
• Linia  30: Commercial Code     ************************
• Linia  31: Dane dodatkowe:     ************************
• Linia  32: ****[****]:     ****************************
• Linia  33:                 ****************************
• Linia  34: Nr dowodu tożsamości:     ….................
• Linia  35: Liczba punktów za transakcję:      #########
• Linia  36: Liczba punktów po transakcji:      #########
• Linia  37: Kwota na karcie:                  ###########
• Linia  38:                   ORYGINAŁ
• Linia  39:                     KOPIA
```

3.9.4.46. Wydruk nr 47 – Transaction / pre-authorization / cancellation / declination confirmation

```
• Nagłówek 0: TRANSACTION CONFIRMATION
• Nagłówek 1: PRE-AUTHORIZATION CONFIRMATION
• Nagłówek 2: CANCELLATION CONFIRMATION
• Nagłówek 3: DECLINATION CONFIRMATION
              123456789012345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: Acquirer/Processor:     ********************
• Linia   1: Ecr no: ###                 Cashier: #######
• Linia   2: Receipt number:              ################
• Linia   3: TID: ########           UID: ################
• Linia   4: TID: ########           MID: ################
• Linia   5: Invoice number:           ********************
• Linia   6: For:       @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia   7: Card: ************************** PSN: **
• Linia   8: ***********************     Valid date:##/##
• Linia   9:  P R E - A U T . : # # # # # # # # # #    $
• Linia  10:  S A L E :   # # # # # # # # # #    $
• Linia  11:  R E F U N D :   # # # # # # # # # #    $
• Linia  12: In words:     ******************************
• Linia  13:  ******************************

• Linia  14: Fx rate: 1 *** = ############ $
• Linia  15: Trans.currency: ########## ***
• Linia  16: DCC service provided by     *****************
• Linia  17: Statement:     ******************************
• Linia  18: ****************************************

• Linia  19: ****************************************

• Linia  20: ****************************************

• Linia  21: ****************************************

• Linia  22: ****************************************

• Linia  23: ****************************************

• Linia  24: ****************************************

• Linia  25: ****************************************

• Linia  26:            Please debit my account
• Linia  27:           Please credit my account
• Linia  28:             TRANSACTION CANCELLED
• Linia  29:             TRANSACTION REJECTED
• Linia  30:                  COMPLETION
• Linia  31:                   OFF-LINE
• Linia  32:                 PIN VERIFIED
• Linia  33:               ….....................
• Linia  34:                    Signature
• Linia  35: System message: ************************
• Linia  36: ****************************************

• Linia  37: ****************************************

• Linia  38: Authorization code:             ************
• Linia  39: Commercial Code     ************************
• Linia  40: Extra data:         ************************
• Linia  41: ****[****]:     ******************************
• Linia  42:  ****************************

• Linia  43: Document ID:     ….........................
• Linia  44: Points for transaction:            #########
• Linia  45: Points after transaction:          #########
• Linia  46: Amount on the card:              ############
• Linia  47:                   ORYGINAŁ
• Linia  48:                     KOPIA
```

3.9.4.47. Wydruk nr 100 – Transakcja elektroniczna.

```
                 12345678901234567890123456789012345678901234567 8
• Linia  0: ***********************************
            ***********************************
            *************************      POS ID: ########
• Linia  1: MID: ############
• Linia  2: DOWÓD SPRZ. NR: ######
• Linia  3:          P O T W I E R D Z E N I E
                     U N I E W A Ż N I E N I A
• Linia  4: DLA DOWODU SPRZEDAŻY NR: ######
• Linia  5: @@@@@@@@@@@@@@@@  WAŻNA DO: ###########
                 * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
• Linia  6:  S P R Z E D A Ż :   # # # # # # # # # # # # #
• Linia  7: NAPIWEK:                                  ….......
• Linia  8: RAZEM:                                    ….......
• Linia  9:  P R E - A U T . :   # # # # # # # # # # # # #
• Linia 10:  D O M K N I Ę C I E   P R E - A U T .
• Linia 11:  K W O T A :         # # # # # # # # # # # # #
• Linia 12:  G O T Ó W K A :     # # # # # # # # # # # # #
• Linia 13:  Z W R O T :         # # # # # # # # # # # # #
• Linia 14:             U N I E W A Ż N I E N I E
• Linia 15: TRANSAKCJA UNIEWAŻNIONA
• Linia 16: PROSZĘ OBCIĄŻYĆ MÓJ RACHUNEK
• Linia 17: PROSZĘ UZNAĆ MÓJ RACHUNEK
• Linia 18: PODPIS POSIADACZA KARTY
• Linia 19: ….............................................
• Linia 20:                P I N   Z G O D N Y
• Linia 21: KOD AUTORYZACJI: *********************
• Linia 22: DATA: ##########  GODZ.: #########  KASA: ###
• Linia 23: INFORMACJE:
                ***********************************
                ***********************************
                ***********************************
• Linia 24:                     K O P I A
• Linia 25: -------------- BRAK AUTORYZACJI ----------------
                ********************************
• Linia 26: -------------- BRAK AUTORYZACJI ----------------
                * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
                * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
• Linia 27: Nr dow. Tożsamości: ….........................
• Linia 28: DZIĘKUJEMY ZA ODWIEDZINY
• Linia 29: PROSZĘ ZACHOWAĆ RACHUNEK
• Linia 30: --------------- PRZEPRASZAMY -------------------
• Linia 31:          A K C E P T A C J A   K W O T Y
• Linia 32: MSG NO: ######
• Linia 33: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@         WAŻNA DO: ##########
            ************************
• Linia 34: NAPIWEK:                          **************
• Linia 35: RAZEM:                            **************
• Linia 36: TRANS. NO: ######
• Linia 37:                   R E C I P T
• Linia 38:                  O F   V O I D
• Linia 39: FOR TRANSACTION NO: ######
• Linia 40: @@@@@@@@@@@@@@@@                EXP.: ##########
             * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
• Linia 41:  P U R C H A S E :   # # # # # # # # # # # # #
• Linia 42: TIP:                                      ….......
• Linia 43: TOTAL:                                    ….......
• Linia 44:   C O M P L E T I O N
• Linia 45:   A M O U N T :    # # # # # # # # # # # # # #
• Linia 46:   CASH :    # # # # # # # # # # # # # #
• Linia 47:   R E F U N D :    # # # # # # # # # # # # # #
• Linia 48:                      V O I D
• Linia 49: TRANSACTION VOIDED
• Linia 50: PLEASE CREDIT MY ACCOUNT
• Linia 51: PLAESE DEBIT MY ACCOUNT
• Linia 52: SIGNATURE OF CARDHOLDER
```

```
• Linia 53:              P I N   V E R I F I E D
• Linia 54: AUTHORIZATION CODE: ********************
• Linia 55: DATE: ########## TIME: ######## CASHIER: ###
• Linia 56 : INFORMATIONS :
              ****************************************
              ****************************************
              ****************************************
• Linia  57 :                       C O P Y
• Linia  58:           --- TRANSACTION REJECTED ---
              ****************************************
• Linia  59:           --- TRANSACTION REJECTED ---
               * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
• Linia  60: Cardholder id.:                          ….....
• Linia  61: THANK YOU FOR VISIT
• Linia  62: PLEASE RETAIN RECEIPT
• Linia  63:                    --- SORRY ---
• Linia  64:      A C C E P T A N C E   O F   A M O U N T
• Linia  65: @@@@@@@@@@@@@@@@   EXP.:##########
              ******************************
• Linia  66: TIP:                                 **************
• Linia  67: TOTAL:                               **************
• Linia  68: Merchant Currency                    **************
• Linia  69:  T A X :           # # # # # # # # # # # # # # #
• Linia  70: Exchange Rate*: #########                    * jest odsyłaczem
a nie argumentem
• Linia  71: Exchange Rate*: #### @@@ = ######### @@@     * jest odsyłaczem
a nie argumentem
• Linia  72: Commission: ##### @@@ or #####%
• Linia  73: Commission: ####### @@@
• Linia  74: Fee/Mark-Up: ######%%
• Linia  75: Transaction Currency              **************
• Linia  76: This currency conv. Serv. Is provided by
              ****************************************
• Linia  77:       I recognize that I was given a choice
• Linia  78:      of payment currencies and that I could
• Linia  79:         have paid in @@@. I accepted the
• Linia  80:         Exchange Rate used to perform the
• Linia  81:          currency conversion and that my
• Linia  82:         decision to paid in @@@ is final.
• Linia  83: *Exchange Rate is based on                   * jest symbolem
przypisu a nie argumentem
              ****************************************
• Linia  84: Wholesale Rate as at ##########.
• Linia  85: STATEMENT:
              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  86: DO PARAGONU ****************
• Linia  87: @@@@@@@@@@@@@@@@ (##) (#)
• Linia  88: ###### #### (##)                          *****
• Linia  89: AID:   ****************************************
• Linia  90: TC:    ****************************************
• Linia  91: STAN: ********************
• Linia  92:  D O P E Ł N I E N I E
• Linia  93: COMMERCIAL CODE   ****************************
• Linia  94: DODATKOWA DANA:   ****************************
• Linia  95:  W Y P Ł A T A :      # # # # # # # # # # # # #
• Linia  96:         !! DZIĘKUJEMY ZA ODWIEDZINY !!
                   PROSZE ZACHOWAĆ DOWÓD TRANSAKCJI
• Linia  97: -------------- BRAK AUTORYZACJI --------------
               * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
               * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
               * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
• Linia  98: -------------------- BŁĄD --------------------
               * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
               * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
               * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
• Linia  99:                T R Y B   D E M O
```

```
• Linia 100:            K O D   P I N   Z G O D N Y
• Linia 101:  P R O W I Z J A :     # # # # # # # # # # # #
• Linia 102:  O P Ł A T A :     # # # # # # # # # # # # # #
• Linia 103: AUTORYZACJA: **********              ********
• Linia 104: KLIENT ZAPOZNAŁ SIĘ Z PROCEDURĄ ZWROTU TOWARU
• Linia 105: DATA: ##########  GODZ.: ########  KASJER: ###
• Linia 106: N A P I W E K :      # # # # # # # # # # # # #
• Linia 107: R A Z E M :        # # # # # # # # # # # # # #
• Linia 108: NR AGENTA   ************************************
• Linia 109: NR POLISY   ************************************
• Linia 110: SALDO:                              ##############
• Linia 111: Proszę obciążyć moje konto
• Linia 112: UID: # # # # # # # # # # # # # # # # # # # # # # # # # #
• Linia 113: MID: ########           RACHUNEK NR: ########
• Linia 114:             ZWERYFIKOWANO KOD PIN
• Linia 115:             RACHUNEK DLA KLIENTA
• Linia 116: **************************             PSN: **
• Linia 117: **********************        WAŻNA DO: ##/##
• Linia 118: ATC: ########
           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
```

3.9.4.48. Wydruk nr 102 – Potwierdzenie / Anulowanie sprzedaży 166iskalne / prepaid.

```
• Nagłówek 0:      POTWIERDZENIE SPRZEDAŻY TELEKODU
• Nagłówek 1:        ANULOWANIE SPRZEDAŻY TELEKODU
• Nagłówek 2:       POTWIERDZENIE SPRZEDAŻY PREPAID
• Nagłówek 3:        ANULOWANIE SPRZEDAŻY PREPAID

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: ADRES PUNKTU:
               *********************************************
               *********************************************
               *********************************************
• Linia  1: KASA: ###  KASJER: @@@@@@@@@@
• Linia  2: DATA: ##########  GODZINA: ##########
• Linia  3: TID:  ##########  PID: ##################
• Linia  4: UID:  ##########################################
• Linia  5: TYTUŁEM:     ***************************************
• Linia  6: KOD:    ^***************************************
               ^***************************************
• Linia  7: WARTOŚĆ                        ##########################
• Linia  8: UPUST                          ##########################
• Linia  9: OPŁATA                         ##########################
• Linia 10: RAZEM DO ZAPŁATY               ##########################
• Linia 11: WPŁATA                         ##########################
• Linia 12: RESZTA                         ##########################
• Linia 13: NR OPERACJI ##########################
• Linia 14: NR SERYJNY ##########################
• Linia 15: INFORMACJE:
               *********************************************
               *********************************************
               *********************************************
• Linia 16: ORYGINAŁ
• Linia 17: KOPIA
• Linia 18: UWAGA!   ***************************************
• Linia 19: TERMINAL:   ********************
• Linia 20: SPRZEDAWCA: ********************
• Linia 21: KARTA:       ***************************************
• Linia 22: TELEKOD:    ^***************************************
• Linia 23: DATA WAŻNOŚCI: ##########
• Linia 24: INSTRUKCJA :     ***************************************
• Linia 25: INFORMACJE :     ***************************************
• Linia 26: NR DOWODU SPRZEDAŻY: ***************
• Linia 27: KOD DOŁADOWUJĄCY:    ^***************************
• Linia 28: DLA:     ***************************************
• Linia 29: NR TELEFONU: ####################
• Linia 30: POTWIERDZENIE DOŁADOWANIA PRZEZ SMS
• Linia 31:     Potwierdzam prawidłowość numeru telefonu
```

```
• Linia 32:              ….....................
• Linia 33:                   podpis klienta
• Linia 34:                          RACHUNEK NR:  ########
• Linia 35:          **********************************
                     **********************************
                     ********** TID: ########
• Linia 36: TELEKARTA                * * * * * * * * * * * *
• Linia 37: Nazwa operatora:            @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 38: Zasila konto o:                   $ ************
• Linia 39: ID transakcji:                      ************
• Linia 40: INSTRUKCJA:\n **********************************************
                          **********************************
                          **********************************
                          **********************************
                          **********************************
```

3.9.4.49. Wydruk nr 103 – Potwierdzenie / Anulowanie płatności za rachunek.

```
• Nagłówek 0:       POTWIERDZENIE PŁATNOŚCI ZA RACHUNEK
• Nagłówek 1:         ANULOWANIE PŁATNOŚCI ZA RACHUNEK

             12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: ADRES PUNKTU:
                 **********************************
                 **********************************
                 **********************************
• Linia  1: KASA: ###  KASJER: @@@@@@@@@@
• Linia  2: DATA: ##########  GODZINA: ##########
• Linia  3: TID:  ##########  PID: ##########
• Linia  4: UID:  ##########################
• Linia  5: TYTUŁEM:      **********
• Linia  6: KOD:      **********
                      **********
• Linia  7: WARTOŚĆ                          ##########
• Linia  8: UPUST                            ##########
• Linia  9: OPŁATA                           ##########
• Linia 10: ODSETKI                          ##########
• Linia 11: LICZBA RACHUNKÓW                 ##########
• Linia 12: OPŁATY                           ##########
• Linia 13: RAZEM DO ZAPŁATY                 ##########
• Linia 14: WPŁATA                           ##########
• Linia 15: RESZTA                           ##########
• Linia 16: NR OPERACJI ##########
• Linia 15: INFORMACJE:
                 **********
                 **********
                 **********
• Linia 16: ORYGINAŁ
• Linia 17: KOPIA
• Linia 20: UWAGA!      **********
• Linia 21: INFORMACJE :      **********
• Linia 22: NR DOWODU SPRZEDAŻY:         ********
```

3.9.4.50. Wydruk nr 104 – Transakcja lojalnościowa.

```
• Nagłówek 0:              PRZYZNANIE PUNKTÓW
• Nagłówek 1:              ANULOWANIE PUNKTÓW
• Nagłówek 2:               WYDANIE NAGDRODY
• Nagłówek 3:          ANULOWANIE WYDANIA NAGRODY
• Nagłówek 4:                 STAN PUNKTÓW
• Nagłówek 5:                  KOREKTA
• Nagłówek 6:            UNIEWAŻNIENIE
• Nagłówek 7:                  KUMULACJA
• Nagłówek 8:                  NAGRODA
• Nagłówek 9:            SPRAWDZENIE

             12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
```

```
• Linia  0: ADRES PUNKTU:
                ************************************
                ************************************
                ************************************
• Linia  1: KASA: ###  KASJER: @@@@@@@@@@
• Linia  2: DATA: ##########  GODZINA: ##########
• Linia  3: TID:  ##########  PID: ##########
• Linia  4: UID:  ##########################
• Linia  5: KARTA: ##########################
• Linia  6: ILOŚĆ PUNKTÓW: ##################
• Linia  7: PUNKTY ZA: ************************************
• Linia  8: PUNKTY RAZEM:                ####################
• Linia  9: NAGRODA: ********************
• Linia 10: STAN PUNKTÓW:                ##################
• Linia 11: TYTUŁEM: ************************************
• Linia 12: NR OPERACJI                  ##################
• Linia 13: PARAMETRY:                   ##################
• Linia 14: GRUPA KLIENTÓW:              ##################
• Linia 15: GRUPA
• Linia 16: INFORMACJE:
                ************************************
                ************************************
                ************************************
• Linia 17: ORYGINAŁ
• Linia 18: KOPIA
• Linia 19: UWAGA! ************************************
• Linia 20: ----------------------------------------------
• Linia 21:             U N I E W A Ż N I E N I E
• Linia 22: KOD AUTORYZACJI:                      ************
• Linia 23: KWOTA ZAKUPU:                ##########
• Linia 24: NR TRANS. UNIEWAŻNIANEJ:              ##########
• Linia 25: TYP TRANSAKCJI:                    @@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 26: PODPIS:
• Linia 27:        ----------------------------------------
• Linia 28: REKLAMA:
                  ************************************
                  ************************************
                  ************************************
• Linia 29: PUNKTY ZA KWOTĘ:                  ##########
• Linia 30: PUNKTY ZA PROMOCJĘ:               ##########
• Linia 31: PUNKTY ZA PORĘ:                   ##########
• Linia 32: PUNKTY ZA WIZYTĘ:                 ##########
• Linia 33: KARTA:          ##########################
• Linia 34: NAGRODA:                          **********
• Linia 35:          TOWAR       ILOŚĆ/WARTOŚĆ       PUNKTY
• Linia 36: ***************     *************      **********
• Linia 37: NR DOW. SPRZED:                   ##########
```

3.9.4.51. Wydruk nr 105 – Parametry schematu lojalności / karty klienta.

```
• Nagłówek 0:        PARAMETRY SCHEMATU LOJALNOŚCI
• Nagłówek 1:           PARAMETRY KARTY KLIENTA
• Nagłówek 2:        PARAMETRY REJESTRACJI KLIENTA

           123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: ADRES PUNKTU:
                ************************************
                ************************************
                ************************************
• Linia  1: KASA: ###  KASJER: @@@@@@@@@@
• Linia  2: DATA: ##########  GODZINA: ##########
• Linia  3: TID:  ##########  PID: ##########
• Linia  4: NAZWA: ************************************
• Linia  5: WAŻNY OD:                          ##########
• Linia  6: WAŻNY DO:                          ##########
• Linia  7: REKLAMA: ************************************
• Linia  8: CYFRY PAN: ####################
```

```
• Linia  9: GRUPA: ********************************************
• Linia 10: LISTA ARTYKUŁÓW: ********************************************
• Linia 11: TOWAR: ********************************************
• Linia 12: WSPÓŁCZYNNIK:                ##########
• Linia 13: NALICZANIE:                  ##########
• Linia 14: INDEX:                       ####################
• Linia 15: LISTA NAGRÓD: ##########
• Linia 16: LISTA NAGRÓD: ********************************************
• Linia 17: NAGRODA: ********************************************
• Linia 18: PUNKTY: ********************************************
• Linia 19: PARAMETRY OPERACJI: ********************************************
• Linia 20: PARAMETR: ********************************************
• Linia 21: ------------------------------------------------
```

3.9.4.52. Wydruk nr 106 – Wydanie nagrody.

```
• Nagłówek 0:       RAPORT TRANSAKCJI LOJALNOŚCI

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: SZCZEGÓŁOWY
• Linia  1: SUMARYCZNY
• Linia  2: ADRES PUNKTU:
                 *********************************************
                 *********************************************
                 *********************************************
• Linia  3: KASA: ###  KASJER: @@@@@@@@@@
• Linia  4: DATA: ##########  GODZINA: ##########
• Linia  5: TID:  ##########  PID: ##########
• Linia  6: NAZWA: ********************************
• Linia  7: OD:                                        ##########
• Linia  8: DO:                                        ##########
• Linia  9: DATA GODZINA:                ####################
• Linia 10: NR:                          ####################
• Linia 11: TRANSAKCJA: ********************************************
• Linia 12: KARTA: ********************************************
• Linia 13: GRUPA: ********************************************
• Linia 14: PARAMETRY: ********************************************
• Linia 15: PUNKTY:                      ####################
• Linia 16: PUNKTY ZA: ********************************************
• Linia 17: NAGRODA: ********************************************
• Linia 18: ILOŚĆ:                       ####################
• Linia 19: ------------------------------------------------
• Linia 20: TRANSAKCJE WAŻNE:

• Linia 21: TRANSAKCJE UNIEWAŻNIONE:

• Linia 22: KUMULACJA:                   ##########
• Linia 23: KWOTA:                       ##########
• Linia 24: PROMOCJA:                    ##########
• Linia 25: PORA:                        ##########
• Linia 26: WIZYTA:                      ##########
• Linia 27: SPRAWDZENIE:                 ##########
• Linia 28: NAGRODA:                     ##########
• Linia 29: KOREKTA:                     ##########
• Linia 30:   (+)                        ##########
• Linia 31:   (-)                        ##########
• Linia 32: SALDO:                       ##########
• Linia 33:   TOWAR            ILOŚĆ/WARTOŚĆ      PUNKTY
• Linia 34: ****************   *************      **********
```

3.9.4.53. Wydruk nr 107 – Raport opłat notarialnych

```
• Nagłówek 0:         RAPORT OPŁAT NOTARIALNYCH

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: ------------------------------------------------
• Linia  1: DATA:                                    ##########
• Linia  2: OPŁATA:              ************************
```

```
• Linia  3: WPŁATY:              ************************
• Linia  4: POZOSTAŁO:           ************************
• Linia  5: RESZTA:              ************************
```

3.9.4.54. Wydruk nr 108 – Pokwitowanie zapłaty kartą

```
• Nagłówek 0:          POTWIERDZENIE TRANSAKCJI
• Nagłówek 1:       POTWIERDZENIE PRE-AUTORYZACJI
• Nagłówek 2:        POTWIERDZENIE UNIEWAŻNIENIA
• Nagłówek 3:      POTWIERDZENIE ODMOWY AUTORYZACJI

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Centrum autoryzacji:        ********************
• Linia  1: Kasa: ###                        Kasjer: #######
• Linia  2: Nr dowodu sprzedaży:             ###############
• Linia  3: TID: ########              UID: ################
• Linia  4: TID: ########              MID: ################
• Linia  5: Zapłata rachunku nr:         ********************
• Linia  6: Dla:           @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  7: Karta: *************************         PSN:**
• Linia  8: ########################          Ważna do: ##/##
• Linia  9: PRE-AUT.:                          ######### PLN
• Linia 10: SPRZEDAŻ:                          ######### PLN
• Linia 11: UZNANIE:                           ######### PLN
• Linia 12: GOTÓWKA:                           ######### PLN
• Linia 13: WPŁATA:                            ######### PLN
• Linia 14: RAZEM:                             ######### PLN
• Linia 15: Słownie:          ******************************
• Linia 16:                   ******************************
• Linia 17:            Proszę obciążyć moje konto
• Linia 18:             Proszę uznać moje konto
• Linia 19:             TRANSAKCJA UNIEWAŻNIONA
• Linia 20:              TRANSAKCJA ODRZUCONA
• Linia 21:            DOMKNIĘCIE PREAUTORYZACJI
• Linia 22:            TRANSAKCJA ZAREJESTROWANA
• Linia 23:             ZWERYFIKOWANO KOD PIN
• Linia 24:            ….....................
• Linia 25:            Podpis posiadacza karty
• Linia 26: Komunikat systemu:         **********************
• Linia 27:         ****************************************
• Linia 28:         ****************************************
• Linia 29: Kod autoryzacji:                      ************
• Linia 30: Commercial Code          ************************
• Linia 31: Dane dodatkowe:          ************************
• Linia 32: ****[****]:            ******************************
• Linia 33:                        ******************************
• Linia 34: Nr dowodu tożsamości:         …................
• Linia 35: Liczba punktów za transakcję:           #########
• Linia 36: Liczba punktów po transakcji:           #########
• Linia 37: Kwota na karcie:                       ###########
• Linia 38:                      ORYGINAŁ
• Linia 39:                        KOPIA
```

3.9.4.55. Wydruk nr 109 – Pokwitowanie DCC

```
• Nagłówek 0:          TRANSACTION CONFIRMATION
• Nagłówek 1:       PRE-AUTHORIZATION CONFIRMATION
• Nagłówek 2:        CANCELLATION CONFIRMATION
• Nagłówek 3:         DECLINATION CONFIRMATION

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Acquirer/Processor:                  ********************
• Linia  1: Ecr no: ### Cashier: #######
• Linia  2: Receipt number:                           ###############
• Linia  3: TID: ########                        UID: ################
• Linia  4: TID: ########                        MID: ################
• Linia  5: Invoice number:                        ********************
• Linia  6: For:                  @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia  7: Card: ************************* PSN:**
```

```
• Linia  8: ************************                Valid date:##/##
• Linia  9: PRE-AUT.:######### PLN
• Linia 10: SALE: ######### PLN
• Linia 11: REFUND: ######### PLN
• Linia 12: In words:                ******************************
• Linia 13:                          ******************************
• Linia 14: Fx rate: 1 *** = ############ PLN
• Linia 15: Trans.currency: ########## ***
• Linia 16: DCC service provided by                 ****************
• Linia 17: Statement:                ******************************
• Linia 18:                 ****************************************
• Linia 19:                 ****************************************
• Linia 20:                 ****************************************
• Linia 21:                 ****************************************
• Linia 22:                 ****************************************
• Linia 23:                 ****************************************
• Linia 24:                 ****************************************
• Linia 25:                 ****************************************
• Linia 26:                  Please debit my account
• Linia 27:                 Please credit my account
• Linia 28:                  TRANSACTION CANCELLED
• Linia 29:                   TRANSACTION REJECTED
• Linia 30:                        COMPLETION
• Linia 31:                         OFF-LINE
• Linia 32:                       PIN VERIFIED
• Linia 33:                  ….....................
• Linia 34:                         Signature
• Linia 35: System message:                ************************
• Linia 36:                ****************************************
• Linia 37:                ****************************************
• Linia 38: Authorization code:                            ************
• Linia 39: Commercial Code                ************************
• Linia 40: Extra data:                    ************************
• Linia 41: ****[****]:                ******************************
• Linia 42:                            ******************************
• Linia 43: Document ID:                …........................
• Linia 44: Points for transaction:                          #########
• Linia 45: Points after transaction:                        #########
• Linia 46: Amount on the card:                             ###########
• Linia 47:                           ORYGINAŁ
• Linia 48:                            KOPIA
```

3.9.4.56. Wydruk nr 110 – Operacje zamknięcia otwarcia szuflady

```
• Nagłówek 0:                OTWARCIE KASY
• Nagłówek 1:               ZAMKNIĘCIE KASY
• Nagłówek 2:                   PRZERWA
• Nagłówek 3:               KONIEC PRZERWY
• Nagłówek 4:                 PRZELEW
• Nagłówek 5:              SPRAWDZENIE KASY
• Nagłówek 6:                 STAN KASY
• Nagłówek 7:               WPŁATA DO KASY

            12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: ----------------------------------------------------------------------
• Linia  1: Nr kasy ####                          Nr kasjera ######
• Linia  2: Data ########                            Godz. ########
• Linia  3: ----------------------------------------------------------------------
• Linia  4: Początkowa zawartość kasy                    ############
• Linia  5: Gotówka ###X######## ############
• Linia  6: Karta @@@@@@@@@@          ###X######## ############
• Linia  7: Bon @@@@@@@@@@            ###X######## ############
• Linia  8: Kupon @@@@@@@@@@          ###X######## ############
• Linia  9: Czek @@@@@@@@@@           ###X######## ############
• Linia 10: Kred. @@@@@@@@@@          ###X######## ############
• Linia 11: Inne @@@@@@@@@@           ###X######## ############
• Linia 12: Przel. @@@@@@@@@@         ###X######## ############
• Linia 13: Razem zadeklarowane                     ############
• Linia 14: Razem różnice                           ############
```

```
• Linia 15: Wartość dodana do kasy               ###########
• Linia 16: Razem skasowane                      ###########
• Linia 17: Razem przelane                       ###########
• Linia 18: Razem                                ###########
• Linia 19: Komentarz:         @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
```

3.9.4.57. Wydruk nr 111 – Zapłata rachunku

```
• Nagłówek 0:            Potwierdzenie zapłaty
• Nagłówek 0:       Potwierdzenie anulowania zapłaty

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Kasa: ###                          Kasjer: #######
• Linia  1: Data: ##########                    Godzina: #####
• Linia  2: TID: ########                 MID: ################
• Linia  3:  Nr płatności:             *************************
• Linia  4:  Nr transakcji:             ************************
• Linia  5: Nr kontrolny:
• Linia  6:              ************************************
• Linia  7: Kod kreskowy:           ##########################
• Linia  8:              ####################################
• Linia  9: Wystawca faktury:          ***********************
• Linia 10: Nr faktury:           ****************************
• Linia 11: Nr klienta:           ****************************
• Linia 12: Tytułem:          @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 13:                   @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 14: Termin płatności:                       ###########
• Linia 15: Wartość: PLN                           ###########
• Linia 16: Upust: PLN                             ###########
• Linia 17: Odsetki: PLN                           ###########
• Linia 18: Opłata: PLN                            ###########
• Linia 19: Razem do zapłaty: PLN                  ###########
• Linia 20: Słownie:          @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 21:                   @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 22: Należność uregulowana: gotówką
• Linia 23: Należność uregulowana: kartą płatniczą
• Linia 24: Nr karty:          ##############################
• Linia 25: Komunikat systemu:
• Linia 26:          @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 27:          @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia 28:                        ORYGINAŁ
• Linia 29:                         KOPIA
```

3.9.4.58. Wydruk nr 112 – Kupon rabatowy

```
• Nagłówek 0:            KUPON RABATOWY

           12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
• Linia  0: Bon do paragonu: ###### ########## #####
• Linia  1: Premiowane towary                   Kwota premii
• Linia  2:  ------------------------------------------------
• Linia  3:  ************************           ###########
• Linia  4:  ------------------------------------------------
• Linia  5: R A Z E M                           ###########
• Linia  6:                              ####################
• Linia  7: Ważny                      ########## - ##########
• Linia  8: KOD KRESKOWY OPCJ.(!)         ####################
• Linia  9: Bez kodu kreskowego
```

3.9.4.59. Wydruk nr 120 – Przyznanie punktów / System lojalnościowy / Wydanie nagrody / Zamówienie nagrody / Wydanie zam. Nagrody / Stan konta \"VITAY\"

```
• Nagłówek 0:
• Nagłówek 1: Przyznanie punktów \"VITAY\"
• Nagłówek 2: System lojalnościowy \"VITAY\"
• Nagłówek 3: Wydanie nagrody \"VITAY\"
• Nagłówek 4: Zamówienie nagrody \"VITAY\"
• Nagłówek 5: Wydanie zam. Nagrody \"VITAY\"
• Nagłówek 6: Stan konta \"VITAY\"
              12345678901234567890123456789012345678901234
```

```
• Linia 0:      ****************************************
                ****************************************
                *************************  TID:    ########
             MID: ########## >           STA ID:    ########
• Linia 1:              Rachunek nr:    ####################
• Linia 2:   \"VITAY\"
• Linia 3: PRZYZNANIE PUNKTÓW
• Linia 4: POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN S.A.
• Linia 5: Numer karty:\n            ########################
• Linia 6: (VITAY)
• Linia 7: Kwota:                                  **********
• Linia 8: Numer rachunku kasowego:                ##########
• Linia 9: ZA DOKONANY U NAS ZAKUP PRZYZNANO
• Linia 10: Punktów:                               ##########
• Linia 11: Punktów:                               ##########
• Linia 12: Suma punktów na karcie:              ############
• Linia 13: DATA: ##########                GODZINA: ########
• Linia 14: DZIĘKUJEMY ZA ODWIEDZINY
• Linia 15: PROSZĘ ZACHOWAĆ DOWÓD WYDANIA
• Linia 16: WYDANIE NAGRODY
• Linia 17: Nazwa nagrody:  ***************************
• Linia 18:            * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
• Linia 19: Liczba sztuk odebranych:                 ########
• Linia 20: Punkty odebrane:                        ##########
• Linia 21:                               # # # # # # # # # #
• Linia 22: Kod autoryzacji:                        ##########
• Linia 23: ZAMÓWIENIE NAGRODY
• Linia 24: Liczba sztuk zamówionych:                ########
• Linia 25: Numer zamówienia w kasie:              ############
• Linia 26: WYDANIE ZAM. NAGRODY
• Linia 27: Numer karty:\n#################### Ważna do: **********
• Linia 28: (TYMCZASOWA)
```

3.9.4.60. Wydruk nr 121 – Program flota / sprzedaż na kartę dkv / karta open 173iskal / karta wog / karta tank bank typ 2

```
• Nagłówek 0:
• Nagłówek 1: Program FLOTA
• Nagłówek 2: Sprzedaż na kartę DKV
• Nagłówek 3: KARTA OPEN DRIVE
• Nagłówek 4: KARTA WOG
• Nagłówek 5: KARTA TANK BANK TYP 2
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia 0:    ****************************************
              ****************************************
              *************************  TID: ########
               MID: ########## >       STA ID: ########
• Linia 1:    Nr karty:  Rachunek nr: ########
              #################### >Ważna do: **********
• Linia 2:    Nr samochodu: ************
• Linia 3:    Stan licznika: ########
• Linia 4:    Parametr MPK: ********************
• Linia 5:    PROGRAM FLOTA
• Linia 6:    DOWÓD WYDANIA
• Linia 7:    Kwota:                          ************
• Linia 8:    Nr grupy:                           ########
• Linia 9:    Ilość:                          ************
• Linia 10:   Kod autoryzacji:                ############
• Linia 11:   PROSZĘ OBCIĄŻYĆ MOJE KONTO
• Linia 12:   KOD PIN POPRAWNY
• Linia 13:   DATA: ########## GODZINA: ########
• Linia 14:   DZIĘKUJEMY ZA ODWIEDZINY
• Linia 15:   PROSZĘ ZACHOWAĆ DOWÓD WYDANIA
• Linia 16:   Wartość:                          ************
• Linia 17:   RACHUNEK DLA FIRMY
• Linia 18:   SPRZEDAŻ NA KARTĘ DKV
• Linia 19:   POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN S.A.
• Linia 20:   KARTA OPEN DRIVE
• Linia 21:   RACHUNEK DLA KLIENTA
```

- Linia 22: Nr karty: Rachunek nr: ########
  ####################
- Linia 23: KARTA ************
- Linia 24: Nr transakcji: ########
- Linia 25: Status transakcji: ********************
- Linia 26: Bieżący limit kwotowy: ************
- Linia 27: Doładowanie konta
- Linia 28: Nr karty: ####################\n Ważna do: **********
- Linia 29: KARTA ZWERYFIKOWANA
- Linia 30: Limit dla grupy **: ********************
- Linia 31: Limit kwotowy: ********************
- Linia 32: Dostępny asortyment niepaliwowy:\n********************

3.9.4.61. Wydruk nr 122 – Raport wysyłki / rozliczenia dobowe transakcji płatniczych / raport wysyłki online / raport wysyłki 174isk / kursy dcc / flx diagnostyka / flo diagnostyka / 174isk diagnostyka / raport razem / raport dcc / parametry aplikacji / raport dnia

- Nagłówek 0:
- Nagłówek 1: RAPORT WYSYŁKI
- Nagłówek 2: ROZLICZENIA DOBOWE TRANSAKCJI PŁATNICZYCH
- Nagłówek 3: RAPORT WYSYŁKI ONLINE
- Nagłówek 4: RAPORT WYSYŁKI VITAY
- Nagłówek 5: KURSY DCC
- Nagłówek 6: FLX DIAGNOSTYKA
- Nagłówek 7: FLO DIAGNOSTYKA
- Nagłówek 8: VITAY DIAGNOSTYKA
- Nagłówek 9: RAPORT RAZEM
- Nagłówek 10: RAPORT DCC
- Nagłówek 11: PARAMETRY APLIKACJI
- Nagłówek 12: RAPORT DNIA
  123456789012345678901234567890123456789012345678901234
- Linia 0: POS ID: ############
- Linia 1: UID: ##########
- Linia 2: ZBIÓR NR: ########
- Linia 3: START: ********************
- Linia 4: KONIEC: ********************
- Linia 5: ODPOWIEDŹ: ********************
- Linia 6: TRANSAKCJE ROZLICZONE
- Linia 7: AKTUALIZACJA:
- Linia 8: WERSJA ************** #### **********
- Linia 9: #### # #### **** **** **** #### **********
- Linia 10: ****** **************************
- Linia 11: LICZBA ***: # KWOTA ***: **********
- Linia 12: ILOŚĆ NETTO: # KWOTA NETTO: **********
- Linia 13: DATA: ########## GODZINA: ########
- Linia 14: **
  ****
  ************************** TID: ########
  MID: ########## >STA ID: ########
- Linia 15: BRAK ROZLICZEŃ DOBOWYCH
- Linia 16: Start Wysyłki: ********************
- Linia 17: Koniec Wysyłki: ********************
- Linia 18: VITAY: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 19: Fleet: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 20: UTA: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 21: DKV: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 22: IFC: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 23: ROZLICZENIA UTA
- Linia 24: Saldo według terminala:
- Linia 25: SPRZEDAŻ
- Linia 26: Liczba: #### Wartość: **********
- Linia 27: UNIEWAŻNIENIE SPRZEDAŻY
- Linia 28: Saldo według Centrum:
- Linia 29: Nr pliku: ############
- Linia 30: ROZLICZENIA DKV
- Linia 31: UNIEWAŻNIENIE ZWROTU
- Linia 32: ROZLICZENIA FLOTOWE
- Linia 33: ZWROT
- Linia 34: ROZLICZENIA IFC

- Linia 35: ROZLICZENIA VITAY
- Linia 36: REDEMPCJE
- Linia 37: UNIEWAŻNIENIE REDEMPCJI
- Linia 38: PRZYZNANIA PUNKTÓW
- Linia 39: UNIEWAŻNIENIA PRZYZNANIA PUNKTÓW
- Linia 40: Liczba: #### Punkty: **********
- Linia 41: UNIEWAŻNIENIA REDEMPCJI
- Linia 42: Tabela kursów nr: #### z dn. **********
- Linia 43: @@@ ######## ********** PLN
- Linia 44: Ostatni dostępny kurs na dzień: **********
- Linia 45: Waluta Data Kurs
- Linia 46: KURSY AKTUALNE
- Linia 47: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 48: Nr ##: Wersja: ####
- Linia 49: @@@@@@@@@@@@ LICZBA ### KWOTA **********
- Linia 50: TankBank: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 51: Wersja 175iskaln.out: **********
- Linia 52: Konfig. 175iskalne: **********
- Linia 53: Wersja Orlen.out: **********
- Linia 54: Wersja 175iskalne175: **********
- Linia 55: Wersja konfiguracji: **********
- Linia 56: @@@@@@@@@@ TID: **********
- Linia 57: @@@@@@@@@@ MID: **********
- Linia 58: Kod 175iskalne: **********
- Linia 59: Nazwa klucza: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 60: Wersja listy nr ##: ####

3.9.4.62. Wydruk nr 123 – Przekazanie utargu wypłata z kasy

- Nagłówek 0: Przekazanie utargu wypłata z kasy
  12345678901234567890123456789012345678901234
- Linia 0: Przekazanie utargu nr\ n| *
- Linia 1: ID kasy: ********************************
- Linia 2: Data wystawienia: **********
- Linia 3: Forma płatności: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
- Linia 4: WN: **********
- Linia 5: MA: **********
- Linia 6: Saldo po transakcji: **********
- Linia 7: Wystawił: **********
- Linia 8: Kwotę powyższą otrzymałem ….....

3.9.4.63. Wydruk nr 170 – Pokwitowanie zwrotu

- Nagłówek 0: POKWITOWANIE ZWROTU
- Nagłówek 1:
  123456789012345678901234567890123456789012345678
- Linia 0: ZWROT: ********** ##########
- Linia 1: SUMA ##########
- Linia 2: WALUTA
- Linia 3: PORT DOCELOWY: ***
- Linia 4: NR KARTY POKŁADOWEJ: **********
- Linia 5: NR LOTU: **********
- Linia 6: NR BILETU: **********
- Linia 7: PORT TRANZYTOWY: ***
- Linia 8: NR KARTY POKŁADOWEJ: **********
- Linia 9: NR LOTU: **********
- Linia 10: NR BILETU: **********
- Linia 11: WALUTA: **********

3.9.4.64. Wydruk nr 180 – Potwierdzenie\x1fwydania karty podarunkowej / karty rabatowej / karty specjalnej / karty okazjonalnej / towaru – reklamacja / Potwierdz.\x1fprzyjęcia karty podarunkowej / karty rabatowej / karty specjalnej / karty okazjonalnej / towaru – reklamacja / Potwierdzenie\x1fwymiany karty podarunkowej / karty rabatowej / karty specjalnej / karty okazjonalnej / wymiany towaru

- Nagłówek 0: POTWIERDZENIE\x1fWYDANIA KARTY PODARUNKOWEJ
- Nagłówek 1: POTWIERDZENIE\x1fWYDANIA KARTY RABATOWEJ
- Nagłówek 2: POTWIERDZENIE\x1fWYDANIA KARTY SPECJALNEJ
- Nagłówek 3: POTWIERDZENIE\x1fWYDANIA KARTY OKAZJONALNEJ

```
• Nagłówek 4: POTWIERDZENIE\x1fWYDANIA TOWARU - REKLAMACJA
• Nagłówek 5: POTWIERDZ.\x1fPRZYJĘCIA KARTY PODARUNKOWEJ
• Nagłówek 6: POTWIERDZ.\x1fPRZYJĘCIA KARTY RABATOWEJ
• Nagłówek 7: POTWIERDZ.\x1fPRZYJĘCIA KARTY SPECJALNEJ
• Nagłówek 8: POTWIERDZ.\x1fPRZYJĘCIA KARTY OKAZJONALNEJ
• Nagłówek 9: POTWIERDZ.\x1fPRZYJĘCIA TOWARU - REKLAMACJA
• Nagłówek 10: POTWIERDZENIE\x1fWYMIANY KARTY PODARUNKOWEJ
• Nagłówek 11: POTWIERDZENIE\x1fWYMIANY KARTY RABATOWEJ
• Nagłówek 12: POTWIERDZENIE\x1fWYMIANY KARTY SPECJALNEJ
• Nagłówek 13: POTWIERDZENIE\x1fWYMIANY KARTY OKAZJONALNEJ
• Nagłówek 14: POTWIERDZENIE\x1fWYMIANY TOWARU
              12345678901234567890123456789012345678901234
• Linia   0: NR TRANSAKCJI:               ################
• Linia   1: DATA WYDANIA KARTY:                ##########
• Linia   2: DATA WAŻNOŚCI KARTY:         ################
• Linia   3: NAZWA KARTY:  @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia   4: NUMER KARTY:              ##################
• Linia   5: NUMER PARAGONU:            ################
• Linia   6: NAZWA TOWARU:  @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
• Linia   7: KOD:                  ######################
• Linia   8: CENA:                      ################
• Linia   9: WARTOŚĆ:                   ################
• Linia  10: WALUTA:                 ******************
• Linia  11: LICZBA PUNKTÓW DODANYCH:  ******************
• Linia  12: LICZBA PUNKTÓW NA KARCIE:  ******************
• Linia  13: RAZEM:           ############################
• Linia  14: ZAPŁACONO:                   ##############
• Linia  15: SUMA:                        ##############
• Linia  16: ŚRODEK PŁATNICZY:  ******************************
• Linia  17: KWOTA:    ###################################
• Linia  18: KONTO:    ###################################
• Linia  19: RESZTA:   ###################################
              12345678901234567890123456789012345678901234
```

3.9.4.65. Wydruk nr 190 – Leśnik

```
• Linia   0: [Leśnik*********************************

• Linia   1:                 Asygnata nr: ***********
• Linia   2: do paragonu fiskalnego nr: ###########
• Linia   3: Nadleśnictwo:    ***********************
• Linia   4: Adres:           ***********************
• Linia   5: Nazwa Leśnictwa: ***********************
• Linia   6: Adres leśny:     ***********************
• Linia   7: Data wystawienia:***********************
• Linia   8: Rodzaj zlecenia: ***********************
• Linia   9: Nabywca:         ***********************
• Linia  10: Adres nabywcy:   ***********************
• Linia  11: Termin wywozu:   ***********************
• Linia  12:     WOD     |Adres |Numer|Artykuł| Masa
• Linia  13: ***********|******|#####|***/***|######
• Linia  14:  Gat |   Artukuł  |Ilość
• Linia  15: *****|************|######
• Linia  16: Razem: ##############
• Linia  17: Rabat: #####
• Linia  18: Wydający dokument: *********************
• Linia  19: Podpis:
• Linia  20: ….....................................
• Linia  21: FSC: ***********************************
                 ***********************************
                 ***********************************

• Linia  22: c.d. ***********************************
                 ***********************************
                 ***********************************

• Linia  23: Z warunkami sprzedaży-kupna, określonymi
              przez kierownika jednostki w piśmie
```

```
                z dnia ********** r., zapoznałem się
                i przyjmuję je do wiadomości.
        • Linia  24: Podpis nabywcy:
        • Linia  25: Wywieziono:
        • Linia  26: Data wywozu:        Masa [m3]:
        • Linia  27: Podpis wydającego:
                     12345678901234567890123456789012345678901234
```

3.9.4.66. Wydruk nr 195 - R*E*K*L*A*M*A

```
        • Linia   0: ****************R*E*K*L*A*M*A***************
                     ************************************
                     ************************************
                     ************************************
                     ****************R*E*K*L*A*M*A***************
        • Linia   1: Urządzenie:
                      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
                      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
                      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

        • Linia   2: Cena: ########## $    #####%% VAT: ####### $
        • Linia   3: Wprowadź kod:
                      # # # # # # # # # # # # # # # # # # # # #


        • Linia   4: Ważny do: ########## #####
                      ****************************************
                      ****************************************
                      ****************************************
```

3.9.4.67. Wydruk nr 200 – WYDRUK NIEFISKALNY

```
        • Nagłówek 0: WYDRUK NIEFISKALNY
        • Nagłówek 1:
                     12345678901234567890123456789012345678901234
        • Linia   0:   ****************************************
        • Linia   1: ******************************************
        • Linia   2:  ****************************************
        • Linia   3:  ****************************************   //Wygwiazdkowana
w pamięci chronionej
        • Linia   4:   ****************************************  //Kod kreskowy
        • Linia   5:   ****************************************  //Kod kreskowy
(wygwiazdkowany w pamięci chronionej, część tekstowa)
        • Linia   6:   ****************************************  //QRCode
        • Linia   7:   ****************************************  //QRCode
(wygwiazdkowany w pamięci chronionej, część tekstowa)
```

3.10. Wydruki niefiskalne – linie specjalne

Na każdym wydruku niefiskalnym można wydrukować linie specjalne:

Linia 249: Wydruk kodu „QRCode” (Dane z pierwszego pola pakietu będą wydrukowane w postaci graficznej)

Linia 250: Wydruk grafiki (Zostanie wydrukowana grafika na podstawie identyfikatora liczbowego umieszczonego w pierwszym polu pakietu.)

Linia 251: Zarezerwowane.

Linia 252: Wydruk kodu kreskowego (Dane z pierwszego pola pakietu będą wydrukowane w postaci graficznej i tekstowej)

Linia 253: numer ostatniego paragonu,

Linia 255: Wydruk pustej linii.

3.11. Obsługa QRCode/QR Code.

Ograniczenia:
Długość tekstu do **1852 znaków.** Maksymalna obsługiwana wersja QR Cod-u: **9**
Maksymalna rozdzielczość **53** (x skala)
Obsługiwane znaczki:
'0' .. '9'
'A' .. 'Z'
' ' , '$' , '%' ,'*' , '+' , '-' , '.' , '/' , ':'

3.12. Sekwencje obsługi animacji (@A)

Ograniczenia:
Obsługiwane przez drukarki **HDO, HD II O** i Point

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	0..99	;	zmienny	0 - rozpoczęcie programowania 1 - dane animacji 9 - usunięcie animacji 10 - odczyt sumy kontrolnej 20 - ustawienie aktywnej animacji 21 – Odczyt aktywnej animacji 30 – odczyt listy animacji 99 – usuwanie wszystkich animacji
3	Format danych	0..1		1	0 - format hex 1 - format base64
4	Rozkaz	**@A**		2	
5	Rozmiar całego pliku	Liczba	/	zmienny	Rozmiar w formacie binarnym
6	Rozmiar danych przesyłanych w pakiecie	Liczba	/	Zmienny	Rozmiar w formacie przesyłanym (hex, base 64 - maksymalnie 65536 znaki)
7	Nazwa pliku	Tekst	<CR>	zmienny	Tekstowa nazwa pliku razem z rozszerzeniem maksymalnie 12 znaków.
8	Dane	Tekst	<CR>	zmienny	Dane w docelowym formacie (HEX/BASE64)
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Kod błędu:

1: nie zainicjowany zegar drukarki.

3.13. Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt crc animacji

Ograniczenia:
Obsługiwane przez drukarki HDO, HDIIO i Point

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@A**		2	
3	Suma kontrolna wyliczona przez urządzenie	Liczba w postaci heksadecymalnej	/	8	CRC

4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Kod błędu:

1: nie zainicjowany zegar drukarki.

3.14. Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt listy animacji

Ograniczenia:
Obsługiwane przez drukarki HDO, HDIIO i Point

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	1			
3	Rozkaz	**@A**		2	
4	Lista nazw	Tekst	/	0..	Nazwy rozdzielane są znakiem ';'
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Kod błędu:

1: nie zainicjowany zegar drukarki.

3.15. Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt aktywnej animacji

Ograniczenia:
Obsługiwane przez drukarki HDO, HDIIO i Point

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	2			
3	Rozkaz	**@A**		2	
4	Nazwa	tekst	/	4	Nazwa aktywnej animacji
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Kod błędu:

1: nie zainicjowany zegar drukarki.

3.16. Pakiet programowania Playlisty (@API)

Ograniczenia:
Obsługiwane przez drukarki HDO, HDIIO i Point

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		**<ESC>P**		**2**	
2	Stała wartość	0	;	1	
3	Aktywność wpisu	0..1		1	0 – nieaktywny (reklama jest pomijana) 1 – aktywny
4	Rozkaz	**@API**		4	
5	Pozycja wpisu na liście	0..19	/		
6	Nazwa pliku reklamy	Tekst	<CR>	zmienny	Odpowiednią reklamę należy zaprogramować pakietem @A
7	Rok	0..99	/	1..2	Początkowa data aktywności klipu
8	Miesiąc	1..12	/	1..2	
9	Dzień	1..31	/	1..2	
10	Rok	0..99	/	1..2	Końcowa data aktywności klipu
11	Miesiąc	1..12	/	1..2	
12	Dzień	1..31	/	1..2	
13	Godzina	0..23	/	1..2	Początkowa godzina aktywności klipu (godzina nie wiąże się z datą)
14	Minuta	0..59	/	1..2	
15	Sekunda	0..59	/	1..2	
16	Godzina	0..23	/	1..2	Końcowa godzina aktywności klipu (godzina nie wiąże się z datą)
17	Minuta	0..59	/	1..2	
18	Sekunda	0..59	/	1..2	
19	Reklama aktywna w dniach	0..127	/	1..3	Aktywny dzień działania klipu zależy od ustawienia odpowiedniego bitu: Bit 1 – Niedziela Bit 2 – Poniedziałek Bit 3 – Wtorek Bit 4 – Środa Bit 5 – Czwartek Bit 6 – Piątek Bit 7 – Sobota
20	Liczba odtworzeń reklamy, przed przejściem do kolejnej	-1..99999	/	1..5	(-1) - Nieskończona liczba odtworzeń (0) – Wymusza branie pod uwagę tylko pola 25 – Czas wyświetlania reklamy
21	Animacja domyślna	0..1	/	1	0 - Animacja nie jest domyślna 1 - Animacja domyślna W przypadku kiedy żadna z animacji nie kwalifikuje się do wyświetlenia w danej porze, wyświetlana jest animacja domyślna. Jeżeli jest kilka animacji domyślnych to brana jest ta

					o najniższym numerze pozycji na liście.
22	Ustawienie zegara w pionie	2,3,4	/	1	2 - Góra 3 - Dół 4 - Środek
23	Ustawienie zegara poziomie	0,1	/	1	0 - Lewa 1 - Prawa 4 - Środek
24	Widoczność zegara	0..1	/	1	0 - Niewidoczny 1 - Widoczny
25	Minimalny czas wyświetlania reklamy (w milisekundach)	0..99999999	/		Gdy czas wyświetlania jest ustawiony na 0 wówczas brana jest wartość z pola 20 – Liczba odtworzeń
26	Bajt kontrolny	00..FF	/	2	
27		<ESC>\		2	

Zapytanie o wpis z listy reklam:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		**<ESC>P**		**2**	
2	Stała wartość	1..2	;	1	1 – odczyt playlisty 2 – usunięcie playlisty
3	Rozkaz	**@API**		4	
4	Pozycja wpisu na liście	0..19	/		
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru - błąd zgłaszany w przypadku jeżeli wartość pola " Pozycja wpisu na liście " jest poza zakresem

Uwagi:

Oby odesłać pełną zawartość listy należy zapytać o wszystkie jest pozycje. Jeżeli dana pozycja jest pusta to są odsyłane wartości domyślne dla poszczególnych pól.
Nazwa pliku reklamy jest weryfikowana przy próbie jej odtworzenia. W przypadku jeżeli jest ona niepoprawna to reklama niezostanie odtworzona,

Pakiet odpowiedzi na odczyt playlisty:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		**<ESC>P**		**2**	
2	Stała wartość	0	;	1	1 – playlista istnieje 0 – brak playlisty
3	Rozkaz	**@API**		4	
4	Indeks playlisty	liczba	/		
5	Nazwa	tekst	<CR>		
6	Rok	Liczba	/		Początkowa data aktywności klipu

7	Miesiąc	Liczba	/		
8	Dzień	Liczba	/		
9	Rok	Liczba	/		Końcowa data aktywności klipu
10	Miesiąc	Liczba	/		
11	Dzień	Liczba	/		
12	Godzina	liczba	/		Początkowa godzina aktywności klipu (godzina nie wiąże się z datą)
13	Minuta	Liczba	/		
14	Sekunda	Liczba	/		
15	Godzina	Liczba	/		Końcowa godzina aktywności klipu (godzina nie wiąże się z datą)
16	Minuta	Liczba	/		
17	Sekunda	Liczba	/		
18	Reklama aktywna w dniach	Liczba	/		Aktywny dzień działania klipu zależy od ustawienia odpowiedniego bitu: Bit 1 – Niedziela Bit 2 – Poniedziałek Bit 3 – Wtorek Bit 4 – Środa Bit 5 – Czwartek Bit 6 – Piątek Bit 7 – Sobota
19	Liczba odtworzeń reklamy, przed przejściem do kolejnej	Liczba	/		(-1) - Nieskończona liczba odtworzeń (0) – Czas wyświetlania reklamy
20	Animacja domyślna	Liczba	/		0 - Animacja nie jest domyślna 1 - Animacja domyślna W przypadku kiedy żadna z animacji nie kwalifikuje się do wyświetlenia w danej porze, wyświetlana jest animacja domyślna. Jeżeli jest kilka animacji domyślnych to brana jest ta o najniższym numerze pozycji na liście.
21	Ustawienie zegara w pionie	Liczba	/		2 - Góra 3 - Dół 4 - Środek
22	Ustawienie zegara poziomie	Liczba	/		0 - Lewa 1 - Prawa 4 - Środek
23	Widoczność zegara	Liczba	/		0 - Niewidoczny 1 - Widoczny
24	Minimalny czas wyświetlania reklamy (w milisekundach)	Animacja domyślna	/		Gdy czas wyświetlania jest ustawiony na 0 wówczas brana jest wartość z pola 20 – Liczba odtworzeń
25	Bajt kontrolny	00..FF		2	
26		<ESC>\		2	

3.17. Pozostałe rozkazy.

3.17.1. Zapytanie o ilość otwarć szuflady (@dc).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@dc**		3	
3	Funkcja	Liczba	/	1	1 – Odczyt ilości licznika 2 – Zerowanie licznika
4	Bajt kontrolny			2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@dc**		2	
3	Długość wydruku	liczba	/	2	Wartość licznika
4	Bajt kontrolny			2	
5		<ESC>\		2	

3.17.2. Wysuw papieru (#l).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość linii	0..20		1..2	
3	Rozkaz	**#l**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	Pole opcjonalne
5		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość linii
wysuw papieru o 0..20 linii. Sekwencja jest blokowana w trakcie transakcji i w trybie oszczędnościowym.

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru Ilość linii.

3.17.3. Wysuw papieru (#l) z obcięciem

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość linii	0..20	;	1..2	
3	Obcięcie	1		1	0 – brak obcięcia 1 – obcięcie 2 – częściowe obcięcie
4	Rozkaz	**#l**		2	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	Pole opcjonalne
6		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość linii
wysuw papieru o 0..20 linii. Sekwencja jest blokowana w trakcie transakcji i w trybie oszczędnościowym.

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru Ilość linii.

3.17.4. Kontrola bazy danych (#b).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	0		1	
3	Rozkaz	**#b**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	1		1	
3	Rozkaz	**#b**		2	
4	Nazwa	Napis	<CR>	1..40	Parametry, które występują tylko wtedy, gdy Akcja = 1
5	PTU	A..G, Z	/	1	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	2		1	
3	Rozkaz	**#b**		2	
4	Numer kasy	Napis	<CR>	0..8	Parametry opcjonalne, które mogą wystąpić, gdy Akcja = 2. Zastępują wtedy podane podczas logowania kasjera.
5	Kasjer	Napis	<CR>	0..32	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Gdzie:

Akcja
0: początek testu,
1: wysłanie rekordu danych,
2: koniec testu
Nazwa
nazwa artykułu w bazie,
PTU
oznaczenie stawki PTU,
Numer kasy
napis zawierający nazwę kasy
Kasjer
napis zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera,

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru / kolejności sekwencji (np. najpierw koniec: Akcja = 2, a potem dana: Akcja = 1),
38: błąd nazwy,
39: błąd oznaczenia PTU, PTU spoza zakresu A-G,

3.17.5. Wyświetlenie menu ($m).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**$m**		2	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	Pole opcjonalne
4		<ESC>\		2	

3.18. Dodatkowe pakiety komunikacyjne.

3.18.1. Obsługa tunelowania transmisji portów AUX1 i AUX2 przez porty PC1 i PC2 (^x).

Porty: PC1, PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	0..3	;	1	0 – zerowanie kolejek 1 – zapytanie o rozmiar kolejki 2 – odczyt kolejki odbiorczej drukarki 3 – zapis kolejki nadawczej drukarki
3	Numer portu	2,3	;	1	2 – AUX1, 3 – AUX2
4	Nr kolejki	1-3		1	1 – odbiorcza, 2 – nadawcza (od strony drukarki) 3 – obie: odbiorcza i nadawcza (tylko dla zerowania)
5	Rozkaz	**^x**		2	
6	Ilość bajtów	Liczba	/	1..3	Ilość bajtów w zależności od funkcji: w kolejce, do wysłania, odebranych
7	Bufor Danych	Tekst	<CR>	1..512	Dane do wysłania lub odczytane, kodowane heksadecymalnie, 2 znaki na bajt np. ciąg bajtów o wartościach 1,2,3,15 zostanie tutaj wysłany jako 0102030F
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Na funkcję zerowania kolejek drukarka nic nie odsyła.
2. Na funkcję odczytu rozmiaru kolejki drukarka odpowiada takim samym pakietem jak zapytanie z wypełnionym polem „Ilość bajtów". Pole „Dane" nie występuje w odpowiedzi.
3. Na funkcję odczytu kolejki odbiorczej drukarka odpowiada takim samym pakietem jak zapytanie z wypełnionymi polami „Ilość bajtów" (rzeczywiście odesłanych) i „Dane" (rozmiar pola równy 2x"Ilość bajtów")

3.18.2. Obsługa sterowania liniami modemowymi transmisji portów AUX1 i AUX2 przez porty PC1 i PC2 (^m).

Porty: PC1, PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	0..1	;	1	0 – ustawienie sygnałów modemowych 1 – odczyt sygnałów modemowych
3	Numer portu	2,3		1	2 – AUX1, 3-AUX2
4	Rozkaz	**^m**		2	
5	Sygnały do ustawienia	liczba	/	1	Kolejne bity ustawione na 1 oznaczają sygnały które mają być ustawione na 1: Bit 0 – RTS Bit 1 – DTR
6	Sygnały do wyzerowania	liczba	/	1	Kolejne bity ustawione na 1 oznaczają sygnały które mają być ustawione na 0: Bit 0 – RTS Bit 1 – DTR
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Pakiet odpowiedzi na funkcję odczytu (1):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	1	;	1	1 – odczyt sygnałów modemowych
3	Numer portu	2,3	;	1	2 – AUX1, 3-AUX2
4	Rozkaz	**^m**		2	
5	Sygnały modemowe	liczba	/	1-2	Kolejne bity ustawione na 1 oznaczają sygnały które są ustawione na 1: Bit 0 – RTS Bit 1 – DTR Bit 2 – CTS Bit 3 – DSR
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Osobne pola sygnałów do ustawienia i wyzerowania umożliwiają pełne sterowanie dowolnymi liniami bez konieczności znajomości stanów linii niezmienionych

3.18.3. Odczyt daty przeglądu okresowego (^t).

Porty: PC, PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	11		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	

2	Stała	1		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	01..12	/	2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	01..31	/	2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Tekst	Napis	<CR>	0..30	Pole opcjonalne
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Liczba dni
Liczba dni do przeglądu okresowego
Rok, Miesiąc, Dzień
Data przeglądu okresowego
Tekst
Numer telefoniczny punktu serwisowego, nadmiarowe znaki są ucinane. Jeżeli brak argumentu – pozostaje dotychczasowy. Jeżeli argument jest pusty opcja zostaje wyłączona, wyświetlane jest tylko przypomnienie o wezwaniu serwisu.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

3.18.4. Odczyt daty blokady serwisowej (^t).

Porty: PC, PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	12		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	2		1	
3	Rozkaz	**^t**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	01..12	/	2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	01..31	/	2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Hasło	Napis	<CR>	0..30	
8	Tekst	Napis	<CR>	0..30	
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

Gdzie:

Rok, Miesiąc, Dzień

Data przeglądu okresowego

Hasło

Jeżeli jest puste, to blokada serwisowa zostaje usunięta.

Tekst

Numer telefoniczny punktu serwisowego, nadmiarowe znaki są ucinane. Jeżeli brak argumentu – pozostaje dotychczasowy.

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
4: błąd parametru,

3.18.5. Zapytanie o dane ostatniego paragonu (?l).

Porty: PC2, PC

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
	Rodzaj Informacji		;		0 – podsumowanie paragonu 1 – pozycje paragonu 2 – pozycje opakowań zwrotnych 3 – formy płatności 4 – podsumowanie paragonu 2 5 – pozycje paragonu oraz podsumy 6 – podsumowanie paragonu 3 9 – pozycje paragonu z danymi aptecznymi (rozszerzenie wersji 5) 10 – podsumowanie paragonu z danymi aptecznymi (rozszerzenie wersji 6)
2	Numer pozycji	0..255		1..3	
3	Rozkaz	**?l**		2	
4	Bajt kontrolny	Napis		2	
5		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Program na PC musi się pytać o każdą pozycję danych z osobna. Najpierw powinien pobrać podsumowanie paragonu aby wiedzieć o ile poszczególnych pozycji ma się pytać. Jeśli zapyta się poza zakresem otrzyma pakiet odpowiedzi bez danych tj. <ESC>Pi?lbk<ESC>\ gdzie i – rodzaj informacji a 1i – bajt kontrolny.

Odpowiedzi:

Rodzaj informacji =0 – podsumowanie paragonu:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	0		1	
3	Rozkaz	**?l**		2	
4	Stan paragonu		/		Wartość dziesiętna: 0 – pusty 1 – otwarty 2 – zamknięty 3 – anulowany
5	Typ paragonu		/		Wartość dziesiętna: 0 – normalny 1 – rozliczenie opakowań zwrotnych 2 – paragon apteczny 3 – faktura 4 – paragon biletowy

					5 – faktura apteczna
6	Nr paragonu		/		
7	Data i czas paragonu		<CR>		Format rrrr-mm-dd hh:mm:ss
8	Nr wydruku		/		
9	Nr systemowy transakcji		<CR>		
10	Nr kasy		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
11	Kasjer		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
12	Ilość pozycji		/		
13	Ilość kaucji		/		
14	Ilość form płatności		/		
15	Razem		/		Wartość fiskalna bez uwzględnienia kaucji
16	Typ Rabatu		/		0: brak rabatu / narzutu 1: rabat procentowy 2: narzut procentowy 3: rabat kwotowy 4: narzut kwotowy
17	Rabat		/		Wartość kwotowa lub procentowa
18	Nazwa Rabatu		<CR>		
19	Razem po Rabacie		/		
20	Metoda rozliczania rabatów	0..1	/	1	Jak w rozkazie ustawiającym metodę
21	Kaucje przyjęte	Liczba	/		Za opakowania wydane
22	Kaucje wydane	Liczba	/		Za opakowania zwrócone
23	Do zapłaty	Liczba	/		
24	Gotówka	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
25	Karta	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
26	Czek	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
27	Bon	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
28	Inna forma płat.	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
29	Kredyt	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
30	Konto klienta	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
31	Waluta obca	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
32	Przelew	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
33	Gotówka Euro	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
34	Nazwa Karty	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
35	Nazwa Czeku	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
36	Nazwa Bonu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
37	Nazwa Innej f. pł.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
38	Nazwa Kredytu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
39	Nazwa Konta kl.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
40	Nazwa Przelewu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
41	Kurs Euro		/		
42	Reszta zł		/		
43	Reszta Euro		/		
44	Bajt kontrolny	00..FF		2	
45		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji =1 – pozycje paragonu:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	1			
3	Rozkaz	**?1**		2	
4	Numer pozycji	0..255	**/**	1..3	
5	Nazwa	Napis	<CR>	2..40	
6	Kod towaru	Napis	<CR>	0..18	
7	Ilość	Napis	<CR>	1..16	(gdy storno < 0)
8	PTU	Znak	/	1	Dla towaru: liczba, liczba ujemna dla storno Dla rabat/narzutu do podsumy/w stawce PTU: -1 – do podsumy 1 – w stawce A, 2 – w stawce B, 4 – w stawce C, 8 – w stawce D, 16 – w stawce E, 32 – w stawce F, 64 – w stawce G,
9	Cena	Liczba	/	1..11	Dla towaru: ‘A’, .., ‘G’ Dla rabatu/narzutu do podsumy/w stawce: ‘0’
10	Brutto	Liczba	/	1..11	(gdy storno < 0)
11	Rodzaj rabatu	0..4	/	1	
12	Opis rabatu	0..16	/	1..2	
13	Rabat	Liczba	/	1..11	
14	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	
15	Sumaryczny rabat procentowy	Liczba	/		Łączny wynikowy rabat procentowy jaki wynika z udzielonych rabatów na pozycję, do fiskalne i całego paragonu, kwotowych i procentowych.
16	Wartość po sumarycznych rabatach	Liczba	/		Wartość pozycji po zastosowanych rabatach. **Uwaga!!! Wartość ta w przypadku wielokrotnych rabatów jest przybliżona i mogą występować rozbieżności groszowe związane z faktem że drukarka rabatuje sumaryczne kwoty w każdej stawce a nie pozycje paragonu.**
17	Bajt kontrolny	00..FF		2	
18		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji =2 – pozycje kaucji (opakowań zwrotnych):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	2			
3	Rozkaz	**?1**		2	
4	Numer pozycji	0..63	/	1..2	

5	Kod opakowania zwrotnego	Napis	<CR>	2..40	
6	Ilość	Napis	<CR>	1..16	(gdy zwracane < 0)
7	Cena	Liczba	/	1..11	
8	Wartość Brutto	Liczba	/	1..11	(gdy zwracane < 0)
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	2			
3	Rozkaz	**?l**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji = 3 – pozycje form płatności:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	3			
3	Rozkaz	**?l**		2	
4	Numer pozycji	0..31	/	1..2	
5	Kod formy płatności	liczba	/	1	Kody: 0: GOTÓWKA, 1: KARTA, 2: CZEK, 3: BON, 4: INNA, 5: KREDYT, 6: KONTO KLIENTA, 7: PRZELEW 8: GOTÓWKA EURO 9: MOBILNA 10. VOUCHER
6	Wartość	Napis	/	1..16	
7	Nazwa	Liczba	<CR>	1..10	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji =4 – podsumowanie paragonu 2:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	4		1	
3	Rozkaz	**?l**		2	
4	Stan paragonu		/		Wartość dziesiętna: 0 – pusty 1 – otwarty 2 – zamknięty 3 – anulowany
5	Typ paragonu		/		Wartość dziesiętna:

					0 – normalny 1 – rozliczenie opakowań zwrotnych
6	Nr paragonu		/		
7	Data i czas paragonu		<CR>		Format rrrr-mm-dd hh:mm:ss
8	Nr wydruku		/		
9	Nr systemowy transakcji		<CR>		
10	Nr kasy		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
11	Kasjer		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
12	Ilość pozycji		/		
13	Ilość kaucji		/		
14	Ilość form płatności		/		
15	Razem		/		Wartość fiskalna bez uwzględnienia kaucji
16	Typ Rabatu		/		0: brak rabatu / narzutu, 1: rabat procentowy 2: narzut procentowy 3: rabat kwotowy 4: narzut kwotowy
17	Rabat		/		Wartość kwotowa lub procentowa
18	Nazwa Rabatu		<CR>		
19	Razem po Rabacie		/		
20	Metoda rozliczania rabatów	0..1	/	1	Jak w rozkazie ustawiającym metodę
21	Kaucje przyjęte	Liczba	/		Za opakowania wydane
22	Kaucje wydane	Liczba	/		Za opakowania zwrócone
23	Do zapłaty	Liczba	/		
24	Gotówka	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
25	Karta	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
26	Czek	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
27	Bon	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
28	Inna forma płat.	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
29	Kredyt	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
30	Konto klienta	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
31	Waluta obca	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
32	Przelew	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
33	Gotówka Euro	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
34	Mobilna	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
35	Voucher	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
36	Nazwa Karty	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
37	Nazwa Czeku	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
38	Nazwa Bonu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
39	Nazwa Innej f. pł.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
40	Nazwa Kredytu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
41	Nazwa Konta kl.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
42	Nazwa Przelewu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
43	Nazwa pł. Mobilnej	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
44	Nazwa Voucheru	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele

45	Kurs Euro		/		
46	Reszta zł		/		
47	Reszta Euro		/		
48	Bajt kontrolny	00..FF		2	
49		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji =5 – pozycje paragonu oraz podsumy:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	5			
3	Rozkaz	**?1**		2	
4	Numer pozycji	0..255	**/**	1..3	
5	Nazwa	Napis	<CR>	2..40	
6	Kod towaru	Napis	<CR>	0..18	
7	Ilość	Napis	<CR>	1..16	(gdy storno < 0)
8	PTU	Znak	/	1	
9	Cena	Liczba	/	1..11	
10	Brutto	Liczba	/	1..11	(gdy storno < 0)
11	Rodzaj rabatu	0..4	/	1	
12	Opis rabatu	0..16	/	1..2	
13	Rabat	Liczba	/	1..11	
14	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	
15	Sumaryczny rabat procentowy	Liczba	/		Łączny wynikowy rabat procentowy jaki wynika z udzielonych rabatów na pozycję, do 193iskalne i całego paragonu, kwotowych i procentowych.
16	Wartość po sumarycznych rabatach	Liczba	/		Wartość pozycji po zastosowanych rabatach. **Uwaga!!! Wartość ta w przypadku wielokrotnych rabatów jest przybliżona i mogą występować rozbieżności groszowe związane z faktem że drukarka rabatuje sumaryczne kwoty w każdej stawce a nie pozycje paragonu.**
17	Typ pozycji	Liczba	/	1	0 - pozycja paragonu 1 - podsuma
18	Bajt kontrolny	00..FF		2	
19		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji = 6 – podsumowanie paragonu 3:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	6		1	
3	Rozkaz	**?1**		2	
4	Stan paragonu		/		Wartość dziesiętna: 0 – pusty 1 – otwarty 2 – zamknięty 3 – anulowany
5	Typ paragonu		/		Wartość dziesiętna: 0 – normalny 1 – rozliczenie opakowań zwrotnych

6	Nr paragonu		/		
7	Data i czas paragonu		<CR>		Format rrrr-mm-dd hh:mm:ss
8	Nr wydruku		/		
9	Nr systemowy transakcji		<CR>		
10	Nr kasy		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
11	Kasjer		<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
12	Ilość pozycji		/		
13	Ilość kaucji		/		
14	Ilość form płatności		/		
15	Razem		/		Wartość fiskalna bez uwzględnienia kaucji
16	Typ Rabatu		/		0: brak rabatu / narzutu, 1: rabat procentowy 2: narzut procentowy 3: rabat kwotowy 4: narzut kwotowy
17	Rabat		/		Wartość kwotowa lub procentowa
18	Nazwa Rabatu		<CR>		
19	Razem po Rabacie		/		
20	Metoda rozliczania rabatów	0..1	/	1	Jak w rozkazie ustawiającym metodę
21	Kaucje przyjęte	Liczba	/		Za opakowania wydane
22	Kaucje wydane	Liczba	/		Za opakowania zwrócone
23	Do zapłaty	Liczba	/		
24	Gotówka	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
25	Karta	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
26	Czek	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
27	Bon	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
28	Inna forma płat.	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
29	Kredyt	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
30	Konto klienta	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
31	Waluta obca	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
32	Przelew	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
33	Gotówka Euro	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
34	Mobilna	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
35	Voucher	Liczba	/		Suma wpłat w tej formie płatności
36	Nazwa Karty	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
37	Nazwa Czeku	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
38	Nazwa Bonu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
39	Nazwa Innej f. pł.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
40	Nazwa Kredytu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
41	Nazwa Konta kl.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
42	Nazwa Przelewu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
43	Nazwa pł. Mobilnej	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
44	Nazwa Voucheru	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
45	Kurs Euro		/		
46	Reszta zł		/		

47	Reszta Euro		/		
48	NIP Nabywcy	Napis	<CR>		
49	Bajt kontrolny	00..FF		2	
50		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji = 9 – pozycje paragonu z danymi aptecznymi (rozszerzenie wersji 5):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	9			
3	Rozkaz	**?1**		2	
4	Numer pozycji	0..255	**/**	1..3	
5	Nazwa	Napis	<CR>	2..40	
6	Kod towaru	Napis	<CR>	0..18	
7	Ilość	Napis	<CR>	1..16	(gdy storno < 0)
8	PTU	Znak	/	1	
9	Cena	Liczba	/	1..11	
10	Brutto	Liczba	/	1..11	(gdy storno < 0)
11	Opłata	Liczba	/	1..11	W przypadku pozycji normalnej opłata jest równa kwocie Brutto
12	Recepta	Napis	<CR>	2..40	W przypadku pozycji normalnej pole jest puste
13	Rodzaj rabatu	0..4	/	1	Nieobsługiwane dla pozycji aptecznej
14	Opis rabatu	0..16	/	1..2	Nieobsługiwane dla pozycji aptecznej
15	Rabat	Liczba	/	1..11	Nieobsługiwane dla pozycji aptecznej
16	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	Nieobsługiwane dla pozycji aptecznej
17	Sumaryczny rabat procentowy	Liczba	/		Łączny wynikowy rabat procentowy jaki wynika z udzielonych rabatów na pozycję, do 195iskalne i całego paragonu, kwotowych i procentowych. Obsługiwane tylko w paragonie normalnym.
18	Wartość po sumarycznych rabatach	Liczba	/		Wartość pozycji po zastosowanych rabatach. **Uwaga!!! Wartość ta w przypadku wielokrotnych rabatów jest przybliżona i mogą występować rozbieżności groszowe związane z faktem że drukarka rabatuje sumaryczne kwoty w każdej stawce a nie pozycje paragonu. (Nie dotyczy urządzeń ONLINE).** Obsługiwane tylko w paragonie normalnym.
19	Typ pozycji	Liczba	/	1	0 - pozycja paragonu 1 – podsuma (może występować tylko w paragonie normalnym)
20	Szczegółowy typ pozycji	Liczba	/	1	0 – normalna, 2 – apteczna, 3 – zaliczka, 4 – rozliczenie zaliczki, 5 – bilet, 6 – dodatkowa sprzedaż do biletu, 7 – rabat/narzut do podsumy,
21	Bajt kontrolny	00..FF		2	
22		<ESC>\		2	

Rodzaj informacji = 10 – podsumowanie paragonu z danymi aptecznymi (rozszerzenie wersji 6):

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj informacji	10		1	
3	Rozkaz	**?1**		2	
4	Stan paragonu	Liczba	/		Wartość dziesiętna: 0 – pusty 1 – otwarty 2 – zamknięty 3 – anulowany
5	Typ paragonu	Liczba	/		Wartość dziesiętna: 0 – normalny 1 – rozliczenie opakowań zwrotnych 2 – apteczny 3 – faktura 4 – biletowy 5 – faktura apteczna
6	Nr paragonu	Liczba	/		
7	Data i czas paragonu	Napis	<CR>		Format rrrr-mm-dd hh:mm:ss
8	Nr wydruku	Liczba	/		
9	Nr systemowy transakcji	Napis	<CR>		
10	Nr kasy	Napis	<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
11	Kasjer	Napis	<CR>		Dane z zakończenia paragonu lub logowania
12	Ilość pozycji	Liczba	/		
13	Ilość kaucji	Liczba	/		
14	Ilość form płatności	Liczba	/		
15	Razem	Liczba	/	1..11	Wartość fiskalna bez uwzględnienia kaucji
16	Opłata	Liczba	/	1..11	
17	Typ Rabatu	Liczba	/		0: brak rabatu / narzutu, 1: rabat procentowy 2: narzut procentowy 3: rabat kwotowy 4: narzut kwotowy
18	Rabat	Liczba	/		Wartość kwotowa lub procentowa
19	Nazwa Rabatu		<CR>		
20	Razem po Rabacie		/	1..11	
21	Metoda rozliczania rabatów	0..1	/	1	Jak w rozkazie ustawiającym metodę
22	Kaucje przyjęte	Liczba	/	1..11	Za opakowania wydane
23	Kaucje wydane	Liczba	/	1..11	Za opakowania zwrócone
24	Do zapłaty	Liczba	/	1..11	
25	Gotówka	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
26	Karta	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
27	Czek	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
28	Bon	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
29	Inna forma płat.	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności

30	Kredyt	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
31	Konto klienta	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
32	Waluta obca	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
33	Przelew	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
34	Gotówka Euro	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
35	Mobilna	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
36	Voucher	Liczba	/	1..11	Suma wpłat w tej formie płatności
37	Nazwa Karty	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
38	Nazwa Czeku	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
39	Nazwa Bonu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
40	Nazwa Innej f. pł.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
41	Nazwa Kredytu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
42	Nazwa Konta kl.	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
43	Nazwa Przelewu	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
44	Nazwa pł. Mobilnej	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
45	Nazwa Voucheru	Napis	<CR>		Nazwa pierwszej jeśli było wiele
46	Kurs Euro		/	1..11	
47	Reszta zł		/	1..11	
48	Reszta Euro		/	1..11	
49	NIP Nabywcy	Napis	<CR>		
50	Bajt kontrolny	00..FF		2	
51		<ESC>\		2	

3.18.6. Obsługa danych logów monitora komunikacji (?m)

Porty: PC1, PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj polecenia		;		0 – odczytaj pierwszy log 1 – odczytaj następny log 2 – usuń dane logów dla danego portu
3	Numer portu	1..4		1	Identyfikatory portów COM: 1 – COM1 2 – COM2 3 – COM3 4 – COM4 N - COMN - w zależności od ilości portów komunikacyjnych urządzenia.
4	Rozkaz	**?m**		2	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Rodzaj polecenia = 0 ustawia wewnętrzny wskaźnik logu na pierwszy i go odsyła. Polecenie = 1 zwiększa wewnętrzny wskaźnik logu, aby wskazywał na następny log i go odsyła, lub odsyła pusty log jeśli nie ma następnego.
2. Pakiety dużych logów mogą być podzielone na kilka pakietów po 256 bajtów.
3. PC musi zawsze pytać o kolejne logi lub pakiety logów, jeśli logi były duże i zostały podzielone na kilka pakietów. Drukarka sama nie odsyła kolejnych pakietów tego samego logu. Kolejny log zostanie odesłany po odpytaniu się przez PC o wszystkie pakiety poprzedniego logu, jeśli jest ich kilka, bo log był duży.

4. Dalsze informacje na temat dzielenia logów na pakiety znajdują się w uwagach do pakietu odpowiedzi zawierającego dane logów.

Odpowiedź dla poleceń odczytu logów:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
5	Rozkaz	**?m**		2	
	Nr portu	1..4	/		
	Kierunek transmisji	0,1	/		0 – dane odebrane przez drukarkę 1 – dane wysłane przez drukarkę
	Data i czas logu		<CR>		Format: rrrr-mm-dd hh:mm:ss:mmm
	Całkowita ilość bajtów w logu	0	/		
	Offset danych w logu	0-nnnn	/		Gdy: =0 : dane >0 : kontynuacja poprzedniego logu Log może być wysyłany w wielu pakietach jeśli jego rozmiar przekracza 256 bajtów.
6	Ilość bajtów logu w bieżącym pakiecie	liczba	/	1..3	Log może być wysyłany w wielu pakietach. Tutaj jest informacja ile jest przesyłane w tym pakiecie
7	Bufor Danych	Tekst	<CR>	1..512	Dane bajtów logu, kodowane heksadecymalnie, 2 znaki na bajt np. ciąg bajtów o wartościach 1,2,3,15 zostanie tutaj wysłany jako 0102030F
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

Uwagi:
1. Odebranie psutego logu z zerową ilością bajtów oznacza ostatni log
2. Jeśli ilość bajtów w logu przekracza 256 to log taki zostanie odesłany w wielu pakietach. Należy użyć pola „Offset Danych Logu” i „Ilość bajtów logu w bieżącym pakiecie” aby budować pełny log podczas transmisji kolejnych pakietów. Wykrywanie że pakiet jest transmisją następnej części poprzedniego logu polega na analizie pola „Offset danych w logu”, które jest >0 gdy pakiet jest kontynuacją poprzedniego logu.
3. Transmisja zapytania o dane logu komunikacyjnego zapisuje się do logów komunikacji tylko za pierwszym razem, chyba ze czas pomiędzy zapytaniami o kolejne dane logu będzie dłuższy niż 3[s].
4. W trakcie transmisji danych związaną z odbiorem logów komunikacyjnych, nie jest logowana żadna transmisja aż do jej ukończenia, lub po upływie 3[s] w przypadku kiedy transmisja nie została poprawnie zakończona.
5. Transmisje odpowiedzi na zapytanie o dane logów monitora komunikacji nie zapisują się do logów komunikacji, aby ich nie zużywać nie potrzebnie.

3.18.7. Ustawienia konfiguracyjne (^c)

Porty: PC1

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^c**		2	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Odpowiedź dla poleceń odczytu lub programowanie opcji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	**Ilość opcji**			**2..3**	**Łączna ilość opcji przesyłanych w pakiecie.**
3	Rozkaz	**^c**		2	
4	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**0**
5	Auto wyłączanie	0..9999	<CR>	1..4	Czas w sekundach, po jakim bezczynna drukarka ulegnie auto wyłączenia.
6	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**1**
7	Auto wygaszanie	0..9999	<CR>	1..4	Czas w sekundach, po jakim bezczynna drukarka ulegnie auto wygaszeniu.
8	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**2**
9	Kontrast wydruku	0..9	<CR>	1	Kontrast wydruku,: 9 – maksymalny kontrast wydruku 0 – minimalny kontrast wydruku
10	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**3**
11	Drukowanie linii podkreśleń	0..2	<CR>	1	Drukowanie linii podkreśleń: 0 – wszystkie 1 – tylko fiskalne 2 – żadne
12	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**4**
13	Kontrola komunikacji	0..2	<CR>	1	Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 - Brak
14	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**5**
15	Protokół komunikacyjny	0..2	<CR>	1	Protokół komunikacyjny: 0 – NOVITUS zgod. 1 – NOVITUS 2 – XML
16	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**6**
17	Źródło linii dodatkowych	0..1	<CR>	1	Źródło linii dodatkowych: 0 – stopka 1 – nagłówek
18	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**7**
19	Linie dodatkowe na paragonie	0..1	<CR>	1	Linie dodatkowe na paragonie: 0 – brak 1 – stałe
20	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**8**
21	Linia numeru systemowego paragonu	0..6	<CR>	1	Linia numeru systemowego paragonu: 0 – brak 1 – pierwsza 2 – druga 3 – trzecia 4 – czwarta 5 – piąta 6 – ostatnia
22	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**9**
23	Nazwa odesłana	0..7	<CR>	1	Nazwa odesłana: 0 – HD 1 – BONO 2 – DELIO 3 – QUARTO 4 – VIVO 5 – VENTO 6 – WIKING 7 – definiowana

24	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**10**
25	Format odsyłanego numeru unikatowego	0..2	<CR>	1	Dla drukarek z 13 znakowym numerem unikatowym: 0 – XXX##########, 1 – XXX########, 2 – XX########. Dla drukarek z 11 znakowym numerem unikatowym: 0 – XXX########, 1 – XX########. (X – litery, # -cyfry)
26	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**11**
27	Buforowanie paragonu	0..1	<CR>	1	Buforowanie paragonu: 0 – nie 1 – tak
28	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**12**
29	Czujnik zwijania	0..1	<CR>	1	Czujnik zwijania: 0 – włączony 1 – wyłączony
30	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**13**
31	Prędkość PC1	0..7	<CR>	1	Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 5 – 38400 6 – 57600 7 – 115200
32	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**14**
33	Prędkość AUX1	0..7	<CR>	1	Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 5 – 38400 6 – 57600 7 – 115200
34	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**15**
35	Prędkość PC2	0..7	<CR>	1	Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 5 – 38400 6 – 57600 7 – 115200
36	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**16**
37	Prędkość AUX2	0..7	<CR>	1	Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 5 – 38400 6 – 57600 7 – 115200
38	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**17**
39	Parametry PC1	0..2	<CR>	1	Kontrola komunikacji:

					0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
40	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**18**
41	Parametry AUX1	0..2	<CR>	1	Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
42	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**19**
43	Parametry PC2	0..2	<CR>	1	Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
44	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**20**
45	Parametry AUX2	0..2	<CR>	1	Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
46	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**21**
47	Logowanie transmisji COM1	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
48	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**22**
49	Logowanie transmisji COM2	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
50	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**23**
51	Logowanie transmisji COM3	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
52	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**24**
53	Logowanie transmisji COM4	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
54	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**25**
55	Logowanie transmisji COM5	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
56	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**26**
57	Konfiguracja portów (mapowanie)	0..2	<CR>	1..2	Konfiguracja portów w kolejności: Bono: 1. PC PP1 PP2 PC2 2. PC2 PP1 PP2 PC1 3. PC PC2 PP1 PP2 4. PC2 PC PP1 PP2 5. PP1 PP2 PC PC2 6. PC PP2 PP1 PC Deon: 4. PC - - 5. - PC - 6. - - PC
58	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**27**
59	Wybudzanie urządzenia z portu komunikacyjnego	0..7	<CR>	1	Kolejno ustawiane bity oznaczają Dla drukarki Deon: 1 – Wybudzanie z COM1 2 – Wybudzanie z COM2 (BT) 3 – Wybudzanie z COM3 (USB) Dla drukarki Bono: 1 – Wybudzanie z COM1 Dla drukarki HDO i HD II O: 1 – Wybudzanie z COM1 i COM2

60	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**28**
61	Kontrola logowania kasjerów	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona Włączona kontrola logowania kasjerów powoduje automaty wydruk raportu zmiany kasjera (zerujący) – zakończenie zmiany kasjera – w momencie zalogowania nowego kasjera
62	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**29 (tylko MiniPos)**
63	Kalibracja zegara drukarki	-36000.. ..36000	<CR>	1..6	
64	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**30 (tylko MiniPos)**
65	Kontrast wyświetlacza obsługi	50..127	<CR>	2..3	
66	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**31 (drukarki z obsługą faktur)**
67	Opcje wydruku faktury	0.. 1	<CR>	1	Komunikat o wydruku kopii (faktury) na wyświetlaczu drukarki przed jej wydrukiem, 0 – wyłączony 1 – włączony
68	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**32**
69	Wysokość kodu kreskowego w paragonie	0.. 255	<CR>	1..3	Wysokość kodu kreskowego drukowanego w linii paragonu 40 – wartość domyślna
70	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**33**
71	Wysokość pozostałych kodów kreskowych	0.. 255	<CR>	1..3	Wysokość kodu kreskowego drukowanego pod paragonem, pod fakturą, pod wydrukiem niefiskalnym i w wydruku niefiskalnym 100 – wartość domyślna
72	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**34**
73	Typ czcionki na wydrukach	0.. 1	<CR>	1	0 – Zwykła 1 – Cienka
74	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**35**
75	Typ czcionki w tytule wydruku	0..1	<CR>	1	0 – Zwykła 1 – Cienka (powiększona)
76	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**36**
77	Format wydruku pozycji na fakturze	0.. 1	<CR>	1	0 – Podstawowy 1 – Skrócony
78	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**37**
79	Format wydruku pozycji na paragonie	0.. 1	<CR>	1	0 – Podstawowy 1 – Wyrównywanie cen
80	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**38**
81	Kontrola reszty w paragonie	0.. 1	<CR>	1	0 – Włączona 1 – Wyłączona
82	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**39**
83	Skala QRCode	2..10	<CR>	2	Uwaga! Zalecana maksymalna wartość skali to 10 (dla wydruku szerokiego) i 7(dla wydruku wąskiego), pozwoli ona zachować prawidłowy wydruk dla każdej wersji QR kodu dopuszczalnej w drukarkach. Powyżej 10 (dla wydruku szerokiego) i 7(dla wydruku wąskiego),

					maksymalna wartość skali zależy od ustawionej wersji QR kodu.
84	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**40**
85	Wersja QRCode	0..9	<CR>	0	0 – automatyczna 1. 21x21 2. 25x25 3. 29x29 4. 33x33 5. 37x37 6. 41x41 7. 45x45 8. 49x49 9. 53x53
86	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**41**
87	Poziom korekcji błędów QRCode(ECL)	0..3	<CR>	3	0. Niski (L 7%) 1. Średni (M 15%) 2. Wysoki (Q 25%) 3.Bardzo wysoki (H 30%)
88	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**42**
89	Połączenie portu COM1	0..9	<CR>	1	0 – brak 1 – PC 2 – PC2 3 – PP1 (port pomocniczy 1) 4 – PP2 (port pomocniczy 2) 5 – Monitor wydruku 6 – Modem 7 – ECREFT 8 – Serwer PPP1 9 – Serwer PPP2
90	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**43**
91	Połączenie portu COM2	0..9	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1
92	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**44**
93	Połączenie portu COM3	0..9	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1
94	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**45**
95	Połączenie portu COM4	0..9	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1
96	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**46**
97	Połączenie portu COM5	0..9	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1
98	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**47**
99	Połączenie portu COM6	0..9	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1
100	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**48**
101	Numer portu TCP na PC1	0..65535	<CR>	1	
102	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**49**
103	Filtr MAC TCP na PC1	tekst	<CR>	14	Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
104	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**50**
105	Numer portu TCP na PC2	0..65535	<CR>	5	
106	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**51**
107	Filtr MAC TCP na PC2	tekst	<CR>	14	Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
108	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**52**
109	Numer portu TCP na PP1	0..65535	<CR>	1	
110	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**53**

111	Filtr MAC TCP na PP1	tekst	<CR>	14	Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
112	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**54**
113	Numer portu TCP na PP2	0..65535	<CR>	1	
114	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**55**
115	Filtr MAC TCP na PP2	tekst	<CR>	14	Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
116	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**56**
117	Numer portu TCP na Monitorze wydruku	0..65535	<CR>	1	
118	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**57**
119	Filtr MAC TCP na Monitorze wydruku	tekst	<CR>	14	Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
120	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**58**
121	Tryb ustawienia sieci TCP/IP	0..1	<CR>	1	0 – Automatyczny (DHCP) 1 – Ręczny
122	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**59**
123	Adres IP	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
124	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**60**
125	Maska podsieci	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
126	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**61**
127	Brama domyślna	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
128	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**62**
129	Serwer DNS	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
130	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**63**
131	Serwer HTTP	0..1	<CR>	1	0 – Nieaktywny 1 - Aktywny
132	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**64**
133	Szerokość wydruku	0..1	<CR>	1	0 – 57 [mm] 1 – 80 [mm]
134	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**65**
135	Czcionka	0..1	<CR>	1	0 – Normalna 1 – Powiększona Uwaga! Opcja jest aktywna tylko dla szerokości wydruku 80 [mm]
136	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**66**
137	Obcinacz	0..1	<CR>	1	0 – Wyłączony 1 – Pełne obcięcie 2 – Częściowe obcięcie
138	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**67**
139	Numer seryjny	liczba	<CR>	1..15	
140	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**68**
141	Prędkość monitora wydruku	0..7	<CR>	1	Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4– 19200 5 - 38400 6 – 57600 8 – 115200
142	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**69**
143	Kontrola komunikacji monitora wydruku	0..2	<CR>	1	Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS

					2 – Brak
9	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**70**
10	Kontrola wykonania rap. dobowego	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
11	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**71**
12	Automatyczne otwarcie szuflady	0..1	<CR>	1	0 – wyłączone 1 – włączone
13	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**72**
14	Automatyczne wyłączenie podświetlenia	0..1	<CR>	1	Autowygaszanie - Wygaś klawiaturę 0 – wyłączone 1 – włączone
15	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**73**
16	Automatyczne wyłączenie podświetlenia	0..1	<CR>	1	Autowygaszanie - Wygaś wyśw. z wł. zasilaczem. 0 – wyłączone 1 – włączone
17	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**74**
18	Automatyczne wyłączenie podświetlenia	0..1	<CR>	1	Autowygaszanie - Wygaś klaw. z wł. zasilaczem. 0 – wyłączone 1 – włączone
19	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**75**
20	Hasło serwera HTTP	tekst	<CR>	1..6	Pole możliwe tylko do zaprogramowania.
21	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**76**
22	Monitor wydruku – Serwer aktywny				0 – wyłączony 1 – włączony
23	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**77**
24	Strona kodowa monitora wydruku	0..2	<CR>	1	0 – Windows 1250 1 – Latin 2 2 - Bez polskich znaków
25	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**80**
26	Wydruk przeliczenia w stopce paragonu	0..2	<CR>	1	0 – wyłączone 1 – włączone
27	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**81**
28	Wydruk przeliczenia – nazwa waluty	tekst	<CR>	3	
29	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**82**
30	Wydruk przeliczenia – kurs waluty	liczba	<CR>	13	Kurs waluty z precyzją 8 miejsc po przecinku Format: ####.########
31	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**84**
32	Wyświetlanie stanu akumulatora	0..1	<CR>	1	0 – wyłączone 1 – włączone
33	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**85**
34	Kontrast wyświetlacza	liczba	<CR>	2	10..99
35	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**87**
36	Intensywność podświetlenia wyświetlacza	liczba	<CR>	3	0..100
37	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**88**

38	Intensywność podświetlenia klawiatury	liczba	<CR>	3	0..100
39	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**91**
40	Wejściowa strona kodowa dla połączenia PC	liczba	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 – CP-852
41	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**92**
42	Wyjściowa strona kodowa dla połączenia PC	liczba	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 - CP-852
43	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**93**
44	Wejściowa strona kodowa dla połączenia PC2	liczba	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 - CP-852
45	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**94**
46	Wyjściowa strona kodowa dla połączenia PC2	liczba	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 - CP-852
47	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**95**
48	Nazwa pliku animacji	tekst	<CR>	5..12	nazwa pliku w notacji DOS-a (8+3)
49	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**96**
50	Animacja aktywna	liczba	<CR>	1	0 – włączona 1 – wyłączona
51	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**97**
52	Głośność buz zera	liczba	<CR>	1	liczba z zakresu 0-7
53	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**98**
54	Styl wyglądu menu	liczba	<CR>	1	liczba z zakresu 0-7 Dla HDII 0-3
55	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**99**
56	Weryfikacja zmiany papieru	liczba	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
57	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**100**
58	Potw. zmiany papieru rozk. DLE	liczba	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
59	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**101**
60	Weryfikacja podłączenia przewodów	liczba	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
61	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**102**
62	Informuj o kończącym się papierze	liczba	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
63	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**103**
64	Przerwa po paragonie do wyświetlenia animacji	liczba	<CR>	2	10..45 sekund
65	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**104**

66	Logowanie transmisji COM6	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
67	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**105**
68	Definicja nazwy odsyłanej	tekst	<CR>	0..20	Nazwa będzie odsyłana przez drukarkę pod warunkiem ustawienia opcji 9 na: 7 – Definiowana
69	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**106**
70	Uśpienie urządzenia po raporcie dobowym	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
71	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**107**
72	Brak wysuwu papieru po wydruku	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
73	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**108**
74	Aktualny adres IP	tekst	<CR>	0..15	Adres IP w standardowej notacji np.: 192.168.1.1
75	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**111**
76	Identyfikator właściciela	tekst	<CR>	0..9	Identyfikator na potrzeby funkcji ograniczony dostęp
77	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**112**
78	Stopka graficzna	liczba	<CR>	-1..128	Indeks grafiki, która ma się drukować w stopce paragonu (-1 – brak)
79	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**113**
80	Styl okna paragonu	liczba	<CR>	1	0 – Podstawowy 1 - Zagęszczony
81	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**114 (drukarki z obsługą faktur)**
82	Opcje wydruku faktury	0..1	<CR>	1	Wstawienie lewego marginesu na całej długości wydruku faktury (kopii faktury) 0 – wyłączone 1 – włączone
83	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**115**
84	Ograniczony dostęp	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
85	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**116**
86	Automatyczny raport miesięczny	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
87	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**117**
88	Automatyczny raport okresowy	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
89	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**119**
90	Inwers wyświetlacza obsługi	0..1	<CR>	1	0 - wyłączony 1 - włączony
91	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**131**
92	Wydruk podpisu cyfrowego na paragonie w trybie graficznym	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
93	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**132**
94	Wydruk podpisu cyfrowego na fakturze w trybie graficznym	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
95	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**133**

96	Raport dobowy bez wydruku na papierze	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
97	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**134**
98	Blokada wywołania raportu dobowego z menu	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
99	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**135**
100	Hasło na ominięcie blokady wywołania raportu dobowego z menu	0..9999	<CR>	1	Zera nieznaczące (poprzedzające) są ignorowane (0001 == 1) 0 (zero) – wyłączenie hasła
101	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**136**
102	Blokada zmiany konfiguracji z menu drukarki	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
103	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**137**
104	Hasło na ominięcie blokady zmiany konfiguracji z menu drukarki	0..9999	<CR>	1	Zera nieznaczące (poprzedzające) są ignorowane (0001 == 1) 0 (zero) – wyłączenie hasła
105	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**138**
106	Automatyczne ukrywanie menu drukarki	0..1	<CR>	1	0 – wyłączone 1 – włączone
107	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**139**
108	Czas, po którym menu zostanie ukryte	5..9999	<CR>	1..4	Czas w [s]
109	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**140**
110	Wydruk podpisu cyfrowego na raporcie dobowym w postaci graficznej	0..1	<CR>	1	0 – wyłączone 1 – włączone
111	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**141**
112	Opcje wydruku nagłówka graficznego	0..7	<CR>	1	Kolejno ustawiane bity oznaczają 1 – wydruk na paragonie, 2 – wydruk na fakturze, 3 – wydruk na pozostałych wydrukach
113	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**142**
114	Włączenie lub wyłączenie klienta monitora wydruku (ustawienie na jeden wymaga ustawienia 143 i 144)	0..1	<CR>	1	0 – wyłączone 1 – włączone
115	**Numer opcji**	**tekst**	**<CR>**	**3**	**143**
116	Adres (IP lub nazwa) serwera monitora wydruku – na jaki drukarka będzie się łączyć i wysyłać wydruki (integralna cześć z 144)		<CR>	Max 128 znaków	Adres w formie IP lub nazwy domenowej
117	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**144**
118	Port serwera wydruku do jakiego drukarka będzie się łączyć	1..65535	<CR>	16	Numer portu

119	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**145**
120	Automatyczne ukrycie (odwołanie) dialogu informacyjnego	0..1	<CR>	1	0 – wyłączone 1 – włączone Dialog zostanie ukryty (odwołany) po upływie 5 sekund.
121	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**146**
122	Informacja o błędach w plikach animacji. Przy wyłączonej opcji i błędu w animacji wyświetlany jest domyślny ekran (data + godzina) zamiast planszy z informacją o błędzie	0..1	<CR>	0..1	0 – wyłączone 1 – włączone
123	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**147**
124	Włączenie tej opcji spowoduje, ze wejście do menu będzie możliwe tylko przez specjalny klawisz (przytrzymanie OK przez 3s) – eliminacja przypadkowego wejścia do menu.	0..1	<CR>	0..1	0 – wyłączone 1 – włączone
125	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**150**
126	Czy WLAN włączony	0..1	<CR>	1	0 – wyłączony 1 - włączony
127	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**151**
128	SSID WLAN	tekst	<CR>	0..32	Nazwa SSID
129	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**152**
130	Hasło WLAN	tekst	<CR>	0..40	Hasło WLAN. Pole możliwe tylko do zaprogramowania.
131	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**153**
132	Czy DHCP dla WLAN aktywny	0..1	<CR>	1	0 – nieaktywny 1 – aktywny
133	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**154**
134	Adres IP WLAN	tekst	<CR>	0..15	IP w standardowej notacji np: 192.168.1.1
135	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**155**
136	Brama domyślna WLAN	tekst	<CR>	0..15	IP w standardowej notacji np: 192.168.1.1
137	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**156**
138	Maska podsieci WLAN	tekst	<CR>	0..15	IP w standardowej notacji np: 192.168.1.1
139	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**157**
140	Czy BlueTooth włączony	0..1	<CR>	1	0 – wyłączony 1 - włączony
141	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**158**
142	Nazwa BlueTooth	tekst	<CR>	0..30	Nazwa BlueTooth
143	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**159**
144	PIN BlueTooth	tekst	<CR>	0..8	PIN BlueTooth. Pole możliwe tylko do zaprogramowania.

145	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**160**
146	Czy modem GSM włączony	liczba	<CR>	1	0 – wyłączony 1 - włączony
147	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**161**
148	Host	tekst	<CR>	0..50	Nazwa hosta
149	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**162**
150	Prędkość modemu	0..7	<CR>	1	0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 5 – 38400 6 – 57600 7 – 115200
151	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**163**
152	Nazwa użytkownika PPP	tekst	<CR>	0..40	Nazwa użytkownika PPP
153	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**164**
154	Hasło PPP	tekst	<CR>	0..40	Hasło PPP. Pole możliwe tylko do zaprogramowania.
155	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**165**
156	PIN karty SIM	tekst	<CR>	0..22	PIN. Pole możliwe tylko do zaprogramowania.
157	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**166**
158	Numer dial up	tekst	<CR>	0..50	Numer dial up
159	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**167**
160	Nazwa APN	tekst	<CR>	0..50	Nazwa APN
161	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**168**
162	Inwers wyświetlacza klienta	0..1	<CR>	1	0 - wyłączony 1 - włączony
163	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1**	**169**
164	Uśpienie urządzenia po czasie	0..9999	<CR>	1..4	Liczba sekund
165	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1**	**170**
166	Wybudzenie urządzenia	0..1	<CR>	1	0 – wszystkie klawisze 1 – tylko klawisz [C]
167	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1**	**171**
168	Sposób wyłączenia domyślnego	0..1	<CR>	1	0 – Wyłączenie 1 – Uśpienie
169	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1**	**172**
170	Nagłówek graficzny na paragonie	0..1	<CR>	1	0 – Nie 1 - Tak
171	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1**	**173**
172	Nagłówek graficzny na fakturze	0..1	<CR>	1	0 – Nie 1 - Tak
173	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1**	**174**
174	Nagłówek graficzny na innych wydrukach	0..1	<CR>	1	0 – Nie 1 - Tak
175	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**175**
176	Połączenie portu COM7	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
177	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**176**

178	Połączenie portu COM8	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
179	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**177**
180	Połączenie portu COM9	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
181	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**178**
182	Połączenie portu COM10	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
183	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**179**
184	Połączenie portu COM11	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
185	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**180**
186	Połączenie portu COM12	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
187	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**181**
188	Połączenie portu COM13	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
189	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**182**
190	Połączenie portu COM14	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
191	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**183**
192	Połączenie portu COM15	0..6	<CR>	1	Dopuszczalne parametry takie jak dla połączenia portu COM1 *(czyt. uwaga. 6)*
193	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**184**
194	Logowanie transmisji COM7	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
195	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**185**
196	Logowanie transmisji COM8	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
197	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**186**
198	Logowanie transmisji COM9	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
199	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**187**
200	Logowanie transmisji COM10	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
201	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**188**
202	Logowanie transmisji COM11	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
203	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**189**
204	Logowanie transmisji COM12	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
205	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**190**
206	Logowanie transmisji COM13	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
207	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**191**

208	Logowanie transmisji COM14	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
209	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**1..2**	**192**
210	Logowanie transmisji COM15	0..1	<CR>	1	Logowanie transmisji: 0 – włączony 1 – wyłączony
211	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**193**
212	Wejściowa strona kodowa dla połączenia PP1	0..2	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 – CP-852
213	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**194**
214	Wyjściowa strona kodowa dla połączenia PP1	0..2	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 – CP-852
215	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**195**
216	Wejściowa strona kodowa dla połączenia PP2	0..2	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 – CP-852
217	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**196**
218	Wyjściowa strona kodowa dla połączenia PP2	0..2	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 – CP-852
219	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**197**
220	Wejściowa strona kodowa dla monitora wydruku	0..2	<CR>	1	0 – Mazovia 1 – Windows 1250 2 – ISO 8859-2 3 – CP-852
221	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**2**	**199**
222	Kontrola zmiany daty	1..9999			Liczba dni po którym włączy się ostrzeżenie o możliwie błędnym ustawieniu daty.
223	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**200**
224	Zwarty wydruk wyceny recepty	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona, 1 – włączona
225	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**201**
226	Łączenie wycen	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona, 1 – włączona
227	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**202**
228	Aktualizacja daty/czasu tylko z serwera	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona, 1 – włączona *Uwaga!* *Włączenie aktualizacji daty/czasu z serwera oznacza zablokowanie zmiany daty/czasu z interfejsów PC, PC2 i PC3.* *Opcja wyłączona pozwala na zmianę daty/czasu zarówno z serwera jak i interfejsów PC, PC2, PC3*
229	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**203**
230	Tryb ustawienia DNS Ethernet	0..1	<CR>	1	0 – automatyczny, 1 – ręczny
231	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**204**

232	Automatyczny raport okresowy, niefiskalny	0..1	<CR>	1	0 – wyłączony, 1 – włączony
233	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**205**
234	Niefiskalny QR Code na paragonie	0..1	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona
235	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**206**
236	Proxy URL	Tekst	<CR>	0..256	
237	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**207**
238	Proxy Port	0..65535	<CR>	1..5	
239	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**210**
240	Serwer DNS 2	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
241	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**211**
242	Serwer DNS 3	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
243	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**213**
244	Tryb DNS dla WLAN	0..1	<CR>	1	0 - ręczny DNS 1 – automatyczny DNS
245	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**214**
246	Serwer DNS 1 WLAN	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
247	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**215**
248	Serwer DNS 2 WLAN	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
249	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**216**
250	Serwer DNS 3 WLAN	tekst	<CR>	15	Format: „###.###.###.###”
251	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**217**
252	Prędkość portu eth	0..1	<CR>	1	0 – 10 Mbit 1 – 100 Mbit
253	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**218**
254	Wybór interfejsu internetu	0..3	<CR>	1	0 – Ethernet 1 – WLAN 2 – Modem GPRS 3 - USB
255	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**219**
256	Zmiana czasu	0..2	<CR>	1	0 – automatyczna 1 – czas letni 2 – czas zimowy
257	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**220**
258	Sposób szyfrowania	0..1	<CR>	1	0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS
259	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**221**
260	Tożsamość	Tekst	<CR>	0..40	Tożsamość
261	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**222**
262	Wybudzanie z USB	liczba	<CR>	0..15	Opcja ustawiania na bitach 0x00 – wybudzanie po USB wyłączone 0x01 – wybudzanie z 1 portu włączone 0x02 – wybudzanie z 2 portu włączone 0x04 – wybudzanie z 3 portu włączone 0x08 – wybudzanie z 4 portu włączone
263	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**223**

264	Ustawienia testu połączenie	0..2	<CR>	1	0 – ping do bramy 1 – ping do adresu 2 – brak
265	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**224**
266	Adres Ip dla testu ping	tekst	<CR>	1	Format: „###.###.###.###”
267	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**225**
268	Włączenie/Wyłączenie logowania informacji diagnostycznych	**0..1**	**<CR>**	**1**	0- wyłączenie logowania 1- włączenie logowania
269	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**226**
270	Wydruk wartości pozycji po rabacie	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – wyłączony wydruk, 1 - włączony wydruk
271	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**227**
272	WLAN Konfiguracja 2 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 2 – SSID
273	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**228**
274	WLAN Konfiguracja 3 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 3 – SSID
275	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**229**
276	WLAN Konfiguracja 4 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 4 – SSID
277	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**230**
278	WLAN Konfiguracja 5 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 5 – SSID
279	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**231**
280	WLAN Konfiguracja 6 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 6 – SSID
281	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**232**
282	WLAN Konfiguracja 7 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 7 – SSID
283	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**233**
284	WLAN Konfiguracja 8 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 8 – SSID
285	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**234**
286	WLAN Konfiguracja 9 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 9 – SSID
287	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**235**
288	WLAN Konfiguracja 10 - SSID	**tekst**	**<CR>**	**0..32**	WLAN Konfiguracja 10 – SSID
289	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**236**
290	WLAN Konfiguracja 2 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 2 – Hasło
291	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**237**
292	WLAN Konfiguracja 3 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 3 – Hasło
293	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**238**
294	WLAN Konfiguracja 4 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 4 – Hasło
295	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**239**
296	WLAN Konfiguracja 5 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 5 – Hasło
297	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**240**

298	WLAN Konfiguracja 6 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 6 – Hasło
299	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**241**
300	WLAN Konfiguracja 7 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 7 – Hasło
301	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**242**
302	WLAN Konfiguracja 8 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 8 – Hasło
303	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**243**
304	WLAN Konfiguracja 9 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 9 – Hasło
305	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**244**
306	WLAN Konfiguracja 10 - Hasło	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 10 – Hasło
307	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**245**
308	WLAN Konfiguracja 2 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 2 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
309	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**246**
310	WLAN Konfiguracja 3 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 3 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
311	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**247**
312	WLAN Konfiguracja 4 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 4 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
313	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**248**
314	WLAN Konfiguracja 5 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 5 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
315	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**249**
316	WLAN Konfiguracja 6 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 6 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
317	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**250**
318	WLAN Konfiguracja 7 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 7 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
319	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**251**

320	WLAN Konfiguracja 8 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 8 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
321	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**252**
322	WLAN Konfiguracja 9 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 9 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
323	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**253**
324	WLAN Konfiguracja 10 – Rodzaj szyfrowania	**liczba**	**<CR>**	**0..1**	WLAN Konfiguracja 10 – Rodzaj szyfrowania 0 - WPA/WPA2 Personal 1 - WPA/WPA2 Enterprise TLS domyślnie: 0 - WPA/WPA2 Personal
325	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**254**
326	WLAN Konfiguracja 2 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 2 – Nazwa identyfikująca
327	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**255**
328	WLAN Konfiguracja 3 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 3 – Nazwa identyfikująca
329	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**256**
330	WLAN Konfiguracja 4 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 4 – Nazwa identyfikująca
331	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**257**
332	WLAN Konfiguracja 5 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 5 – Nazwa identyfikująca
333	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**258**
334	WLAN Konfiguracja 6 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 6 – Nazwa identyfikująca
335	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**259**
336	WLAN Konfiguracja 7 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 7 – Nazwa identyfikująca
337	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**260**
338	WLAN Konfiguracja 8 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 8 – Nazwa identyfikująca
339	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**261**
340	WLAN Konfiguracja 9 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 9 – Nazwa identyfikująca
341	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**262**
342	WLAN Konfiguracja 10 - Nazwa identyfikująca	**tekst**	**<CR>**	**0..40**	WLAN Konfiguracja 10 – Nazwa identyfikująca
343	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**263**

344	WLAN Przełączanie AP	**liczba**	**<CR>**	**0..2**	Przełączanie AP: 0 – Ignoruj sieci ukryte 1 – Uwzględniaj wszystkie sieci ukryte 2 – Uwzględniaj wybrane sieci ukryte domyślnie: 0 – Ignoruj sieci ukryte
345	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**264**
346	WLAN Skan AP co [s]	**liczba**	**<CR>**		Skan AP co [s] domyślnie: 5 [s]
347	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**265**
348	WLAN Przełączanie AP. Min. poziom sygnału [%]	**liczba**	**<CR>**	**0..100**	Przełączanie AP. Min. poziom sygnału [%] domyślnie: 30 [%]
349	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**266**
350	WLAN Przełączanie AP. Min. różnica sygnału [%]	**liczba**	**<CR>**	**0..100**	Przełączanie AP. Min. różnica sygnału [%] domyślnie: 10 [%]
351	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**267**
352	WLAN Dozwolona sieć ukryta 1	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 1
353	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**268**
354	WLAN Dozwolona sieć ukryta 2	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 2
355	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**269**
356	WLAN Dozwolona sieć ukryta 3	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 3
357	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**270**
358	WLAN Dozwolona sieć ukryta 4	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 4
359	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**271**
360	WLAN Dozwolona sieć ukryta 5	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 5
361	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**272**
362	WLAN Dozwolona sieć ukryta 6	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 6
363	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**273**
364	WLAN Dozwolona sieć ukryta 7	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 7
365	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**274**
366	WLAN Dozwolona sieć ukryta 8	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 8
367	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**275**
368	WLAN Dozwolona sieć ukryta 9	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 9
369	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**276**
370	WLAN Dozwolona sieć ukryta 10	**tekst**	**<CR>**	**0..18**	WLAN Dozwolona sieć ukryta MAC (BSSID) 10
371	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**277**
372	Automatyczny wydruk raportu dobowego	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – wyłączony wydruk 1 – włączony wydruk
373	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**278**

374	Godzina automatycznego wydruku raportu dobowego	**tekst**	**<CR>**	**8**	Format godziny: gg:mm:ss *Warunki wykonania raportu:* *- drukarka jest włączona kiedy godzina raportu wystąpi,* *- drukarka jest w trybie zegarowym,* *- jest poprawnie zdefiniowana godzina raportu*
375	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**279**
376	Średnia cena	**0..1**	**<CR>**	**1**	Wyświetlanie średniej ceny: 0 – wyłączone 1 – włączone *Wyświetlanie średniej ceny towaru na wyświetlaczu klienta/obsługi (po uwzględnieniu rabatu).*
377	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**280**
378	Chwilowa zmiana kasjera	**0..1**	**<CR>**	**1**	Chwilowa zmiana kasjera: 0 – wyłączona 1 – włączona *Opcja umożliwia wydruk informacji o kasie/kasjerze w stopce paragonu przysłanej w rozkazie zakończeniu paragonu w przypadku, gdy kasjer jest zalogowany.*
379	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**281**
380	Zasilanie na RS232	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – wyłączone 1 – włączone
381	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**282**
382	Wydruki na papierze	**0..1**	**<CR>**	**1**	Wydruki na papierze 0 – wyłączone 1 – włączone *Uwaga!* *Nie dotyczy paragonów, wydruk paragonów sterowany jest dedykowanym rozkazem* Pakiet dostępny od kas mających postać oprogramowania
383	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**283**
384	Liczba znaków w linii	**0..1**	**<CR>**	**1**	Liczba znaków w linii: 0 – 44 znaki, 1 – 42 znaki *Uwaga!* *Tylko dla szerokości wydruku 57 [mm]* Pakiet dostępny od kas mających postać oprogramowania
385	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**284**
386	liczby linii wysuwu po zakończeniu wydruku	**liczba**	**<CR>**	**1**	liczby linii wysuwu po zakończeniu wydruku
387	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**285**
388	Rodzaj połączenia ECR-EFT	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – serwer 1 – klient
389	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**286**
390	Rodzaj adresu serwera ECR-EFT	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – nazwa hosta 1 – adres IP
391	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**287**
392	Nazwa hosta ECR-EFT	**tekst**	**<CR>**	0..60	Nazwa hosta
393	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**288**
394	Adres IP ECR-EFT	tekst	<CR>	1	Format: „###.###.###.###”

395	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**289**
396	Port ECR-EFT	**liczba**	**<CR>**	**1..5**	Numer portu
397	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**290**
398	Filtr MAC ECR-EFT	tekst	<CR>	14	Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
399	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**291**
400	Interwał sprawdzania zadań do wykonania z serwera producenta	**0..1**	**<CR>**	**1.. 99999999**	Odstęp w sekundach pomiędzy pobraniem zadań z serwera
401	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	292
402	ECR-EFT aktywny	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – aktywny 1 – nieaktywny
403	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	293
404	PC aktywny	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – aktywny 1 – nieaktywny
405	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	294
406	Rodzaj połączenia PC	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – serwer 1 – klient
407	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	295
408	Rodzaj adresu serwera PC	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – nazwa hosta 1 – adres IP
409	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	296
410	Nazwa hosta PC	**tekst**	**<CR>**	0..60	Nazwa hosta
411	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	297
412	Adres IP PC	tekst	<CR>	1	Format: „###.###.###.###”
413	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	298
414	PC2 aktywny	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – aktywny 1 – nieaktywny
415	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	299
416	Rodzaj połączenia PC2	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – serwer 1 – klient
417	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	300
418	Rodzaj adresu serwera PC2	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – nazwa hosta 1 – adres IP
419	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	301
420	Nazwa hosta PC2	**tekst**	**<CR>**	0..60	Nazwa hosta
421	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	302
422	Adres IP PC	tekst	<CR>	1	Format: „###.###.###.###”
423	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	303
424	PP1 aktywny	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – aktywny 1 – nieaktywny
425	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	304
426	Rodzaj połączenia PP1	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – serwer 1 – klient
427	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	305
428	Rodzaj adresu serwera PP1	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – nazwa hosta 1 – adres IP
429	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	306
430	Nazwa hosta PP1	**tekst**	**<CR>**	0..60	Nazwa hosta
431	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	307
432	Adres IP PP1	tekst	<CR>	1	Format: „###.###.###.###”

433	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	308
434	PP2 aktywny	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – aktywny 1 – nieaktywny
435	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	309
436	Rodzaj połączenia PP2	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – serwer 1 – klient
437	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	310
438	Rodzaj adresu serwera PP2	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – nazwa hosta 1 – adres IP
439	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	311
440	Nazwa hosta PP2	**tekst**	**<CR>**	0..60	Nazwa hosta
441	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	312
442	Adres IP PP2	tekst	<CR>	1	Format: „###.###.###.###”
443	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	313
444	Kontrolowanie połączenia z drukarką podczas wydruku	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – wyłączone 1 – włączone
445	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	314
446	Otwieranie szuflady komendami ESC/POS	**tekst**	**<CR>**	**1..20**	Komenda ESC/POS
447	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**315**
448	Monitor wydruku aktywny	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – aktywny 1 – nieaktywny
449	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**316**
450	Monitor wydruku rodzaj połączenia	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – serwer 1 – klient
451	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**317**
452	Rodzaj adresu serwera Monitora wydruku	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – nazwa hosta 1 – adres IP
453	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**318**
454	Nazwa hosta Monitor wydruku	**tekst**	**<CR>**	0..60	Nazwa hosta
455	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**319**
456	Adres IP Monitora wydruku	tekst	<CR>	1	Format: „###.###.###.###”
457	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**320**
458	DriverID	**text**	**<CR>**	**1.. 40**	DriverID dla paragonu Taxi
459	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**321**
460	Filtrowanie statusu drukarki termicznej po protokole ESC/POS	**liczba**	**<CR>**	3	Bity w polu oznaczają: bit opis wartość 0 stała 0 1 stała 1 2 podniesiona głowica 1 3 w trakcie wysuwu 1 4 stała 1 5 brak papieru 1 6 błąd 1 7 stała 0
461	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**322**
462	Numer systemowy jako id transakcji	**Liczba**	**<CR>**	**1**	0 – numer systemowy nie będzie ustawiany jako id transakcji 1 – numer systemowy będzie ustawiany jako id transakcji

463	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**323**
464	Logowanie/wylogowanie kasjera bez wydruku	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 - włączony wydruk, 1 - wyłączony wydruk
465	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**331**
466	Wydruk na papierze wydruków niefiskalnych	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 - włączony wydruk, 1 - wyłączony wydruk
467	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**334**
468	Wybudzanie drukarki z zasilacza	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – Nie wybudzaj 1 – Wybudzaj
469	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**335**
470	Zezwalaj na sieć 2G w modemie	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – Nie zezwalaj 1 – Zezwalaj
471	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**336**
472	Ciąg konfiguracyjny modemu	Tekst	**<CR>**	0..100	
473	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**337**
474	Włączenie możliwości zarządzania opcją: zezwalania na 2G	**0..1**	**<CR>**		0 – włączone ustawianie dla 2G 1 – wyłączone
475	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**338**
476	Tryb pracy modemu	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – PPP 1 – HiLink
477	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**339**
478	Obrót ekranu	**0..2**	**<CR>**	**1**	0 – wyłączony 1 – automatyczny 2 – zawsze włączony
479	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**340**
480	Anulowanie paragonu bez wydruku	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – z wydrukiem, 1 – bez wydruku Uwaga: Opcja działa tylko w przypadku wydruku paragonu w trybie OFFLINE
481	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	341
482	Anulowanie faktury bez wydruku	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – z wydrukiem, 1 – bez wydruku Uwaga: Opcja działa tylko w przypadku wydruku faktury w trybie OFFLINE
483	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	342
484	Blokada wydruku raportu dobowego w przypadku zerowej sprzedaży	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – blokada wyłączona, 1 – blokada włączona
485	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	343
486	Drukowanie dodatkowego tekstu numeru systemowego pod graficznym kodem QR	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – tylko postać graficzna kodu QR, 1 – grafika QR i wartość tekstowa.
487	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	344
488	Udostępnianie sieci po USB	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – nieaktywne, 1 – aktywne.

489	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	345
490	Tryb połączenia TCP dla PC	**0…1**	**<CR>**	**1**	0 - Server 1 - Klient
491	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	346
492	Adres serwera	**tekst**		**60**	Adres w formie IP lub nazwy domenowej
493	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	347
494	Tryb połączenia TCP dla PC2	**0…1**	**<CR>**	**1**	0 - Server 1 - Klient
495	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	348
496	Adres serwera	**tekst**		**60**	Adres w formie IP lub nazwy domenowej
497	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**349**
498	Tryb auto uśpienia	0…2	**<CR>**	**1**	0-nie 1-tak 2-praca z baterii
499	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**350**
500	Automatyczne wyłączenie w uśpieniu	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – nie 1 - tak
501	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**351**
502	Czas automatycznego wyłączenia w uśpieniu	**0…9999**	**<CR>**	**4**	czas auto-wyłączenia w uśpieniu - 0 - 9999 [s] - czas po którym drukarka z trybu uśpienia wyłączy się, gdy opcja „autowyłączenie w uśpieniu” jest aktywna
503	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**352**
504	Tryb automatyczne wyłączenia	**0..2**	**<CR>**	**1**	0-nie 1-tak 2-praca z baterii
505	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**354**
506	Tryb uśpienia	**0..1**	**<CR>**		0 – normalny 1 – oszczędzanie energii
507	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**355**
508	Monitor wydruku rodzaj połączenia	**liczba**	**<CR>**	**1**	0 – serwer 1 – klient
509	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**356**
510	Adres serwera	**tekst**	**<CR>**	**60**	Adres w formie IP lub nazwy domenowej
511	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**357**
512	Prędkość RS232 dla ECR-EFT	0..7	**<CR>**		Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 6 – 57600 7 – 115200
513	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**358**
514	Kontrola komunikacji RS232 dla ECR-EFT	**0..2**	**<CR>**		Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
515	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**359**
516	Aktywacja szuflady aktywnej	**0..1**	**<CR>**		
517	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**360**
518	Tryb USB 1	Tekst	**<CR>**	0..1	**Zarządzanie USB1**

					0 – jako host **1 - device**
519	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**361**
520	Raport dobowy odblokowujący sprzedaż	liczba	<CR>	1	0 – wyłączona 1 – włączona Jeżeli opcja jest włączona, to zamiast zgłoszenia błędu (1116): „Wykonaj zaległy raport dobowy”, raport dobowy zostanie automatycznie wydrukowany.
521	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**362**
522	Komunikat, ile dni do przeglądu serwisowego	7…30	<CR>	2	W przypadku wysłania wartości wykraczającej poza zakres, zostanie ustawiona wartość skrajna
523	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**363**
524	Komunikat, ile dni do blokady serwisowej	7..30	<CR>	2	W przypadku wysłania wartości wykraczającej poza zakres, zostanie ustawiona wartość skrajna
525	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**364**
526	Prędkość RS232 dla monitora aktywności	0..7	**<CR>**		Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 6 – 57600 7 – 115200
527	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**365**
528	Kontrola komunikacji RS232 dla monitora aktywności	**0..2**	**<CR>**		Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
529	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**366**
530	Filtr MAC monitora aktywności	tekst	<CR>	14	Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
531	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**367**
532	Informacja o trwającej wysyłce do CRK przy wyłączeniu drukarki	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – Wyłączony 1 – Wyłączony
533	**Numer opcji**	**liczba**	**<CR>**	**3**	**368**
534	Przełączenie prędkości USB	**0..1**	**<CR>**	**1**	0 – full-speed 1 – high-speed
535	**Bajt kontrolny**	**00..FF**		**2**	
536		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Numer opcji odnosi się do pola opcji znajdującego się poniżej.
2. Przyjęcie skali QRCode który wykracza poza obręb wydruku może spowodować nie wydrukowanie kodu
3. QRCode działają w trybie alfanumerycznym co oznacza , że akceptowane są następujące znaki : Duże litery A..Z, cyfry 0..9 oraz spacja, $, %, *, +, -, ., /, :
4. Jedno urządzenie może być podłączone tylko do jednego portu COM.

Drukarka / Nr opcji	HD Online	Deon Online	Bono Online
0.	√	√	√
1.	√	√	√
2.	√	√	√
3.	√	√	√
4.	√	√	√
5.	√	√	√
6.	√	√	√
7.	√	√	√
8.	√	√	√
9.	√	√	√
10.	√	√	√
11.	√	√	√
12.	√	√	√
13.	√	√	√
14.	√	√	√
15.	√	√	√
16.	√	√	√
17.	√	√	√
18.	√	√	√
19.	√	√	√
20.	√	√	√
21.	√	√	√
22.	√	√	√
23.	√	√	√
24.	√	√	√
25.	√	√	√
26.	x	x	x
27.	√	√	√
28.	√	√	√
29.	x	x	x
30.	x	x	x
31.	√	√	√
32.	√	√	√
33.	√	√	√
34.	x	x	x
35.	x	x	x
36.	√	√	√
37.	√	√	√
38.	√	√	√
39.	√	√	√
40.	√	√	√
41.	√	√	√
42.	√	√	√
43.	√	√	√
44.	√	√	√
45.	√	√	√

46.	√	√	√
47.	√	√	√
48.	√	√	√
49.	√	√	√
50.	√	√	√
51.	√	√	√
52.	√	√	√
53.	√	√	√
54.	√	√	√
55.	√	√	√
56.	√	√	√
57.	√	√	√
58.	√	√	√
59.	√	√	√
60.	√	√	√
61.	√	√	√
62.	√	√	√
63.	√	√	√
64.	√	x	x
65.	√	x	x
66.	√	x	x
67. *	√	√	√
68.	√	√	√
69.	√	√	√
70.	√	√	√
71.	√	x	x
72.	√	√	√
73.	√	√	√
74.	√	√	√
75. **	√	x	x
76.	x	x	x
77.	√	√	√
78.	x	x	x
79.	x	x	x
80.	√	√	√
81.	√	√	√
82.	√	√	√
83.	x	x	x
84.	√	√	√
85.	√	√	√
86.	x	x	x
87.	√	x	x
88.	√	√	√
89.	x	x	x
90.	x	x	x
91.	√	√	√
92.	√	√	√
93.	√	√	√

94.	√	√	√
95.	√	x	x
96.	√	x	x
97.	√	√	√
98.	√	x	x
99.	x	x	x
100.	x	x	x
101.	√	√	√
102.	√	x	x
103.	√	x	x
104.	√	√	√
105.	√	√	√
106.	√	√	√
107.	√	√	√
108.	√	√	√
109.	x	x	x
110.	x	x	x
111.	√	√	√
112.	√	√	√
113.	√	x	x
114.	√	x	x
115.	√	√	√
116.	√	√	√
117.	√	√	√
118.	x	x	x
119.	x	√	√
120.	x	x	x
121.	x	x	x
122.	x	x	x
123.	x	x	x
124.	x	x	x
125.	x	x	x
126.	x	x	x
127.	x	x	x
128.	x	x	x
129.	x	x	x
130.	x	x	x
131.	√	√	√
132.	√	√	√
133.	√	√	√
134.	√	√	√
135.	√	√	√
136.	√	√	√
137.	√	√	√
138.	√	√	√
139.	√	√	√
140.	√	√	√
141.	√	√	√

142.	√	√	√
143.	√	√	√
144.	√	√	√
145.	√	√	√
146.	√	x	x
147.	√	x	x
148.	x	x	x
149.	x	x	x
150.	x	√	√
151.	x	√	√
152.	x	√	√
153.	x	√	√
154.	x	√	√
155.	x	√	√
156.	x	√	√
157.	x	√	√
158.	x	√	√
159.	x	√	√
160.	x	√	√
161.	x	√	√
162.	x	√	√
163.	x	√	√
164.	x	√	√
165.	x	√	√
166.	x	√	√
167.	x	√	√
168.	x	√	√
169.	x	√	√
170.	x	√	√
171.	x	√	√
172.	x	√	√
173.	x	√	√
174.	x	√	√
175.	x	√	√
176.	x	√	√
177.	x	x	√
178.	x	x	x
179.	x	x	x
180.	x	x	x
181.	x	x	x
182.	x	x	x
183.	x	x	x
184.	x	√	√
185.	x	√	√
186.	x	x	√
187.	x	x	x
188.	x	x	x
189.	x	x	x

190.	x	x	x
191.	x	x	x
192.	x	x	x
193.	x	√	√
194.	x	√	√
195.	x	√	√
196.	x	√	√
197.	x	√	√
198.	x	√	√
199.	x	√	√
200.	x	x	x
201.	x	x	x
202.	√	√	√
203.	√	√	√
204.	√	√	√
205.	√	√	√
206.	√	√	√
207.	√	√	√
208.	x	x	x
209.	x	x	x
210.	√	√	√
211.	√	√	√
212.	x	x	x
213.	x	√	√
214.	x	√	√
215.	x	√	√
216.	x	√	√
217.	x	√	√
218.	x	√	√
219.	√	√	√
220.	x	√	√
221.	x	√	√
222.	x	√	x
223.	x	√	√
224.	x	√	√
225.	√	√	√
226.			
227.			
228.			
229.			
230.			
231.			
232.			
233.			
234.			
235.			
236.			
237.			

238.			
239.			
240.			
241.			
242.			
243.			
244.			
245.			
246.			
247.			
248.			
249.			
250.			
251.			
252.			
253.			
254.			
255.			
256.			
257.			
258.			
259.			
260.			
261.			
262.			
263.			
264.			
265.			
266.			
267.			
268.			
269.			
270.			
271.			
272.			
273.			
274.			
275.			
276.			
277.			
278.			
279.			
280.			
281.			
282.			
283.			
284.			
285.			

286.			
287.			
288.			
289.			
290.			
291.			
292.			
293.			
294.			
295.			
296.			
297.			
298.			
299.			
300.			
301.			
302.			
303.			
304.			
305.			
306.			
307.			
308.			
309.			
310.			
311.			
312.			
313.			
314.			
315.			
316.			
317.			
318.			
319.			
320.			
321.			
322.			
323.			
324.			
325.			
326.			
327.			
328.			
329.			
330.			
331.			
332.			
333.			

334.			
335.			
336.			
337.			
338.			
339.			
340.			
341.			
342.			
343.			
344.			
345.			
346.			
347.			
348.			
349.			
350.			
351.			
352.			
353.			
354.			
355.			
356.			
357.			
358.			
359.			
360.			
361.			
362.			
363.			
364.			
365.			

Tabelka przedstawia informacje, które opcje konfiguracyjne są dostępne w jakiej drukarce.

Uwagi:

* opcja tylko do odczytu

** opcja tylko do zaprogramowania

3.18.8. Odczyt parametrów z zadanego zakresu (^c)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Polecenie odczytu	0	;	1	
3	Odczyt zakresu	1		1	
4	Rozkaz	**^c**		2	
5	Numer pierwszej opcji	liczba	/	1..3	
6	Numer ostatniej opcji	liczba	/	1..3	

7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

3.18.9. Programowanie pojedynczej opcji (^c)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Liczba opcji do zaprogramowania	0		1	
3	Rozkaz	**^c**		2	
4	Numer opcji	liczba	<CR>	1..3	
5	Wartość	liczba	<CR>	1..3	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

3.18.10. Ustawienia powiadomień na PC2 (^e).

Porty: PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
	Funkcja				0 – zeruj powiadomienia i opcje trwale do powiadomień domyślnych 1 – ustaw powiadomienia i opcje tymczasowe (do wyłączenia) 2 – ustaw powiadomienia i opcje trwale 9 – odczytaj zdarzenia
2	Rozkaz	**^e**		2	
	Flagi powiadomień o zdarzeniach	liczba	/	1-5	Liczba dziesiętna której bity określają jakie powiadomienia mają być wysyłane przez drukarkę. Gdy bit równy 1 to powiadamiaj o: 0 – włączenie (ENQ) 1 – rozpoczęcie paragonu (ENQ) 2 – pozycja paragonu (ENQ) (także opakowania i storna) 3 – forma płatności (ENQ) 4 – zakończenie paragonu (ENQ) (także anulowanie) 5 – Pojawienie się danych na porcie PP1 (ENQ) 6 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP1 (pusta kolejka nadawcza) 7 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP1 (ENQ) 8 – Pojawienie się danych na porcie PP2 (ENQ) 9 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP2 (pusta kolejka nadawcza) (ENQ) 10 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP2 (ENQ) 11- rozpoczęcie wydruku (nie paragonu) (ENQ) 12 – zakończenie wydruku (nie paragonu) (ENQ) 13 – wyłączenie (CAN)

	Opcje specjalne	liczba	/	1	0 – blokuj port PC na 5s po zakończeniu paragonu 1 – blokuj port PC na 5s po zakończeniu wydruku innego niż paragon
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Domyślne powiadomienia to wyłączone wszystkie powiadomienia.
2. Ustawienie tymczasowe działa tylko do wyłączenia drukarki
3. Ustawienie trwałe działa także po wyłączeniu drukarki, ale może być wyzerowane przez zerowanie drukarki
4. Po odebraniu powiadomienia (znaki ENQ lub CAN) program na PC2 powinien odpytać drukarkę (funkcja 9^e) o to, jakie konkretnie zdarzenia wystąpiły. W międzyczasie nie mogą przyjść kolejne powiadomienia aż do odczytania informacji o zdarzeniach za wyjątkiem powiadomienia o wyłączeniu (CAN).
5. Flagi zdarzeń transmisji odbiorczej portów PP1 i PP2 nie będą wyzerowane aż do odebrania/usunięcia tych danych przez port PC2 lub wyłączenia drukarki.
6. Po wyłączeniu nieodebrane informacje o powiadomieniach są zerowane.
7. Aplikacja PC2 po swoim restarcie powinna jak najszybciej odebrać informacje o powiadomieniach, aby umożliwić wysyłanie nowych powiadomień, bo mogła przegapić wcześniejsze i tym samym zablokować wysyłanie dalszych powiadomień.
8. Zablokowanie portu PC na 5s możliwe jest tylko wtedy, jeśli na porcie PC2 wykryta jest aktywność – tzn. aplikacja PC2 musi odpytywać o statusy, informacje kasowe lub flagi zdarzeń. Brak aktywności przez 3 kolejne paragony spowoduje, że blokady portu PC nie będą występowały mimo ustawień opcji specjalnych.

Informacje o zdarzeniach – odpowiedź na funkcję 9:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^e**		2	
	Flagi powiadomień o zdarzeniach	liczba	/	1-5	Liczba dziesiętna, której bity określają jakie powiadomienia były wysyłane przez drukarkę od ostatniego odczytu powiadomień (tego pakietu). Gdy bit równy 1 to powiadomiono o: 0 – włączenie (ENQ) 1 – rozpoczęcie paragonu (ENQ) 2 – pozycja paragonu (ENQ) (także opakowania i storna) 3 – forma płatności (ENQ) 4 – zakończenie paragonu (ENQ) (także anulowanie) 5 – Pojawienie się danych na porcie PP1 (ENQ) 6 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP2 (pusta kolejka nadawcza) 7 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP1 (ENQ) 8 – Pojawienie się danych na porcie PP2 (ENQ) 9 – Wysłanie wszystkich danych przez port PP2 (pusta kolejka nadawcza) (ENQ) 10 – Zmiana sygnałów modemowych wejściowych portu PP2 (ENQ) 11- rozpoczęcie wydruku (nie paragonu) (ENQ) 12 – zakończenie wydruku (nie paragonu) (ENQ) 13 – wyłączenie (CAN)
	Stany specjalne	liczba	/	1	0 – port PC jest zablokowany na 5s po zakończeniu paragonu

					1 – port PC jest zablokowany na 5s po zakończeniu wydruku
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Uwagi:

1. Po odebraniu tego pakietu odpowiedzi zerowane są flagi zdarzeń (z dwoma wyjątkami patrz punkt 2) i mogą być wysyłane następne powiadomienia.
2. Flagi zdarzeń transmisji odbiorczej portów PP1 i PP2 nie będą wyzerowane aż do odebrania/usunięcia tych danych przez port PC2 lub wyłączenia drukarki.

3.18.11. Sterowanie aplikacją PC2 z PC i odbiór statusu (^s).

Porty: PC

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja	Liczba	;		Komendy do przesłania do aplikacji PC2: 1 – rozpocznij transakcję 2 – odczytaj status transakcji 3 – anuluj transakcję 4 – można drukować potwierdzenia
3	Typ transakcji	liczba	;		0 – płatnicza 1 – lojalności
	Opcje transakcji	liczba			(jeszcze nieokreślone)
4	Rozkaz	**^s**		2	
5	Kwota transakcji	liczba	/	1-10	Opcjonalna kwota transakcji
6	Dane transakcji	Tekst	<CR>	0..128	Opcjonalne dane transakcji
7	Bajt kontrolny			2	
8		<ESC>\		2	

Odpowiedź na funkcję 2:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^s**		2	
3	Status transakcji		/	1	0 – nieznany 1 – rozpoczęta (w toku) 2 – odrzucona 3 – anulowana 4 – zakończona pozytywnie 5 – Zakończona negatywnie 40 – drukowana dla zakończenia pozytywnego 41 – wydrukowana dla zakończenia pozytywnego 50 – drukowana dla zakończenia negatywnego 51 – wydrukowana dla zakończenia negatywnego
4	Opcje transakcji		/	1	Bity ustawione na 1 oznaczają: 0 – transakcja będzie wymagała wydruku (będą stany 4x i 5x po zakończeniu paragonu)

					1 – transakcja zwraca wartość (pola 7 i 8) 2 – transakcja zwraca dane (pole 9)
5	Typ wartości	liczba	/	1	0 – żadna 1 – kwota 2 – rabat procentowy 3 – rabat kwotowy
6	Wartość transakcji	liczba	/	1-10	Opcjonalna kwota transakcji
7	Dane transakcji		<CR>	0..128	Opcjonalne dane transakcji
8	Bajt kontrolny			2	
9		<ESC>\		2	

3.18.12. Sterowanie statusem aplikacji PC2 i odbiór poleceń z aplikacji PC dla PC2 (^r)

Porty: PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Funkcja				Komendy do przesłania do aplikacji PC2 1 – odczytaj komendy od aplikacji PC 2 – ustaw status transakcji aplikacji PC2
3	Typ transakcji				0 – płatnicza 1 – lojalności
4	Rozkaz	**^r**		2	
5	Status transakcji		/	1	0 – nieznany 1 – rozpoczęta (w toku) 2 – odrzucona 3 – anulowana 4 – zakończona pozytywnie 5 – Zakończona negatywnie 10 – drukowana 11 – wydrukowana
6	Opcje transakcji		/	1	Bity ustawione na 1 oznaczają: 0 – transakcja będzie wymagała wydruku (będą stany 10 i 11 po zakończeniu paragonu) 1 – transakcja zwraca wartość (pola 7 i 8) 2 – transakcja zwraca dane (pole 9)
7	Typ wartości	liczba	/	1	0 – żadna 1 – kwota 2 – rabat procentowy 3 – rabat kwotowy
8	Wartość transakcji	liczba	/	1-10	Opcjonalna kwota transakcji
9	Dane transakcji		<CR>	0..128	Opcjonalne dane transakcji
10	Bajt kontrolny			2	
11		<ESC>\		2	

Odpowiedź na funkcję 1:

1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^r**		2	
3	Funkcja	Liczba	/	1	Komendy przesłane przez PC do aplikacji PC2: 1 – rozpocznij transakcję 3 – anuluj transakcję
4	Typ transakcji	liczba	/	1	0 – płatnicza 1 – lojalności

5	Opcje transakcji	liczba	/	1	(jeszcze nieokreślone)
6	Kwota transakcji	liczba	/	1-10	Opcjonalna kwota transakcji
7	Dane transakcji	Tekst	<CR>	0..128	Opcjonalne dane transakcji
8	Bajt kontrolny			2	
9		<ESC>\		2	

3.18.13. Odczyt nagłówka wydruku (^u)

Zapytanie o nagłówek wydruku:

1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^u**		2	
3	Bajt kontrolny			2	Pole opcjonalne
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

1		<ESC>P1		3	
2	Rozkaz	**#U**		2	
3	Nagłówek	Tekst		0..450	Format nagłówka zależy od rodzaju drukarki. Nagłówek odsyłany jest ze spacjami, bez znaków sterujących, sygnalizujących o atrybutach linii (wyśrodkowanie, pogrubienie)
4	Bajt kontrolny			2	
5		<ESC>\		2	

3.18.14. Odbieranie informacji o ilości wydrukowanego papieru (@p).

Porty: PC

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@p**		2	
3	Funkcja	Liczba	/	1	1 – Odczyt ilości 2 – Zerowanie
4	Bajt kontrolny			2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź na funkcję 1:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@p**		2	
3	Długość wydruku	liczba	/	1-10	Wartość wyrażona w mm
4	Bajt kontrolny			2	
5		<ESC>\		2	

3.18.15. Pakiet wydruku składowanego po paragonie (PC2).

Porty: PC2

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
13		<ESC>P		2	
14	Tryb			1	1- start wydruku po paragonie, 3- zakończenie wydruku po paragonie, 4- anuluj wydruk po paragonie,
15	Rozkaz	**@ws**		3	
16	Bajt kontrolny	00..FF		2	
17		<ESC>\		2	

Dla drukowania linii po paragonie:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	2		1	Drukuj linie po paragonie.
3	Rozkaz	**@ws**		3	
4	Atrybut		<CR>	zmienny	Atrybut linii(opis w tabeli poniżej) Atrybuty są opcjonalne, gdy któregoś brak przyjmowane są atrybuty podstawowe, czyli zwykła czcionka pojedynczej szerokości i wysokości. Atrybuty mogą być łączone, o ile ma to sens.
5	Napis	tekst	<CR>	zmienny	* - 64 znaki dla HDO, HDII O i Point , szeroki papier, czcionka normalna, - 44 znaki dla HDO, HDII O i Point, szeroki papier, czcionka powiększona - 44 znaki dla HDO, HDII O i Point, wąski papier, - 42 znaki dla Bono Online, Deon Online,
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

Uwaga! Tekst w linii wydruku składowanego po paragonie może być formatowany w taki sam sposób jak w przypadku formatowania tekstu przy użyciu protokołu ECR-EFT. Szczegóły pod linkiem:
https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/kasy-on-line

Atrybuty linii:

Atrybut	Opis
Wx	Szerokość czcionki, **x** oznacza wielokrotność np. **W4** – poczwórna
Hx	Wysokość czcionki **x** oznacza wielokrotność np. **H2** – podwójna wysokość
N	Czcionka nagłówkowa
I	Inwers (negatyw)
U	Dane ukryte (wygwiazdkowane) na kopii (np. numer karty)
E	Treść drukowana jako kod kreskowy
Q	Treść drukowana jako kod QR
G	Wydruk grafiki

3.19. Pakiety obsługi waluty (homologacja 2009)

Poniżej opisane zostały pakiety zmiany waluty, które wprowadzono do drukarek fiskalnych zgodnie z Rozporządzeniu Ministra Finansów z dnia 28 listopada 2008 roku.

3.19.8. Programowanie zmiany waluty (^b)

Informacja **zapisywana do pamięci fiskalnej urządzenia**, istnieje maksymalna ilość zmiany waluty w zależności od urządzenia (standardowo 4 zmiany).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	1		1	
3	Rozkaz	**^b**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Dwie ostatnie cyfry roku
5	Miesiąc	01..12	/	2	Numer miesiąca w roku
6	Dzień	01..31	/	2	Numer dnia w podanym miesiącu
7	Godzina	0..23	/	2	
8	Minuta	0..59	/	2	
9	Nazwa waluty	Napis	<CR>	3	Trzy literowa nazwa waluty stosowana zgodnie z konwencją stosowana przez NBP.
10	Kurs	Liczba	/	10..13	Od: 0.0001 do: 9999.9999
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru

Uwagi:

1: Rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta – jest to data wprowadzenia nowej waluty. Przełączenie na nową walutę nastąpi automatycznie.
2: Ważna jest tylko ostatni wpis w pamięci fiskalnej o planowanej zmianie waluty
3: **UWAGA!!** Informacja jest zapisywana do pamięci fiskalnej urządzenia! Zmianę taką można wykonać ograniczoną ilość razy.

3.19.9. Programowanie trybu wydruku przeliczenia do waluty w stopce paragonu (^b)

Informacja o przeliczeniu zmiany waluty zapisywana jest w konfiguracji urządzenia i ustawienie tej funkcji umożliwia drukowanie dodatkowej informacji w podsumowaniu paragonu. Informacja ta zawiera przeliczenie wartości transakcji na inną walutę.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	0	;	1	
	Tryb wydruku	0..3		1	0 – brak przeliczenia , 1 – do poprzedniej waluty, 2 – do następnej waluty, 3 – do zdefiniowanej waluty UWAGA! Dla trybu wydruku 3 nazwa waluty i kurs są pobierane z pól pakietu. Pola data i godzina są ignorowane.

3	Rozkaz	**^b**		2	
4	Rok	00..99	/	2	Ignorowane
5	Miesiąc	01..12	/	2	Ignorowane
6	Dzień	01..31	/	2	Ignorowane
7	Godzina	0..23	/	2	Ignorowane
8	Minuta	0..59	/	2	Ignorowane
9	Nazwa waluty	Napis	<CR>	3	Trzy literowa nazwa waluty stosowana zgodnie z konwencją stosowana przez NBP.
10	Kurs	Liczba	/	10..13	Od: 0.0001 do: 9999.9999
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru

3.19.10. Obsługa form płatności w walucie ($b)

Przed wysłaniem zakończenia paragonu można określić mieszaną płatność w różnych walutach.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	1..2	;	1	1 – zgłoszenie formy płatności 2 – anulowanie formy płatności
3	Typ płatności	0..10	;	1	
4	Zarezerwowane	Ignorowana	;	1	
5	Zarezerwowane	ignorowana	;	1	
6	Typ wartości	0..1	;	1	0 – płatność 1 – reszta płatności
7	Precyzja kursu	0..4		1	4 – maksymalna precyzja
7	Rozkaz	**$b**		2	
8	Kwota	Liczba	/	1..11	Wartość w bieżącej walucie
9	Nazwa	Napis	<CR>	0..15	Nazwa waluty
10	Kurs	Liczba	<CR>	1…8	Od: 1 do: 99999999
11	Kwota waluty	Liczba	/	1..11	Jest to wartość „Kwota” podzielona przez „Kurs”, a następnie pomnożona przez 10000.
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Typ płatności

Typ płatności
0: Gotówka,
1: Karta,
2: Czek,
3: Bon,
4: Inna,
5: Kredyt,
6: Konto klienta,
7: Waluta (protokół NOVITUS), Bon (protokół „Novitus zgodny”)
8: Przelew (protokół NOVITUS), Waluta (protokół „Novitus zgodny”)
9: Mobilna
10: Voucher

Kody błędów:

1: nie zainicjowany zegar RTC,
2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru

Uwaga! Powyższy pakiet służy tylko do obsługi płatności w walucie obcej.

3.20. Pytanie o adres serwera

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?SERW**		5	
3	Typ serwera	Liczba	/	2	1 – serwer cpd 2 – serwer WebApi
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?SERW**		5	
3	Typ serwera	Liczba	/	2	1 – serwer cpd 2 – serwer WebApi
4	Adres serwera	Tekst	CR	0..300	Gdy brak adresu zwracany tekst „brak”
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

3.21. Programowanie serwerów

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@SERW**		5	
3	adres	tekst	<CR>	0…256	
4	typ	liczba	/	2	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:

Pole *typ* - Opcja przeznaczona dla serwisantów i producenta

3.22. Odczyt błędów połączeń z serwerami.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Operacja	Liczba		1	0 – rozpocznij odczyt 1 – kolejne dane
3	Rozkaz	**?SErr**		5	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Status	Liczba		1	0 – odsyłanie danych 1 – koniec danych, wszystkie pozostałe pola ustawiane są na 0 lub puste
3	Rozkaz	**?SErr**		5	
4	Identyfikator serwera	Liczba	/	1	Identyfikator serwera: 0 – Brak 1 – serwer ogólny, 2 – serwer CPD, 3 – serwer WebApi, 4 – serwer Azure, 5 – serwer aktualizacji.
5	Komenda	Tekst	<CR>	0..16	Komenda, jaką wywoływany jest test połączenia.
6	URL	Tekst	<CR>	0..	Adres serwera
7	Informacje o operacji	Tekst	<CR>	0..500	Informacje o operacji.
8	Informacje o błędzie	Tekst	<CR>	0..128	Informacje o błędzie
9	Kod błędu http z serwera	Liczba	/	1..	Kod błędu http zwrócony przez serwer
10	Ilość wystąpień błędu http z serwera	Liczba	/	1..	Ilość wystąpień błędu http z serwera
11	Kod błędu klienta	Liczba	/	1..4	Kody błędów: 0 – Brak błędu, 1 – Nieznany błąd, 2 – Nieprawidłowy uchwyt bądź wskaźnik, 3- Zbyt mały bufor, bądź błąd alokacji 4 - Nieprawidłowy uchwyt gniazda 5 - Nie można wysłać parametrów gniazda 6 - Nie można rozwiązać nazwy DNS 7 - Błąd przy próbie połączenia z serwerem 8 - Przekroczony czas oczekiwania na połączenie 9 - Błąd odbierania danych 10 - Błąd wysyłania danych 11 - Błąd odbierania nagłówków HTTP 12 - Nie można elementu z nagłówkiem 13 - Nagłówki wyszukiwania były zbyt duże dla wewnętrznego bufora API 14 - Niezdefiniowany rozmiar danych wyjściowych 15 - Zbyt duży token HTTP dla danych częściowych 16 - Błąd autoryzacji zdalnego hosta 17 - Błąd autoryzacji z wykorzystaniem proxy 18 - Nieobsługiwany rodzaj operacji 19 - Odebrany parametr zbyt długi 20 - Nieprawidłowy stan 21 - Nie można sparsować długości fragmentu danych 22 - Błędny adres URL 23 - Nie można wykryć klucza w odebranym nagłówku 24 - Błąd zmiany rozmiaru bufora

					25 - Nieobsługiwany schemat autoryzacji 26 - Wybrany schemat autoryzacji inny niż serwera 27 - Brak wymaganego elementu podczas autoryzacji 28 - Nieobsługiwany algorytm skrótu 29 - Błąd przywiązania gniazda 30 - Błąd negocjacji TLS 64 - Funkcja niezaimplementowana 1000 - Koniec strumienia HTTP
12	Ilość wystąpień błędu klienta	Liczba	/	1..	
13	Rozwiązanie	Liczba	/	1	Rozwiązanie problemu: 0 – Brak rozwiązania 1 - Sprawdź ustawienia DNS 2 - Sprawdź czy urządzenie ma dostęp do sieci 3 - Sprawdź czy serwer nie jest blokowany przez firewall 4 - Jeśli problem będzie się powtarzał wymagany kontakt z serwisantem 5 - Jeśli problem będzie się powtarzał wymagany kontakt z serwisantem
14	Bajt kontrolny	00..FF		2	
15		<ESC>\		2	

3.23. Odczyt adresów DNS.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Rozkaz	?dns		4	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Automatycznie wysyłana odpowiedź ma format:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Liczba adresów		;		Liczba odczytanych adresów.
3	Kod odpowiedzi	**$dns**			
4	Adres		<CR>		Ilość odczytanych adresów DNS równa liczbie adresów z pola 2.
6		<ESC>\		2	

3.24. Sekwencja odsyłająca informację o stanie aktualizacji.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?FWUPD**		6	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Format odsyłanych danych

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**?FWUPD**		6	
3	Status	liczba	/	1	OFP_FW_CHECK = 0 – czeka na sprawdzenie, sprawdza, lub sprawdził i brak aktualizacji (odsyłana jest data ostatniego poprawnego sprawdzenia), OFP_FW_CHECK_CPD_CNF = 1 – dostępna aktualizacja i sprawdza homologację w MF, OFP_FW_DOWNLOAD_AVAILIABLE = 2 – dostępna aktualizacja do pobrania, OFP_FW_DOWNLOAD = 3 – pobiera aktualizację, OFP_FW_VERIFY = 4 – weryfikuję pobraną aktualizację (SHA256), OFP_FW_CHECK_CPD_CNF_AFTERDOWNLOAD = 5 – sprawdza homologację w MF, OFP_FW_UPDATE_AVAILIABLE = 6 – dostępna aktualizacja do zainstalowania, czeka na raport dobowy OFP_FW_UPDATE = 7 – w trakcie instalacji,
4	Ostatni błąd	liczba	/	1	OFP_FW_NONE = -1 – brak błędu, OFP_FW_CHECK = 0 – błąd przy sprawdzaniu aktualizacji OFP_FW_CHECK_CPD_CNF = 1 – błąd przy sprawdzaniu homologacji w MF, OFP_FW_DOWNLOAD = 3 – błąd przy pobieraniu aktualizacji, OFP_FW_VERIFY = 4 – błąd przy weryfikacji pobranej aktualizacji (SHA256),
5	Rodzaj ostatniego błędu	liczba	/	1	FW_ERROR_DETAIL_NONE = 0 - brak, FW_ERROR_DETAIL_CONNECTION = 1 – błąd połączenia, FW_ERROR_DETAIL_VERIFICATION = 2 – błąd weryfikacji, FW_ERROR_DETAIL_HOMOLOGATION = 3 – brak homologacji, FW_ERROR_DETAIL_SERVER_BUSY = 4 – serwer zajęty

6	Data ostatniego poprawnego sprawdzenia	Tekst	<CR>		Data w formacie yyyy-mm-dd h:mm:ss
7	Numer nowej wersji	liczba	<CR>		Numer wersji bez kropki (v1.23 to 123)
8	Sha256	Tekst	<CR>	64	Suma kontrolna nowej wersji Sha256 - HEX
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

3.25. Sekwencja sterowania aktualizacją.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**#FWUPD**		6	
3	Polecenie	liczba	/	1	1 - sprawdź aktualizację
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

3.26. Programowanie adresu karty sieciowej MAC.

4. L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
3	Rozkaz	**$u**		2	
8	Numer mac	Liczba	/	1..10	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

3.26. Pakiety dotyczące Terminala EFT

Dotyczy drukarek Point i nowszych.

3.26.1. Płatność do terminala EFT.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^q**		2	
3	Typ		/		1 – nowa płatność 0 – sprawdzenie stanu ostatniej transakcji
4	ID		<CR>		id dokumentu sprzedaży
5	Kwota		/		kwota sprzedaży brutto
6	Wartość		/		wartość sprzedaży netto
7	VAT		/		Wartość VAT
8	Cashback		/		Kwota cashback
9	Max cashback		/		Maksymalna kwota cashback
10	Kod		<CR>	3	
11	Dodatkowe atrybuty		<CR>		
12	Bajt kontrolny	00..FF		2	

13		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1527 – transakcja eft rozpoczęta

3.26.2. Anulowanie płatności do terminala EFT.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	2		1	2 – anulowanie płatności Uwaga: od terminala zależy czy anulowanie uda się przetworzyć. Zawsze należy sprawdzać stan transakcji aby poznać jej rezultat.
3	Rozkaz	**^q**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

3.26.3. Żądanie wykonania polecenia testu połączenia z terminalem (^eft).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**^eft**		4	
3	Typ		/		1 – test połączenia
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

3.26.4. Sprawdzenie statusu połączenia z terminalem (?eft).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?eft**		4	
3	Typ		/		1 – test połączenia
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

W odpowiedzi otrzymujemy:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ	Liczba		1	Odsyła typ z żądania. 1 – test połączenia
3	Rozkaz	**$eft**		4	
4	Rezultat	**Liczba**	/		0 – brak połączenia 1 – połączenie OK
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

3.26.5. Pytanie o stan płatności do terminala EFT (?q).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj				1 – pytanie o stan bieżącej transakcji 3 – pytanie o stan bieżącej transakcji – rozszerzone informacje 2 – pytanie o stan ostatniej transakcji 4 – pytanie o stan ostatniej transakcji – rozszerzone informacje
3	Rozkaz	**?q**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

W odpowiedzi otrzymujemy:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj				1 – bieżąca transakcja 3 – bieżąca transakcja rozszerzona
3	Rozkaz	**$q**		2	
4	Rezultat	**Liczba**	/		0 – transakcja zakończona niepowodzeniem 1 – transakcja zakończona pomyślnie
5	Kod błędu	**Liczba**	/		0 – brak błędów W przeciwnym wypadku zwraca kod błędu
6	Token karty płatniczej	**Tekst**	<CR>		
7	Nawa agenta	**Tekst**	<CR>		
8	EFT ID	**Tekst**	<CR>		
9	Transakcja ID	**Tekst**	<CR>		
10	Wartość	**Liczba**	/		
11	Cashback	**Liczba**	/		
12	Kod stanu transakcji	**Liczba**	/		
13	Komunikat stanu transakcji	**Tekst**	<CR>		
14	Dodatkowe informacje	**Tekst**	<CR>	0..100	Pole odsyłane dla rodzaj = 3
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rodzaj				2 – ostatnia transakcja 4 – ostatnia transakcja rozszerzona
3	Rozkaz	**$q**		2	
4	Rezultat	**Liczba**	/		0 – transakcja zakończona niepowodzeniem 1 – transakcja zakończona pomyślnie

5	Kod błędu	**Liczba**	/		0 – brak błędów W przeciwnym wypadku zwraca kod błędu
6	Token karty płatniczej	**Tekst**	<CR>		
7	Nawa agenta	**Tekst**	<CR>		
8	EFT ID	**Tekst**	<CR>		
9	Transakcja ID	**Tekst**	<CR>		
10	Wartość	**Liczba**	/		
11	Cashback	**Liczba**	/		
12	Dodatkowe informacje	**Tekst**	<CR>	0..100	Pole odsyłane dla rodzaj = 4
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

3.26.6. Programowanie ustawień ECREFT.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@EFT**		3	
3	Port TCP	**Liczba**	/	1 .. 5	Numer portu TCP, Od 1 do 65535.
4	MAC TCP	**Napis**	<CR>		Format: „XX-XX-XX-XX-XX-XX” lub „XX:XX:XX:XX:XX:XX”.
5	Tryb połączenia TCP dla ECR-EFT	**0…1**	**/**	**1**	0 - Server 1 - Klient
6	Adres serwera ECR-EFT	**tekst**	**<CR>**	**60**	Adres w formie IP lub nazwy domenowej
7	Prędkość RS232 dla ECR-EFT	0..7	**/**		Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 6 – 57600 7 – 115200
8	Kontrola komunikacji RS232 dla ECR-EFT	**0..2**	**/**		Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
9	Logowanie komunikacji ECREFT	0..3	**/**	1	0 – Wyłączone 1 – Włączone
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

3.26.7. Odczyt ustawień ECREFT.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?EFT**		3	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?EFT**		3	
3	Port TCP	**Liczba**	/	1 .. 5	Numer portu TCP, Od 1 do 65535.
4	MAC TCP	**Napis**	<CR>		Format: „XX-XX-XX-XX-XX-XX” lub „XX:XX:XX:XX:XX:XX”.
5	Tryb połączenia TCP dla ECR-EFT	**0…1**	**/**	**1**	0 - Server 1 - Klient
6	Adres serwera ECR-EFT	**tekst**	**<CR>**	**60**	Adres w formie IP lub nazwy domenowej
7	Prędkość RS232 dla ECR-EFT	0..7	**/**		Prędkość portu szeregowego COM: 0 – 1200 1 – 2400 2 – 4800 3 – 9600 4 – 19200 6 – 57600 7 – 115200
8	Kontrola komunikacji RS232 dla ECR-EFT	**0..2**	**/**		Kontrola komunikacji: 0 – XONXOFF+RTSCTS 1 – RTSCTS 2 – Brak
9	Logowanie komunikacji ECREFT	0..3	/	1	0 – Wyłączone 1 – Włączone
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

3.27. Odczyt stanu procesów

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@PROC**		5	
3	Identyfikator procesu	Liczba	/	1..2	Identyfikator procesu: 0 – proces aktualizacji oprogramowania, 1 – proces serwera CPD, 2 – proces obsługi repozytorium, 3 – proces synchronizacji czasu, 4 – proces komunikacji NoviCloud, 5 – proces komunikacji E-Paragonów, 6 – proces komunikacji PD – Tokeny, 7 – proces pobierania konfiguracji, 8 – proces komunikacji z RAD3, 9 – proces pobierania zadań z serwera, 10 – proces obsługi E-Paragonów hoppay, 11 – proces obsługi APD.
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi

1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@PROC**		5	
3	Identyfikator procesu	Liczba	/	1..2	Identyfikator procesu: 0 – proces aktualizacji oprogramowania, 1 – proces serwera CPD, 2 – proces obsługi repozytorium, 3 – proces synchronizacji czasu, 4 – proces komunikacji NoviCloud, 5 – proces komunikacji E-Paragonów, 6 – proces komunikacji PD – Tokeny, 7 – proces pobierania konfiguracji, 8 – proces komunikacji z RAD3, 9 – proces pobierania zadań z serwera, 10 – proces obsługi E-Paragonów hoppay, 11 – proces obsługi APD.
4	Stan	liczba	/	1	-1 – Proces nie obsługiwany w urządzeniu, 0 – Błąd, 1 – Działa, 2 – Zakończony, 3 – Bezczynny, 4 – Nieaktywny, 5 – Inny.
5	Uruchomiony	Liczba	/	1	0 – Nie, 1 - Tak
6	Ostatnio uruchomiony	Tekst	<CR>	0..19	Data w formacie „yyyy-MM-dd hh:mm:ss” lub puste pole oznaczające że proces nie został jeszcze uruchomiony.
7	Okres uruchamiania procesu	liczba	/	1..	Okres uruchamiania procesu w sekundach, -1 oznacza, że proces został zawieszony.
8	W trakcie przetwarzania	liczba	/	0..1	0 – Nie, 1 – Tak.
9	Informacja o ostatnim błędzie (sync)	Tekst	<CR>	0..	
10	Informacje o ostatnim błędzie (async)	Tekst	<CR>	0..	
11	Dodatkowe informacje	Tekst	<CR>	0..	
12	Bajt kontrolny	00..FF		2	
13		<ESC>\		2	

3.28. Wymuszenie zadań.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Typ zadania	Liczba	;	1	1 – synchronizacja czasu z serwerem 2 – wymuś pobranie zadań 3 – wymuś przekazanie danych 4 – wyrejestrowanie 5 – wymuś pobranie zadań z serwera 6 – wykasuj klucze współdzielone 7 – wymuś uruchomienie procesu
3	Id procesu (Opcjonalnie)	Liczba		0..2	Parametr opcjonalny, występuje gdy typ zadania = 7 Przyjmuje wartości:

					0 – proces aktualizacji oprogramowania, 1 – proces serwera CPD, 2 – proces obsługi repozytorium, 3 – proces synchronizacji czasu, 4 – proces komunikacji NoviCloud, 5 – proces komunikacji E-Paragonów, 6 – proces komunikacji PD – Tokeny, 7 – proces pobierania konfiguracji, 8 – proces komunikacji z RAD3, 9 – proces pobierania zadań z serwera, 10 – proces obsługi E-Paragonów hoppay, 11 – proces obsługi APD, 12 – proces obsługi VST, 13 – proces fiskalizacji SOFT, 14 – proces taxi.
4	Rozkaz	**$DRep**		2	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

4.1. Pytanie o konfiguracje ustawień USB

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?usb**			
3		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?usb**			
3	Usb Modem Pid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
4	Usb Extern Pid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
5	Usb Modem Vid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
6	Usb Ext Vid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
7	Usb Modem Typ	Liczba	/	1	0 – Acmx, 1 - USBx
8	Usb Ext Typ	Liczba	/	1	0 – Acmx, 1 – USBx
9	Usb Modem Interfejs	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
10	Usb Ext. Interfejs	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
11	Usb Modem Protokół	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
12	Usb Ext. Protokół	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

4.2. Konfiguracja ustawień USB

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	0..1	;	1	0 – ustawienie konfiguracji USB

					1 – kasowanie konfiguracji USB
3	Rozkaz	**@usb**			
4	Usb Modem Pid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
5	Usb Extern Pid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
6	Usb Modem Vid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
7	Usb Ext Vid	Tekst	<CR>	4	Tekst w hex, np. 12AB
8	Usb Modem Typ	Liczba	/	1	0 – Acmx, 1 - USBx
9	Usb Ext Typ	Liczba	/	1	0 – Acmx, 1 – USBx
10	Usb Modem Interfejs	Tekst	/	4	Tekst w hex, np. 12AB
11	Usb Ext. Interfejs	Tekst	/	4	Tekst w hex, np. 12AB
12	Usb Modem Protokół	Tekst	/	4	Tekst w hex, np. 12AB
13	Usb Ext. Protokół	Tekst	/	4	Tekst w hex, np. 12AB
14	Bajt kontrolny	00..FF		2	
15		<ESC>\		2	

4.3. Odczyt interfejsów sieciowych (dla urządzeń ONLINE).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	Liczba	;	1	0 – odczyt pierwszego rekordu 1 – odczyt kolejnego rekordu
3	Rozkaz	**?if**		3	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Tryb	0 lub 1	;	1	0 – brak danych, 1 – kolejne dane
3	Rozkaz	**$if**		2	
4	Nazwa interfejsu	Tekst	<CR>		
5	Adres MAC	Tekst	<CR>		Format: „XX-XX-XX-XX-XX”
6	Adres IP	Tekst	<CR>		
7	Maska	Tekst	<CR>		
8	Brama	Tekst	<CR>		
9	Bezprzewodowy	0 lub 1	/	1	0 – nie 1 – tak
10	Aktywny	0 lub 1	/	1	0 – nie 1 – tak
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

4.4. Pakiety związane z pamięcią chronioną

4.4.1. Wydruk z pamięci chronionej

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Format	Liczba	;		0 – standardowy 1 – jako wydruk niefiskalny
3	Rozkaz	**@PR**		2	
4	Typ zakresu	Liczba	/	1	0 – Stała wartość dla zakresu wydruków według dat 1 – Stała wartość dla zakresów wg numerów 2 - wszystko
5	Filtr wydruków	Liczba	/	1..2	0 - Paragony 1 - Faktury 2 - Raporty 3 - Wydruki niefiskalne 4 - Zdarzenia 5 - Paragony anulowane 6 - Faktury anulowane 7 - Wszystkie 8 – Paragony z NIP-em nabywcy
6	Zakres od	Tekst	<CR>		W zależności od typ zakresu, gdy typ zakresu 2- wszystko to wpisujemy 0
7	Zakres do	Tekst	<CR>		W zależności od typu zakresu, gdy typ zakresu 2- wszystko to wpisujemy 0
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Zakres Od
Zakres Do
Dane w formacie: DD-MM-YYYY HH:mm (data w formacie Y – rok , M – miesiąc, D – dzień, H – godzina, m - minuta) lub zakres w formacie numerycznym (np. od/do numeru wydruku).

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
1024: nieprawidłowy zakres raportu
1054: brak praw dostępu do wykonywanego rozkazu

4.4.2. Potwierdzenie wykonania przeglądu serwisowego.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	2		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Serwisant	Napis	<CR>	0..15	Identyfikator serwisanta
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Uwagi:
1. Potwierdzenie wykonania przeglądu serwisowego składa się z wydruku potwierdzającego i zapisu do pamięci fiskalnej daty wykonania i identyfikatora serwisanta.
2. Maksymalna liczba zapisów do pamięci fiskalnej: 20.

4.4.3. Rozkaz ustawienia potwierdzenia wykonania ustawowego przeglądu technicznego

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	20		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Id serwisanta	Tekst	<CR>	0..15	
5	Imię serwisanta	Tekst	<CR>	0..	
6	Nazwisko serwisanta	Tekst	<CR>	0..	
7	Numer telefonu serwisanta	Tekst	<CR>	0..20	
8	Data kolejnego przeglądu	Tekst	<CR>	0..10	Data w formacie DD-MM-YYYY
9	Bajt kontrolny	00..FF		2	
10		<ESC>\		2	

4.4.4. Wydruk raportu zapisów w pamięci fiskalnej w zakresie numerów.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	4 lub 5		1	4 – Raport szczegółowy, 5 – Tylko podsumowanie
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Numer początkowy	Liczba	/	1..7	
5	Numer końcowy	Liczba	/	1..7	
6	Opcje raportu	Liczba heksadecymalna	/	2	Gdzie kolejny bit oznacza zapisy raportowane opcjonalnie: 1 – Paragony, 2 – Faktury, 3 – Raporty dobowe, 4 – Zmiany stawek, 5 – Rozliczenie ulg Uwagi: 5 – tylko w drukarkach z obsługą funkcji bileterki
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

4.4.5. Wydruk raportu zapisów w pamięci fiskalnej w zakresie dat.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	6 lub 7		1	6 – Raport szczegółowy, 7 – Tylko podsumowanie
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Data początkowa	Tekst	<CR>	10	Format: ”RRRR-MM-DD”
5	Data końcowa	Tekst	<CR>	10	Format: ”RRRR-MM-DD”

6	Opcje raportu	Liczba heksadecymalna	/	2	Gdzie kolejny bit oznacza zapisy raportowane opcjonalnie: 1 – Paragony, 2 – Faktury, 3 – Raporty dobowe, 4 – Zmiany stawek, 5 – Rozliczenie ulg Uwagi: 5 – tylko w drukarkach z obsługą funkcji bileterki
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

4.4.6. Ostatni wydruk.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Format	Liczba	;	1	0 – standardowy 1 – jako wydruk niefiskalny
3	Rozkaz	**@PML**		4	
4	Rodzaj dokumentu	liczba	/		0 – paragon 1 – raport 2 – faktura 3 – inny
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

4.4.7. Wydruk danych dokumentu – JPK.

Wszystkie wydruki zmagazynowane w pamięci chronionej mogą zostać wydrukowane. Wydruki te jednak nie będą zapisywane ponownie w tej pamięci

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@PMR**		4	
3	Typ zakresu	Liczba	/	1	1 – Stała wartość dla zakresu wydruków według dat 2 – Stała wartość dla zakresów wg numerów wydruku 3 – Stała wartość dla zakresów wg numerów jpk
4	Typ dokumentu	Liczba	/	1...4	Wartości bitowe: 1 - Raport Fiskalny RF 2 - Paragon PR 4 - Paragon Anulowany PA 8 - Faktura FK 16 - Faktura Anulowana FA 32 - Raport Dobowy RD 64 - Wydruk Niefiskalny WN 128 - Zdarzenie ZE 256 - Grafika GA 512 – Kopia wydruku 1024 – Metadane 4095 – Wszystkie typy ALL

5	Zakres od	Tekst	<CR>		W zależności od typ zakresu
6	Zakres do	Teskt	<CR>		W zależności od typu zakresu
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Gdzie:

Zakres Od
Zakres Do
Dane w formacie: DD-MM-YYYY HH:mm (data w formacie Y – rok , M – miesiąc, D – dzień, H – godzina, m - minuta) lub zakres w formacie numerycznym (np. od/do numeru wydruku lub jpk id).

Kody błędów:

2: błąd bajtu kontrolnego,
4: błąd parametru
1024: nieprawidłowy zakres raportu
1054: brak praw dostępu do wykonywanego rozkazu

4.4.8. Odczyt danych dokumentu – JPK

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stan				0 – Wyszukaj 1 – Podaj kolejne dane
3	Rozkaz	**@PMI**		4	
4	JPK ID	Liczba	/	Int 64	
5	Czy z IDZ	0..1	/	1	
6	Zawartość	0..1	/	1	0 – jpk 1 – kopia wydruku 2 – meta dane Uwaga! Gdy żądanie odesłania kopii , meta danych ignorowany jest pole „Typ dokumentu”
7	Typ dokumentu	Liczba	/		Wartości bitowe: 1 - Raport Fiskalny RF 2 - Paragon PR 4 - Paragon Anulowany PA 8 - Faktura FK 16 - Faktura Anulowana FA 32 - Raport Dobowy RD 64 - Wydruk Niefiskalny WN 128 - Zdarzenie ZE
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**@PMD**		4	
3	Status	0..9	/	1	0 – wysyłanie danych 1 – koniec danych

					2 – brak danych(w przypadku zapytania o kopię wydruku dokumentu lub metadane) 9 - błąd
4	Typ dokumentu	Liczba	/	1..3	Patrz opis typ dokumentu w pakiecie zapytania @PMI
5	Rozmiar	Liczba	/	0...	Rozmiar w bajtach (przed konwersją)
6	Pozycja	Liczba	/	0…	Pozycja w bajtach (przed konwersją)
7	JPK_ID	Liczba	<CR>	0…	Numer JPK_ID odsyłanego dokumentu
8	Kod nabywcy	Tekst	<CR>	Zmienny	Jeżeli do danego dokumentu przypisany kod nabywcy, to wysyłany jest w tym polu
9	Dane	Tekst	<CR>	Zmienny	Dane skonwertowane w formacie : - Spakowane algorytmem DEFLATE, - Zakodowane algorytmem Base64URL
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

4.4.9. Odczyt danych dokumentu – JPK po numerze raportu dobowego i numerze paragonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stan				0 – Wyszukaj 1 – Podaj kolejne dane
3	Rozkaz	**@PMJ**		4	
4	Numer raportu dobowego	Liczba	/		
5	Numer paragonu	Liczba	/		
6	Zawartość	0..1	/	1	0 – jpk 1 – kopia wydruku 2 – meta dane
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**@PMD**		4	
3	Status	0..9	/	1	0 – wysyłanie danych 1 – koniec danych 2 – brak danych(w przypadku zapytania o kopię wydruku dokumentu lub metadane) 9 - błąd
4	Typ dokumentu	Liczba	/	1..3	Patrz opis typ dokumentu w pakiecie zapytania @PMI
5	Rozmiar	Liczba	/	0...	Rozmiar w bajtach (przed konwersją)
6	Pozycja	Liczba	/	0…	Pozycja w bajtach (przed konwersją)
7	JPK_ID	Liczba	<CR>	0…	Numer JPK_ID odsyłanego dokumentu
8	Kod nabywcy	Tekst	<CR>	Zmienny	Jeżeli do danego dokumentu przypisany kod nabywcy, to wysyłany jest w tym polu
9	Dane	Tekst	<CR>	Zmienny	Dane skonwertowane w formacie :

					- Spakowane algorytmem DEFLATE, - Zakodowane algorytmem Base64URL
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

4.4.10. Odczyt danych pamięci chronionej.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stan				0 – Wyszukaj 1 – Podaj kolejne dane
3	Rozmiar (opcjonalny)	Liczba	;	1..3	Opcjonalnie. Maksymalny rozmiar odsyłanych danych podawany w kB. Minimalna wartość: 1, maksymalna wartość: 250.
3	Rozkaz	**@PMF**		4	
4	Numer raportu	Liczba	/	4	Numer raportu od jakiego będzie wysyłana zawartość pamięci chronionej
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**@PMR**		4	
3	Status	0..9	/	1	0 – Wysyłanie danych 1 – Koniec danych 9 – Błąd
4	Rozmiar	Liczba	/	0...	Rozmiar pliku w bajtach (przed konwersją)
5	Data zapisu	Liczba	/		Data zapisu pliku (zazwyczaj data wystawienia raportu dobowego)
6	Dane	Tekst	<CR>	Zmienny	Dane
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Pole „Dane” składa się z rekordów którego format został szczegółowo opisany poniżej:

CRC rekordu	CRC nagłówka	Pozycja w pliku	Rozmiar danych (N danych + 2 [B] 0xA9,0xAE)	Typ dokumentu	Nr. raportu	Nr. wydruku	Nr. fiskalny
10 [B]	10[B]	10[B]	10[B]	10[B]	10[B]	10[B]	10[B]

JPK ID	Data rejestracji	Atrybuty	IDZ	Dane spakowane za pomocą algorytmu DEFLATE i zakodowane BASE64URL	0xA9,0xAE
20[B]	20[B]	8[B]	23[B]	N danych	2 [B]

Przykładowe nagłówki danych:

```
a1e06d22  804cb26f     152     1382      1      4     16     1          4 2018-03-16 07:23:10
bf839ade  af20b56a    1686     1414      1      4     17     2          5 2018-03-16 07:23:12
```

4.4.11. Odczyt danych pamięci chronionej – certyfikaty (@PMK).

Dostępne po PC, PC2, PC3

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stan				0 – Wyszukaj
3	Rozkaz	**@PMK**		4	
4	Numer certyfikatu	Liczba	/	4	Kolejny numer certyfikatu w PM
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**@PMC**		4	
3	Status	0..9	/	1	0 – Wysyłanie danych 1 – Koniec danych 9 – Błąd
4	Rozmiar	Liczba	/	0...	Rozmiar pliku w bajtach (przed konwersją)
5	Data zapisu	Liczba	/		Data zapisu pliku (zazwyczaj data wystawienia raportu dobowego)
6	Dane	Tekst	<CR>	Zmienny	Dane kodowane base 64 URL
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Ramka w polu dane:

Numer kolejny certyufikatu w PM	Rozmiar certyfikatu	Ceryfikat	SHA1
2 [B]	2[B]	2048[B]	20[B]

4.4.12. Odczyt strumieniowy pamięci fiskalnej - dane.

L.p	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stan				0 – Zacznij od początku 1 – Podaj kolejne dane
3	Rozmiar (opcjonalny)	Liczba	;	1..3	Maksymalny rozmiar odczytywanych danych przed kompresją i kodowaniem base64 podawany w kB. Minimalna wartość: 1, maksymalna wartość: 250.
4	Rozkaz	**@FMF**		4	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	

2	Kod odpowiedzi	**@FMR**		4	
3	Status	0..9	/	1	0 – Wysyłanie danych 1 – Koniec danych 9 – Błąd
4	Rozmiar	Liczba	/	0...	Rozmiar pliku w bajtach (przed konwersją)
5	Offset	Liczba	/	0…	Offset w pamięci fiskalnej
6	Dane	Tekst	<CR>	Zmienny	Dane
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

4.4.13. Odczyt strumieniowy pamięci fiskalnej - nagłówki.

L.p	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stan	0..1			0 – Zacznij od początku 1 – Podaj kolejne dane
3	Rozmiar (opcjonalny)	Liczba	;	1..3	Maksymalny rozmiar odczytywanych danych przed kompresją i kodowaniem base64 podawany w kB. Minimalna wartość: 1, maksymalna wartość: 250.
4	Rozkaz	**@FMH**		4	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Format odsyłanych informacji:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Kod odpowiedzi	**@FMS**		4	
3	Status	0..9	/	1	0 – Wysyłanie danych 1 – Koniec danych 9 – Błąd
4	Rozmiar	Liczba	/	0...	Rozmiar pliku w bajtach (przed konwersją)
5	Offset	Liczba	/	0…	Offset w pamięci fiskalnej
6	Dane	Tekst	<CR>	Zmienny	Dane
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

4.4.14. Odczyt zdarzeń.

Rozkaz ustawienia zdarzenia początkowego i końcowego według daty:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	10		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Data początkowa	Tekst	<CR>	10	Format: ”RRRR-MM-DD”
5	Data końcowa	Tekst	<CR>	10	Format: ”RRRR-MM-DD”
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	

7		<ESC>\		2	

Rozkaz ustawienia zdarzenia początkowego i końcowego według numeru:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	11		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Numer początkowy	Liczba	/	1..7	
5	Numer końcowy	Liczba	/	1..7	
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	
8		<ESC>P		2	

Rozkaz ustawienia zdarzenia początkowego i końcowego według daty dla wybranego typu zdarzenia:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	13		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Data początkowa	Tekst	<CR>	10	Format: ”RRRR-MM-DD”
5	Data końcowa	Tekst	<CR>	10	Format: ”RRRR-MM-DD”
6	Typ zdarzenia	Liczba	/	1..3	Identyfikator zdarzenia
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Rozkaz ustawienia zdarzenia początkowego i końcowego według numeru dla wybranego typu zdarzenia:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	14		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Numer początkowy	Liczba	/	1..7	
5	Numer końcowy	Liczba	/	1..7	
6	Typ zdarzenia	Liczba	/	1..3	Identyfikator zdarzenia
7	Bajt kontrolny	00..FF		2	
8		<ESC>\		2	

Rozkaz odczytu:

Rozkaz odczytu bieżącego zdarzenia:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	12		2	
3	Status zapisu	0 lub 1		1	Odsyłanie statusu zapisu: 0 – nie odsyłanie statusu zapisu, 1 – odsyłanie statusu zapisu
4	Rozkaz	**$o**		2	
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Odpowiedz:

Pakiet: Dane rekordu dla heksadecymalnego formatowania danych: „40#X” (Odczyt zawartości pamięci fiskalnej)

4.4.15. Raport z przeglądów serwisowych.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała	3		1	
3	Rozkaz	**$o**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

4.4.16. Przykład implementacji odczytu pamięci chronionej.

Pamięć chroniona jest miejscem gdzie przechowywane są dokumenty emitowane przez kasę. Pamięć chroniona w ciągu życia trybu fiskalnego kasy może być zmieniana np. po jej zapełnieniu. Jeżeli program sprzedaży potrzebuje znać dokładnie dokumenty jakie zostały wyemitowane przez kasy musi zaimplementować jej odczyt. Ponieważ pamięć chroniona może zawierać dużo danych jej przeczytanie powinno być zorganizowane w sposób przyrostowy. W tym rozdziale zostanie przybliżona metoda odczytu pamięci chronionej w sposób przyrostowy.

W pamięci chronionej każdy dokument posiada unikatowe JPKID - nie jest ono w żaden sposób związane z numerem raportu czy też z numerem paragonu ani numerem wydruku. Jest to unikatowy id zapisanego rekordu w pamięci chronionej. Każdy rekord pamięci chroniony może składać się z 3 sekcji. Są to sekcje: JSON, Dane Wydruku, Metadane. Dane każdej pamięci chronionej zaczynają się od JPKID 1. Podczas implementacji odczytu należy korzystać z portu PC2 (w przypadku kas) lub PC/PC2 (w przypadku drukarek). Kasa potrafi przesyłać dokumenty w sposób strumieniowy (szybki ale niedokładny) oraz w sposób rekordowy (dokładny ale nie szybki). W przyrostowym sposobie odczytu pamięci chronionej zalecane jest stosowanie trybu odczytu w sposób rekordowy - i taki tu zostanie opisany. Po odczycie rekordu pamięci chronionej jest możliwe zidentyfikowanie jakiego typu (Raport dobowym, paragon fiskalny, paragon anulowany, zdarzenie itp..). Dane te najlepiej składować w bazie danych i odpytania SQL robić niezależnie od stanu pobierania danych z urządzenia.

Rozkazy odczytu danych statusowych kas umożliwiają odczyt informacji:

- jaka jest etykieta pamięci chronionej (służy do identyfikacji pamięci chronionej, jest to zazwyczaj numer unikatowy kasy plus kolejny numer pamięci dla danej kasy np.:
ABC0123456789.0001,ABC0123456789.0002 ... ABC0123456789.000n),
- jaki jest maksymalny JPKID zapisany w kasie
- zapytanie o konkretny JPKID dla każdej sekcji z osobna.

1) Implementację algorytmu można zacząć od odczytu informacji o tym jaka jest bieżąca pamięć chroniona, oraz jaki jest maksymalny JPKID wyemitowany przez kasę można to dokonać poleceniem:

-> <ESC>P210#s9C<ESC>\
<- <ESC>P210#X0000;ZBN1901007722.0000<CR>3;0;2954;1024;FE<ESC>\

2) W kolejnym kroku dokonać należy zapytania o pierwszy JPKID z sekcją JSON, w sposób rekordowy robi się to w następujący sposób :

-> <ESC>P0@PMI0/0/0/511/DE<ESC>\
<- <ESC>P@PMD1/64/982/0/1<CR><CR>(dane ...)CR><LF><CR>AE<ESC>\

3) Następnie należy zapytać o sekcję wydruku:

-> <ESC>P0@PMI1/0/1/511/DE<ESC>\
<- <ESC>P@PMD1/256/298/0/1<CR><CR>(dane ...)CR><LF><CR>AD<ESC>\

4) Oraz sekcję metadane:

-> <ESC>P0@PMI1/0/2/511/DD<ESC>\
<- <ESC>P@PMD2/0/0/0/1<CR><CR>(dane ...)<CR>D8<ESC>\

Nie każdy JPKID zawiera wszystkie sekcje (np. ostatnia transmisja z Metadanymi jest pusta - zerowy rozmiar rekordu).

5) Po wykonaniu próby odczytu wszystkich 3 sekcji można przejść do próby odczytu kolejnego JPKID aż do osiągnięcia maksymalnej wartości zgodnie z tym co odczytano w punkcie 1.

6) Należy pamiętać jaki ostatnio był przetworzony JPKID tak aby w kolejnej sesji zacząć odczyt od tego dokumentu JPKID.

Uwagi:

- Szczegółowy opis pól pakietu jest omówiony w dokumentacji protokołu.
- Maksymalny rozmiar rekordu nie może być większy niż 256 KB
- W przypadku komunikacji po RS232 zaleca się stosowanie jak największej prędkości transmisji (115200).
- Dane odczytane są to dane w formacie BASE64URL - należy je zdekodować oraz rozpakować algorytmem zlib Deflate.
- Dane sekcji wydruku oraz dane metadane są stosowane wewnętrznie przez drukarkę i nie jest konieczne ich odczytywanie.

W opisie zostały uwzględnione najważniejsze aspekty odczytu pamięci chronionej. W przypadku dodatkowych pytań proszę kontaktować się z pomocą techniczną.

5 Rozkazy dla drukarki w wersji aptecznej.

5.1. Nagłówek paragonu “aptecznego”.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość pozycji	0..30	;	1..2	
3	Ilość linii	0..3		1	Opcjonalny
4	Rozkaz	**$s**		2	
5	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 3 (Ilość linii). Por. konfigurowanie drukarki.
6	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
7	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
8	Bajt kontrolny	00..FF		2	
9		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość pozycji
ilość pozycji sprzedaży = 0..48, jeżeli 0, to paragon ON-LINE (otrzymywane linie są drukowane na bieżąco).

Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja,

Linia nr 1...Linia nr 3
zawartość linii dodatkowych,

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
4 : błąd parametru (zła liczba linii),
5 : błąd odczytu zegara RTC,
6 : błąd operacji z pamięcią fiskalną
40 : błąd w dodatkowych liniach nagłówka (np. za długie opisy)

Lub

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość pozycji	0..30	;	1..2	
3	Ilość linii	0..3		1	Opcjonalny
4	Typ numeru identyfikacyjnego nabywcy	0..2		1	1 – NIP 2 – REGON 3 – PESEL
5	Symbol „PL” przed numerem NIP	0..1		1	Wydruk symbolu „PL” przed numerem NIP sprzedawcy 0 – bez wydruku symbolu, 1 – wydruk symbolu
6	Rozkaz	**$s**		2	
7	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 3 (Ilość linii).
8	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
9	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
10	Numer identyfikacyjny nabywcy	Napis	<CR>	0..13	
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość pozycji
ilość pozycji sprzedaży = 0..48, jeżeli 0, to paragon ON-LINE (otrzymywane linie są drukowane na bieżąco).
Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja,
Linia nr 1...Linia nr 3
zawartość linii dodatkowych,

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
4 : błąd parametru (zła liczba linii),
5 : błąd odczytu zegara RTC,
6 : błąd operacji z pamięcią fiskalną
40 : błąd w dodatkowych liniach nagłówka (np. za długie opisy)

Przykład:
<ESC>P0;3;1;1$sLinia nr 1<CR>Linia nr 2<CR>Linia nr 3<CR>111-222-33-33<CR>D1<ESC>\

5.2. Linia paragonu.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linii	1..48		1..2	
3	Rozkaz	**$a**		2	
4	Nazwa	Napis	<CR>	1..40(33)	
5	Ilość	Napis	<CR>	1..12	
6	Recepta	Napis	<CR>	1..14(15)	
7	PTU	A..G, Z	/	1	
8	Cena	Liczba	/	1..11	
9	Brutto	Liczba	/	1..11	
10	Opłata	Liczba	/	1..11	
11	Bajt kontrolny	00..FF		2	
12		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer linii
0 lub 1...255, jeżeli = 0 to operacja STORNO
Nazwa
Nazwa artykułu
Ilość
Ilość artykułu
Recepta
Rodzaj zniżki na receptę
PTU
Oznaczenie stawki PTU
Cena
cena jednostkowa towaru
Brutto
Kwota sprzedaży brutto
Opłata
Kwota opłaty

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
4 : zły numer linii (błąd parametru),
16: błędna nazwa (pusta lub za długa),

17 : błędne oznaczenie ilości (puste lub za długie),

18: błędne oznaczenie stawki PTU (lub brak),

19: błąd wartości „Cena" (syntaktyka, zakres lub brak),

20: błąd wartości „Brutto" (syntaktyka, zakres lub brak),

21: sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji,
22: błąd operacji STORNO - w wyniku jej wykonania suma w danej grupie podatkowej wychodzi ujemna),

5.3. Akceptacja / anulowanie paragonu „aptecznego".

Negatywne zatwierdzenie transakcji

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	0		1	
3	Rozkaz	**$e**		2	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Standardowe zatwierdzenie transakcji

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	1	;	1	
3	Stała wartość	0	;	1	Opcjonalny
4	Ilość linii	0..3		1	Opcjonalny
5	Rozkaz	**$e**		2	
6	Kod	Napis	<CR>	3	
7	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 4 (Ilość linii). Por. konfigurowanie drukarki.
8	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
9	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
10	Wpłata	Liczba	/	1..11	

11	Razem	Liczba	/	1..11	
12	Bajt kontrolny	00..FF		2	
13		<ESC>\		2	

Zakończenie paragonu „aptecznego”

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Stała wartość	1	;	1	
3	Stała wartość	0	;	1	Opcjonalny
4	Ilość linii	0..3		1	Opcjonalny
5	Rozkaz	**$e**		2	
6	Kod	Napis	<CR>	3	
7	Linia nr 1	Napis	<CR>	0..	Ilość tych parametrów jest taka jak to określono w polu nr 4 (Ilość linii). Por. konfigurowanie drukarki.
8	Linia nr 2	Napis	<CR>	0..	
9	Linia nr 3	Napis	<CR>	0..	
10	Wpłata	Liczba	/	1..11	
11	Razem	Liczba	/	1..11	
12	Opłata	Liczba	/	1..11	
13	Bajt kontrolny	00..FF		2	
14		<ESC>\		2	

Gdzie:

Ilość linii
ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu za logo
fiskalnym, do których ma dostęp aplikacja,

Kod

numer terminala (2 cyfry) + kod kasjera (litera),
Linia nr 1 .. Linia nr 3
dodatkowe linie,
Wpłata
kwota wpłacona przez klienta,
Razem
łączna należność dla klienta (suma pól „Wartość” dla wszystkich pozycji paragonu),
Opłata
łączna kwota jaką musi zapłacić klient (suma pól „Opłata” dla wszystkich pozycji paragonu)

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
4 : błąd parametru (pole nr 4),
5 : błąd operacji z zegarem RTC,
6 : błąd operacji z pamięcią fiskalną,
23: błędna liczba rekordów (linii) paragonu,
24: przepełnienie bufora drukarki,
25: błędny kod terminala / kasjera (zła długość lub format), lub błędna treść dodatkowych linii,
26: błąd kwoty „Wpłata”
27: błędna suma całkowita „Razem”,
28: przepełnienie totalizera,
29: żądanie zakończenia (pozytywnego !) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony,
43: błąd kwoty „Opłata”,
44: brak w paragonie leku, dla którego była drukowana wcześniej wycena (transakcja nie może być poprawnie zakończona, ponieważ tablica zapamiętanych wycen leków nie jest pusta)

5.4. Wycena leku.

Sekwencja powoduje:
- wydruk wyceny leku (NIEFISKALNY),

- dopisanie do tablicy „zapamiętanych wycen” leków danej pozycji - nazwy i wartości (jeżeli dana nazwa już występuje w tablicy to wartość zapamiętana w tablicy jest inkrementowana o aktualną kwotę przekazaną w sekwencji)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1.		<ESC>P		2	
2.	SO	0 lub 1	;	1	Sterowanie obcinaczem 0 – odcięcie paragonu, 1 – bez odcięcia paragonu, 2 – częściowe obcięcie
3.	SW1	0 lub 1	;	1	Sterowanie wydrukiem kwot (Opcjonalne)
4.	SW2	0 lub 1	;	1	
5.	SW3	0 lub 1	;	1	
6.	SW4	0 lub 1	;	1	
7.	SW5	0 lub 1		1	
8.	Liczba linii dodatkowych	0..5		1	
9.	Rozkaz	***w**		2	
10.	Nazwa	Napis	<CR>	1..40(26)	
11.	Dawka	Napis	<CR>	1..20(18)	
12.	Opakowanie	Napis	<CR>	1..20(21)	
13.	Stawka PTU	Znak	<CR>	1	
14.	Ilość	Napis	<CR>	1..10(26)	
15.	Numer kasy	Napis	<CR>	1..20(27)	
16.	Płatne	Napis	<CR>	1..10(25)	
17.	Recepta	Napis	<CR>	1..10(24)	
18.	Refundacja	Napis	<CR>	1..10(21)	
19.	Wydał	Napis	<CR>	1..30(26)	
20.	Data	Napis	<CR>	0..10(27)	Drukowane jeżeli Rozmiar > 0
21.	Ilość lekospisowa	Napis	<CR>	0..10(14)	
22.	Pacjent	Napis	<CR>	0..30(24)	
23.	Lekarz	Napis	<CR>	0..30(25)	
24.	Refundator	Napis	<CR>	0..20	
25.	Województwo	Napis	<CR>	0..20(20)	
26.	Wartość	Liczba	/	1..11	
27.	Cena	Liczba	/	1..11	
28.	PTU	Liczba	/	1..11	
29.	Opłata	Liczba	/	1..11	
30.	Limit	Liczba	/	1..11	Nie drukowana jeżeli „SW1” = 1 i „Limit” = 0
31.	Ponad limit	Liczba	/	1..11	Nie drukowana jeżeli „SW2” = 1 i „Ponad limit” = 0
32.	Dopłata	Liczba	/	1..11	Nie drukowana jeżeli „SW3” = 1 i „Dopłata” = 0
33.	Opłata podstawowa	Liczba	/	1..11	Nie drukowana jeżeli „SW4” = 1 i „Opłata podstawowa” = 0
34.	Refundacja	Liczba	/	1..11	Nie drukowana jeżeli „SW5” = 1 i „Refundacja” = 0
35.	Linia dodatkowa 1	Napis	<CR>	1..44	Liczba linii odpowiada liczbie podanej w parametrze liczba linii dodatkowych
	Linia dodatkowa n	Napis	<CR>	1..44	
36.	Bajt kontrolny	00..FF		2	
37.		<ESC>\		2	

Gdzie:

SO
Sterowanie obcinaczem drukarki,
SW1
Sterowanie wydrukiem kwoty „Limit”,
SW2
Sterowanie wydrukiem kwoty „Ponad limit”,

SW3
Sterowanie wydrukiem kwoty „Dopłata”,
SW4
Sterowanie wydrukiem kwoty „Opłata podstawowa”,
SW5
Sterowanie wydrukiem kwoty „Refundacja”,
Nazwa, Dawka, Opakowanie, Stawka PTU, Ilość, Numer kasy, Płatne, Recepta, Refundacja, Wydał, Data, Ilość lekospisowa, Pacjent, Lekarz, Refundator, Województwo
Parametry napisowe
Wartość, Cena, PTU, Opłata, Limit, Ponad limit, Dopłata, Opłata podstawowa, Refundacja
Parametry numeryczne

UWAGA1:
Parametry SW1,..,SW5 powodują zablokowanie drukowania wybranych kwot jeżeli dany parametr jest różny od zera (SW1,..,SW5 <> 0) oraz dana kwota jest zerowa. Brak parametru lub wartość zerowa powoduje drukowanie linii związanej z daną kwotą, również jeżeli kwota ta jest zerowa.

UWAGA2:
Kwoty, muszą występować wszystkie nawet jeżeli nie wszystkie są drukowane.

UWAGA3:
Długość nazwy leku w wersji 2.11 jest ograniczona do 32 znaków. Docelowo wartość będzie zwiększona do 40 znaków.
UWAGA4:
Liczba wycen w wersji 2.11 jest ograniczona do 10. Docelowo zwiększona będzie do 20.

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
3 : zła ilość parametrów (więcej niż 6),
4 : błąd parametru (SO, SW1..SW5),
5 : błąd odczytu zegara RTC,
58: przepełnienie tablicy wycen (zbyt duża liczba wycen wydrukowana),

5.5. Kasowanie zapamiętanych danych o wycenie leku („stornowanie wyceny”).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	*c		2	
3	Nazwa	Napis	<CR>	1..32	
4	Bajt kontrolny	00..FF		2	
5		<ESC>\		2	

Gdzie:

Nazwa
Nazwa leku, dla którego dokonano wyceny

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
63: brak w tablicy zapamiętanych wycen podanej nazwy,

5.6. Kasowanie całej zapamiętanej listy wycen.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	***a**		2	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,

UWAGA:
Wykonanie sekwencji gdy tablica jest pusta nie powoduje zgłoszenia błędu.

5.7. Raport kasowy w formacie dla aptek.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rok1	0..99	;	1..2	Data początkowa: Rok
3	Miesiąc1	1..12	;	1..2	Data początkowa: Miesiąc
4	Dzień1	1..31	;	1..2	Data początkowa: Dzień
5	Godzina1	0..23	;	1..2	Godzina początkowa: Godzina
6	Minuta1	0..59	;	1..2	Godzina początkowa: Minuta
7	Rok2	0..99	;	1..2	Data końcowa: Rok
8	Miesiąc2	1..12	;	1..2	Data końcowa: Miesiąc
9	Dzień2	1..31	;	1..2	Data końcowa: Dzień
10	Godzina2	0..23	;	1..2	Godzina końcowa: Godzina
11	Minuta2	0..59	;	1..2	Godzina końcowa: Minuta
12	SW1	0 lub 1	;	1	Sterowanie wydrukiem
13	SW2	0 lub 1		1	
14	Rozkaz	***r**		2	
15	Kasa	Napis	<CR>	1..4	
16	Osoba	Napis	<CR>	1..27(23)	
17	Nr paragonu1	Napis	<CR>	1..6	Początkowy nr paragonu
18	Nr paragonu2	Napis	<CR>	1..6	Końcowy nr paragonu
19	Brutto A	Liczba	/	1..11	
20	Brutto B	Liczba	/	1..11	
21	Brutto C	Liczba	/	1..11	
22	Brutto D	Liczba	/	1..11	
23	Brutto Z	Liczba	/	1..11	
24	Razem Brutto	Liczba	/	1..11	
25	PTU A	Liczba	/	1..11	Nie drukowana jeżeli „SW1” = 1
26	PTU B	Liczba	/	1..11	
27	PTU C	Liczba	/	1..11	
28	PTU D	Liczba	/	1..11	
29	Razem PTU	Liczba	/	1..11	
30	Znak zaliczki	‘ ’ lub ‘-’	<CR>	1	Znak drukowany przy kwocie zaliczki
31	Zaliczki	Liczba	/	1..11	Nie drukowana jeżeli „SW2” = 1
32	Gotówka początkowa	Liczba	/	1..11	
33	Gotówka końcowa	Liczba	/	1..11	
34	Bajt kontrolny	00..FF		2	
35		<ESC>\		2	

Gdzie:

Kasa
numer kasy (traktowany jako dowolny napis),
Osoba
Identyfikacja osoby obsługującej,
Nr paragonu1
Początkowy numer paragonu dla raportu,
Nr paragonu2
Końcowy numer paragonu dla raportu,
Brutto A,.., Brutto D
Kwoty sprzedaży w grupach podatkowych: A,.., D,
Brutto Z
Kwota zwolniona z podatku,
Razem brutto
Suma wszystkich kwot brutto,
PTU A,.., PTU D
kwoty podatku naliczonego od kwot sprzedaży w grupach podatkowych: A,.., D,

Razem PTU
Suma wszystkich kwot podatku,

UWAGA1:
Znak kwoty drukowanej przy kwocie „Zaliczki" musi występować nawet jeżeli ten blok nie jest drukowany.

UWAGA2:
Parametry numeryczne (kwoty) muszą zawsze występować wszystkie nawet jeżeli blok kwot VAT i / lub blok raportu gotówkowego nie są drukowane.

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
3 : zła ilość parametrów (więcej niż 12),
4 : błąd parametru („Rok1",.., „SW2"),
5 : błąd odczytu zegara RTC,
69: błąd jednej z wartości numerycznych „Brutto A", .. itd.

5.8. Zamówienie na lek recepturowy.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rok1	0..99	;	1..2	Data przyjęcia: Rok
3	Miesiąc1	1..12	;	1..2	Data przyjęcia: Miesiąc
4	Dzień1	1..31	;	1..2	Data przyjęcia: Dzień
5	Rok2	0..99	;	1..2	Termin odbioru: Rok
6	Miesiąc2	1..12	;	1..2	Termin odbioru: Miesiąc
7	Dzień2	1..31	;	1..2	Termin odbioru: Dzień
8	SW	0 lub 1	;	1	Sterowanie wydrukiem
9	Ilość kopii	0..8		1	
10	Rozkaz	***k**		2	
11	Numer	Napis	<CR>	1..10	
12	Osoba	Napis	<CR>	1..30(24)	
13	Pacjent	Napis	<CR>	0..30(24)	Drukowany jeżeli Rozmiar > 0
14	Lekarz	Napis	<CR>	0..30(25)	
15	Opłata	Liczba	/	1..11	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Gdzie:

Numer
Numer zamówienia (traktowany jako napis),
Osoba
Dane osoby przyjmującej zamówienie,
Pacjent
Dane pacjenta,
Lekarz
Dane lekarza

UWAGA:

- gdy „Rok2" = „Miesiąc2" = „Dzień2" = 0 to linia „Termin odbioru..." nie jest drukowana,
- gdy „Rok2" = 100 to na końcu linii „Termin odbioru..." drukowa są kropki,
- przeciwnym przypadku drukowana jest data

„Ilość kopii" = 0 powoduje wydrukowanie jednego egzemplarza

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
3 : zła ilość parametrów (więcej niż 7),
4 : błąd parametru („Rok1",.., „Ilość kopii"),
5 : błąd odczytu zegara RTC,

5.9. Wycena recepty.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi	
1.		<ESC>P		2		
2.	Ilość pozycji	1..5	;	1		
3.	SW1	0 lub 1	;	1		
4.	SW2	0 lub 1	;	1		
5.	SW3	0 lub 1	;	1		
6.	SW4	0 lub 1	;	1		
7.	SW5	0 lub 1	;	1		
8.	Liczba linii dodatkowych w podsumowaniu	0..5	;	1		
9.	Liczba linii dodatkowych pozycji	0..5		1		
10.	Rozkaz	**@r**		2		
11.	Recepta...	Napis	<CR>	1..32(24)		Każde pole występuje tyle razy ile wynosi wartość parametru „Ilość pozycji”
12.	Nazwa...	Napis	<CR>	1..32(26)		
13.	Dawka...	Napis	<CR>	1..32(18)		
14.	Opakowanie...	Napis	<CR>	1..32(21)		
15.	Ilość...	Liczba	/	1..10		
16.	Cena...	Liczba	/	1..11		
17.	Wartość...	Liczba	/	1..11		
18.	Refundacja...	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW1” > 0	
19.	Limit...	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW2” > 0	
20.	Linia dodatkowa 1	Napis	<CR>	1..44	Liczba linii odpowiada liczbie podanej w parametrze liczba linii dodatkowych pozycji	
21.	Linia dodatkowa n	Napis	<CR>	1..44		
22.	Razem wartość	Liczba	/	1..11		
23.	Kasa	Napis	<CR>	1..11(27)		
24.	Wydał	Napis	<CR>	1..32(26)		
25.	Razem refundacja	Liczba	/	1..11		
26.	Dopłata	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW3” > 0	
27.	Opłata	Liczba	/	1..11		
28.	Marża	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW4” > 0	
29.	Taxa laborum	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW5” > 0	
30.	Pacjent	Napis	<CR>	0..32(24)	Drukowany jeżeli długość napisu > 0	
31.	Lekarz	Napis	<CR>	0..32(25)		
32.	Refundator	Napis	<CR>	0..32(21)		
33.	Województwo	Napis	<CR>	0..32(20)		
34.	Linia dodatkowa 1	Napis	<CR>	1..44	Liczba linii odpowiada liczbie podanej w parametrze liczba linii dodatkowych pozycji	
35.	Linia dodatkowa n	Napis	<CR>	1..44		
36.	Bajt kontrolny	00..FF		2		
37.		<ESC>\		2		

Gdzie:

Recepta, Nazwa, Dawka, Opakowanie, Kasa, Wydał, Pacjent, Lekarz, Refundator, Województwo
Parametry napisowe
Ilość, Cena, Wartość, Refundacja, Limit, Razem wartość, Razem refundacja, Dopłata, Opłata, Marża, Taxa laborum
Parametry numeryczne

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
4 : błąd parametru („Ilość pozycji”),

5 : błąd odczytu zegara RTC,

5.10. Wycena recepty zgodnie z protokołem „NOVITUS ZGODNY".

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi	
1		<ESC>P		2		
2	Ilość pozycji	1..5	;	1		
3	SW1	0 lub 1	;	1		
4	SW2	0 lub 1	;	1		
5	SW3	0 lub 1	;	1		
6	SW4	0 lub 1	;	1		
7	SW5	0 lub 1	;	1		
8	SW6	0 lub 1	;	1		
9	SW7	0 lub 1	;	1		
10	SW8	0 lub 1	;	1		
11	Rozkaz	***x**	;	2		
12	Recepta	Napis	<CR>	1..30		
13	Nazwa	Napis	<CR>	1..32(24)		Każde pole występuje tyle razy ile wynosi wartość parametru „Ilość pozycji"
14	Postać/Dawka	Napis	<CR>	1..32(26)		
15	Opakowanie	Napis	<CR>	1..32(18)		
16	Ilość	Napis	<CR>	1..32(21)		
17	Cena	Liczba	/	1..11		
18	Wartość	Liczba	/	1..11		
19	Limit	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW1" > 0	
20	Razem wartość	Liczba	/	1..11		
21	Refundacja	Liczba		1.11		
22	Dopłata	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW2" > 0	
23	Opłata	Liczba	/	1..11		
24	Marża	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW3" > 0	
25	Taxa laborum	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW4" > 0	
19	Kasa	Napis	<CR>	1..11(27)		
20	Wydał	Napis	<CR>	1..32(26)		
26	Pacjent	Napis	<CR>	0..32(24)	Drukowana jeżeli „SW5" > 0	
27	Lekarz	Napis	<CR>	0..32(25)	Drukowana jeżeli „SW6" > 0	
28	Refundator	Napis	<CR>	0..32(21)	Drukowana jeżeli „SW7" > 0	
29	Województwo	Napis	<CR>	0..32(20)	Drukowana jeżeli „SW8" > 0	
30	Bajt kontrolny	00..FF		2		
31		<ESC>\		2		

Gdzie:

Recepta, Nazwa, Dawka, Opakowanie, Kasa, Wydał, Pacjent, Lekarz, Refundator, Województwo
Parametry napisowe
Ilość, Cena, Wartość, Refundacja, Limit, Razem wartość, Razem refundacja, Dopłata, Opłata, Marża, Taxa laborum
Parametry numeryczne

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
4 : błąd parametru („Ilość pozycji"),
5 : błąd odczytu zegara RTC,

5.11. Wycena leku recepturowego.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1.		<ESC>P		2	

2.	Liczba składników	1..5	;	1		
3.	SW	0 lub 1	;	1		
4.	Liczba linii dodatkowych w podsumowaniu	0..5	;	1		
5.	Liczba linii dodatkowych pozycji	0..5		1		
6.	Rozkaz	**@I**		2		
7.	Nazwa	Napis	<CR>	1..40(26)		
8.	Recepta	Napis	<CR>	1..32(24)		
9.	Ilość leków	Liczba	/	1..6		
10.	Przyjął	Napis	<CR>	0..32(24)	Drukowane jeżeli długość napisu > 0	
11.	Zestawił	Napis	<CR>	0..32(23)		
12.	Wydał	Napis	<CR>	0..32(26)		
13.	Nazwa składnika...	Napis	<CR>	1..32(26)		Każde pole występuje tyle razy ile wynosi wartość parametru „Ilość składników”.
14.	Ilość składnika...	Liczba	/	1..6		
15.	Cena składnika...	Liczba	/	1..11		
16.	Linia dodatkowa 1	Napis	<CR>	1..44	Liczba linii odpowiada liczbie podanej w parametrze liczba linii dodatkowych pozycji	
17.	Linia dodatkowa n	Napis	<CR>	1..44		
18.	Stawka PTU	Znak	<CR>	1		
19.	Wartość	Liczba	/	1..11		
20.	PTU	Liczba	/	1..11		
21.	Taxa laborum	Liczba	/	1..11		
22.	Opłata	Liczba	/	1..11		
23.	Pacjent	Napis	<CR>	1..32(24)		
24.	Lekarz	Napis	<CR>	0..32(25)	Drukowane jeżeli długość napisu > 0	
25.	Refundator	Napis	<CR>	0..32(21)		
26.	Województwo	Napis	<CR>	0..32(20)		
27.	Marża	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW” > 0	
28.	Linia dodatkowa 1	Napis	<CR>	1..44	Liczba linii odpowiada liczbie podanej w parametrze liczba linii dodatkowych w podsumowaniu	
29.	Linia dodatkowa n	Napis	<CR>	1..44		
30.	Bajt kontrolny	00..FF		2		
31.		<ESC>\		2		

Gdzie:

Nazwa, Recepta, Przyjął, Zestawił, Wydał, Nazwa, Pacjent, Lekarz, Refundator, Województwo
Parametry napisowe
Stawka PTU
Parametr znakowy
Ilość leków, Ilość składnika, Cena, Wartość, PTU, Taxa laborum, Opłata, Marża
Parametry numeryczne

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
3 : zła ilość parametrów,
4 : błąd parametru („Ilość składników”),
5 : błąd odczytu zegara RTC

UWAGA:
W nawiasach podano maksymalny rozmiar, który nie powoduje przeniesienia napisu do następnej linii.

5.12. Wycena leku recepturowego zgodnie z protokołem „NOVITUS ZGODNY”.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Ilość pozycji	1..5	;	1	
3	SW1	0 lub 1	;	1	

4	SW2	0 lub 1	;	1		
5	SW3	0 lub 1	;	1		
6	SW4	0 lub 1	;	1		
7	SW5	0 lub 1	;	1		
8	SW6	0 lub 1	;	1		
9	SW7	0 lub 1	;	1		
10	SW8	0 lub 1	;	1		
11	Rozkaz	***y**		2		
12	Nazwa	Napis	<CR>	1..30		
13	Recepta	Napis	<CR>	1..30		
14	Ilość	Napis	<CR>	1..30		
15	Przyjął	Napis	<CR>	1..30	Drukowana jeżeli „SW1” > 0	
16	Zestawił	Napis	<CR>	1..30	Drukowana jeżeli „SW2” > 0	
17	Wydał	Napis	<CR>	1..30	Drukowana jeżeli „SW3” > 0	
18	Nazwa	Napis	<CR>	1..32(24)		Każde pole występuje tyle razy ile wynosi wartość parametru „Ilość pozycji”
19	Ilość	Napis	<CR>	1..32(21)		
20	Cena	Liczba	/	1..11		
21	Razem wartość	Liczba	/	1..11		
22	Vat	Liczba	/	1..11		
23	Taxa laborum	Liczba	/	1..11		
24	Opłata	Liczba	/	1..11		
25	Marża	Liczba	/	1..11	Drukowana jeżeli „SW4” > 0	
27	Pacjent	Napis	<CR>	0..32(24)	Drukowana jeżeli „SW5” > 0	
28	Lekarz	Napis	<CR>	0..32(25)	Drukowana jeżeli „SW6” > 0	
29	Refundator	Napis	<CR>	0..32(21)	Drukowana jeżeli „SW7” > 0	
30	Województwo	Napis	<CR>	0..32(20)	Drukowana jeżeli „SW8” > 0	
31	Bajt kontrolny	00..FF		2		
32		<ESC>\		2		

Gdzie:

Recepta, Nazwa, Dawka, Opakowanie, Kasa, Wydał, Pacjent, Lekarz, Refundator, Województwo
Parametry napisowe
Ilość, Cena, Wartość, Refundacja, Limit, Razem wartość, Razem refundacja, Dopłata, Opłata, Marża, Taxa laborum
Parametry numeryczne

Kody błędów:

1 : nie zainicjowany zegar RTC,
2 : błąd bajtu kontrolnego,
4 : błąd parametru („Ilość pozycji”),
6 : błąd odczytu zegara RTC.

6 Rozkazy dla drukarki w wersji bileterki.

6.1. Programowanie ulg (1@R).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	parametr	1		1	Typ operacji: 1 – programowanie ulg
3	Rozkaz	@R		2	Programowanie ulg/grup ulg
4	Indeks ulgi	Liczba	/	1-3	Liczba określająca indeks ulgi: • 1..100 dla protokołu wersja < 3.00 • 1..200 dla protokołu wersja ≥ 3.00
5	Indeks grupy ulg	Liczba	/	1-2	Liczba z zakresu 1..10 określająca indeks grupy ulg, do której należy ulga

6	Wartość ulgi	Liczba	/	1-5	Jeżeli liczba zakończona jest znakiem $, to ulga jest kwotowa, w przeciwnym przypadku ulga jest procentowa.
7	Nazwa	Tekst	<CR>	1-40	Nazwa ulgi
8	Bajt kontrolny	00-FF		2	
9		<ESC>\		2	

Uwagi:

Pola od 4 do 7 tworzą grupę danych ulgi, grupa ta może występować w rozkazie do 20 razy jedna po drugiej (jednokrotnie można zaprogramować do 20 ulg). Przykład programowania ulg:

1@R1/1/25/Uczeń<CR>2/1/80/Dziecko<CR>3/3/37.5/Emeryt,rencista<CR>

6.2. Programowanie grup ulg (2@R).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	parametr	2		1	Typ operacji: 2 – programowanie grup ulg
3	Rozkaz	@R		2	Programowanie ulg/grup ulg
4	Indeks grupy ulg	Liczba	/	1-3	Liczba z zakresu 1..10 określająca indeks grupy ulg
5	Nazwa	Tekst	<CR>	1-40	Nazwa ulgi
6	Bajt kontrolny	00-FF		2	
7		<ESC>\		2	

Uwagi:

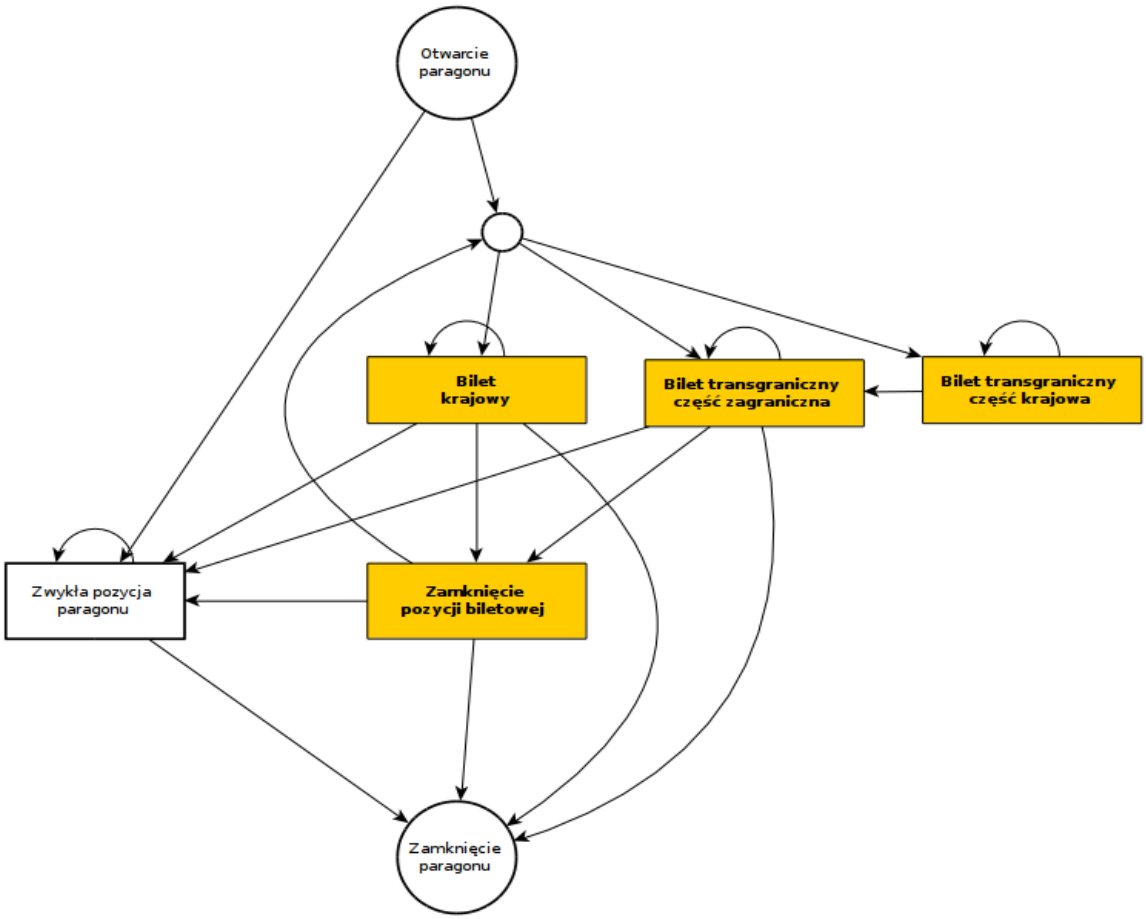
Pola 4-5 tworzą grupę danych grupy ulg, grupa taka może występować do 10 razy w rozkazie programowania jedna po drugiej (jednokrotnie można zaprogramować do 10 grup ulg). Przykład programowania grup ulg:

2@R1/Ulga ustawowa<CR>2/Ulga regionalna<CR>3/Emeryci<CR>4/Wojsko<CR>

6.3. Pozycje paragonu biletowego.

Pozycja biletowa jest specjalnym typem PLU, programowanym za pomocą rozkazu **@L** lub **@L3**. Dodanie pozycji biletowych jest możliwe po otwarciu paragonu w standardowy sposób (nie istnieje specjalny typ paragonu biletowego). Po dodaniu pozycji biletowej, paragon staje się automatycznie paragonem biletowym.
Dodanie pozycji biletowej do paragonu jest możliwe, jeżeli do paragonu nie dodano jeszcze żadnych zwykłych pozycji PLU.
Paragon biletowy może zawierać jedną lub więcej pozycji biletowych różnych typów oraz opcjonalnie zwykłe pozycje PLU.
Poniższy diagram przedstawia możliwe ścieżki programowania paragonu biletowego:

6.3.1. Pozycja paragonu biletowego (@L)



Lp	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2	parametr	1-7	; (tylko gdy występuje parametr 2)	1	Typ biletu 1 – bilet zwykły (jednoprzejazdowy) 2 – bilet okresowy 3 – bilet dobowy 4 – bilet tygodniowy 5 – bilet weekendowy 6 – bilet miesięczny 7 – bilet kwartalny Od protokołu wersja ≥ 3.00: 8 – bilet sieciowy 9 – bilet wieloprzejazdowy 10 – bilet strefowy
3	Parametr	0 lub brak 1-2			0 – bilet jednoczęściowy (tylko część krajowa) - domyślny 1 – bilet transgraniczny, część krajowa 2 – bilet transgraniczny, część zagraniczna
3	Rozkaz	**@L**		2	Pozycja biletowa
4	Nazwa PLU	Nazwa	<CR>	1-40	Nazwa (opis) towaru pozycji biletowej
5	Ilość	Tekst	/	1-40	Ilość (liczba całkowita)
6	Cena	Liczba	/		Cena jednostkowa
7	Wartość	Liczba	/		Wartość
8	PTU	Znak	/		Literowy kod stawki podatku VAT.

					Dotyczy tylko biletów krajowych. W przypadku biletu zagranicznego (nie podlegają opodatkowaniu) pole to jest ignorowane, a VAT nie jest naliczany.
9	Indeks ulgi	Liczba	/	0-3	Indeks z tabeli ulg 0 – brak ulgi (bilet normalny) • 1..100 dla protokołu wersja < 3.00 • 1..200 dla protokołu wersja ≥ 3.00 *W przypadku protokołu wersja < 3.00 ulgi dotyczą tylko biletów krajowych. W przypadku biletu zagranicznego pole to jest ignorowane i zawsze równe 0.*
10	Ważny od	Data	<CR>	8-10	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Początkowa data ważności biletu w formacie dd.mm.yyyy
11	Ważny do	Data	<CR>	8-10	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Końcowa data ważności biletu w formacie dd.mm.yyyy
12	Pasażer	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwisko pasażera
13	Przystanek początkowy	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak. Nazwa przystanku początkowego
14	Kurs wyjazdu	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny ale linia zawsze drukowana. W przypadku braku danych zostanie wydrukowana etykieta „brak”. Identyfikator kursu wyjazdu
15	Przystanek końcowy	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwa przystanku początkowego
16	Kurs powrotu	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Identyfikator kursu powrotnego
17	Informacje dodatkowe	Tekst	<CR>	0-512 0-2048*	Parametr opcjonalny ‘0x1B>’ – wyrównanie tekstu do prawej, ‘0x1B+’ – pogrubienie tekstu, ‘0x0A’ – przejście do nowej linii, ‘0x1B+0x1B>’ – wyrównanie pogrubionego tekstu do prawej, ‘0x1B|’ – wyśrodkowanie, ‘0x1B+0x1B|’ – wyśrodkowanie pogrubionego tekstu * - protokół od wersji 3.00
18	Bajt kontrolny	00-FF		2	
19	<ESC>\			2	

Uwagi:
1. Przynajmniej jeden z parametrów „Przystanek początkowy” lub „Przystanek końcowy” musi występować.
2. Przynajmniej jeden z parametrów „Ważny od” lub „Ważny do” musi występować.

6.3.2.Pozycja paragonu biletowego z opłatą i rabatem (@L3)

Lp	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2	parametr	1-7	; (tylko gdy występuje parametr 2)	1	Typ biletu 1 – bilet zwykły (jednoprzejazdowy) 2 – bilet okresowy 3 – bilet dobowy 4 – bilet tygodniowy 5 – bilet weekendowy 6 – bilet miesięczny

					7 – bilet kwartalny Od protokołu wersja ≥ 3.00: 8 – bilet sieciowy 9 – bilet wieloprzejazdowy 10 – bilet strefowy
3	Parametr	0 lub brak 1-2			0 – bilet jednoczęściowy (tylko część krajowa) - domyślny 1 – bilet transgraniczny, część krajowa 2 – bilet transgraniczny, część zagraniczna
4	Parametr - Typ rabatu				0 – brak, 1 – rabat kwotowy, 2 – rabat procentowy, 3 – narzut kwotowy, 4 – narzut procentowy (Uwagi: 2)
5	Parametr - Opłata				0 – brak informacji o opłacie, 1 – informacja o opłacie (wydruk wartości przesłanej w polu Opłata) (Uwagi: 5)
6	Parametr – Refundacja ulgi				0 – Bilet ulgowy z dopłatą (ulga rozliczana na raporcie dopłat) 1 – Bilet ulgowy bez dopłaty (ulga nierozliczana na raporcie dopłat) Parametr ignorowany w przypadku braku ulgi.
7	Parametr - STORNO				0 – sprzedaż, 1 – STORNO (Uwagi: 1)
8	Rozkaz	**@L3**		3	Pozycja biletowa
9	Nazwa PLU	Nazwa	<CR>	1-40	Nazwa (opis) towaru pozycji biletowej
10	Ilość	Tekst	/	1-40	Ilość (liczba całkowita)
11	Cena	Liczba	/		Cena jednostkowa
12	Wartość	Liczba	/		Wartość
13	PTU	Znak	/		Literowy kod stawki podatku VAT. *Dotyczy tylko biletów krajowych. W przypadku biletu zagranicznego (nie podlegają opodatkowaniu) pole to jest ignorowane, a VAT nie jest naliczany.*
14	Rabat	Liczba	/		(Uwagi: 4)
15	Indeks ulgi	Liczba	/	0-3	Indeks z tabeli ulg 0 – brak ulgi (bilet normalny) • 1..100 dla protokołu wersja < 3.00 • 1..200 dla protokołu wersja ≥ 3.00 *Ulgi dotyczą tylko biletów krajowych. W przypadku biletu zagranicznego pole to jest ignorowane i zawsze równe 0.*
16	Opłata	Liczba	/		(Uwagi: 5)
17	Ważny od	Data	<CR>	8-10	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Początkowa data ważności biletu w formacie dd.mm.yyyy
18	Ważny do	Data	<CR>	8-10	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Końcowa data ważności biletu w formacie dd.mm.yyyy
19	Pasażer	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwisko pasażera
20	Przystanek początkowy	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwa przystanku początkowego
21	Kurs wyjazdu	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak

					Identyfikator kursu wyjazdu
22	Przystanek końcowy	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwa przystanku początkowego
23	Kurs powrotu	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Identyfikator kursu powrotnego
24	Informacje dodatkowe	Tekst	<CR>	0-512 0-2048*	Parametr opcjonalny Modyfikatory tekstu: ‘0x1B>’ – wyrównanie tekstu do prawej, ‘0x1B+’ – pogrubienie tekstu, ‘0x0A’ – przejście do nowej linii, ‘0x1B+0x1B>’ – wyrównanie pogrubionego tekstu do prawej, ‘0x1B|’ – wyśrodkowanie, ‘0x1B+0x1B|’ – wyśrodkowanie pogrubionego tekstu * - protokół od wersji 3.00
25	Bajt kontrolny	00-FF		2	
26	<ESC>\			2	

Uwagi:
1. Przynajmniej jeden z parametrów „Przystanek początkowy” lub „Przystanek końcowy” musi występować.
2. Przynajmniej jeden z parametrów „Ważny od” lub „Ważny do” musi występować.
3. Towar (bilet) stornowany identyfikowany jest po nazwie, cenie i stawce podatkowej.
Dodatkowo, weryfikowana jest zgodność zastosowanej ulgi (wartość procentowa). Część informacyjna biletu nie jest drukowana.
4. Równoczesne zastosowanie rabatu i ulgi jest zablokowane.
5. Kwota płacona przez klienta. Wartość 0.00 oznacza bilet bezpłatny. Wartość opłaty nie może być większa od wartości biletu, także po uwzględnieniu rabatu i/lub ulgi.

6.3.3. Pozycja paragonu – bilet bez dopłaty (@L4).

Lp	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2	parametr	1-10	;	1-2	Typ biletu 1 – bilet zwykły (jednoprzejazdowy) 2 – bilet okresowy 3 – bilet dobowy 4 – bilet tygodniowy 5 – bilet weekendowy 6 – bilet miesięczny 7 – bilet kwartalny 8 – bilet sieciowy 9 – bilet wieloprzejazdowy 10 – bilet strefowy
3	Parametr	0-2	;	1	0 – bilet jednoczęściowy (tylko część krajowa) - domyślny 1 – bilet transgraniczny, część krajowa 2 – bilet transgraniczny, część zagraniczna
4	Parametr - Typ rabatu	0-4	;	1	0 – brak, 1 – rabat kwotowy, 2 – rabat procentowy, 3 – narzut kwotowy, 4 – narzut procentowy (Uwagi: 2)
5	Parametr - Opłata	0-1	;	1	0 – brak informacji o opłacie, 1 – informacja o opłacie (wydruk wartości przesłanej w polu Opłata) (Uwagi: 3)

6	Parametr – Refundacja ulgi	1	;	1	1 – Bilet ulgowy bez dopłaty (ulga nierozliczana na raporcie dopłat) Parametr ignorowany w przypadku braku ulgi.
7	Parametr - STORNO	0-1	;	1	0 – sprzedaż, 1 – STORNO (Uwagi: 1)
8	Parametr – Typ ulgi	0-3		1	0 – brak ulgi (bilet normalny) 1 – ulga procentowa, 2 – ulga kwotowa
9	Rozkaz	**@L4**		3	Pozycja biletowa
10	Nazwa PLU	Nazwa	<CR>	1-40	Nazwa (opis) towaru pozycji biletowej
11	Ilość	Tekst	/	1-40	Ilość (liczba całkowita)
12	Cena	Liczba	/		Cena jednostkowa
13	Wartość	Liczba	/		Wartość
14	PTU	Znak	/		Literowy kod stawki podatku VAT. *Dotyczy tylko biletów krajowych. W przypadku biletu zagranicznego (nie podlegają opodatkowaniu) pole to jest ignorowane, a VAT nie jest naliczany.*
15	Rabat	Liczba	/		(Uwagi: 4)
16	Opłata	Liczba	/		(Uwagi: 5)
17	Zaokrąglenie	Liczba	/	1	0 – brak zaokrąglenia, 1 – do 5 groszy, 2 – do 10 groszy, 3 – do 20 groszy, 4 – do 50 groszy, 5 – do 100 groszy, 6 – obcięcie w dół do 5 groszy, 7 – obcięcie w dół do 10 groszy (zaokrąglenie ceny po odjęciu ulgi)
18	Wartość ulgi	Liczba	/		Wartość kwotowa lub procentowa w zależności od parametru „Typ ulgi”. 0.00,..,100.00% w przypadku ulgi procentowej. Jednostkowa (jeden bilet) wartość ulgi w przypadku ulgi kwotowej.
19	Nazwa ulgi	Tekst	<CR>	1-42	Nazwa ulgi lub dodatkowy opis w przypadku biletu normalnego
20	Nazwa grupy ulg	Tekst	<CR>	1-42	Nazwa grupy ulg lub dodatkowy opis w przypadku biletu normalnego
21	Ważny od	Data	<CR>	8-10	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Początkowa data ważności biletu w formacie dd.mm.yyyy
22	Ważny do	Data	<CR>	8-10	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Końcowa data ważności biletu w formacie dd.mm.yyyy
23	Pasażer	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwisko pasażera
24	Przystanek początkowy	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwa przystanku początkowego
25	Kurs wyjazdu	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Identyfikator kursu wyjazdu
26	Przystanek końcowy	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Nazwa przystanku początkowego
27	Kurs powrotu	Tekst	<CR>	0-40	Parametr opcjonalny, domyślnie brak Identyfikator kursu powrotnego

28	Informacje dodatkowe	Tekst	<CR>	0-512 0-2048*	Parametr opcjonalny Modyfikatory tekstu: ‘0x1B>’ – wyrównanie tekstu do prawej, ‘0x1B+’ – pogrubienie tekstu, ‘0x0A’ – przejście do nowej linii, ‘0x1B+0x1B>’ – wyrównanie pogrubionego tekstu do prawej, ‘0x1B|’ – wyśrodkowanie, ‘0x1B+0x1B|’ – wyśrodkowanie pogrubionego tekstu * - protokół od wersji 3.00
29	Bajt kontrolny	00-FF		2	
30	<ESC>\			2	

Uwagi:
1. Przynajmniej jeden z parametrów „Przystanek początkowy” lub „Przystanek końcowy” musi występować.
2. Przynajmniej jeden z parametrów „Ważny od” lub „Ważny do” musi występować.
3. Towar (bilet) stornowany identyfikowany jest po nazwie, cenie i stawce podatkowej.
Dodatkowo, weryfikowana jest zgodność zastosowanej ulgi (wartość procentowa). Część informacyjna biletu nie jest drukowana.
4. Równoczesne zastosowanie rabatu i ulgi jest zablokowane.
5. Kwota płacona przez klienta. Wartość 0.00 oznacza bilet bezpłatny. Wartość opłaty nie może być większa od wartości biletu, także po uwzględnieniu rabatu i/lub ulgi.

6.4. Opłata dodatkowa (z opisem towaru) (@L1)

Lp	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linijki	0..255	**;**	1..3	
3	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
4	Opis rabatu	0..16	;	1..2	
5	Opis towaru	0..1	;	1	
6	Rozkaz	**@L1**		3	
7	Nazwa	Napis	<CR>	2..40	
8	Ilość	Napis	<CR>	1..16	
9	PTU	Znak	/	1	
10	Cena	Liczba	/	1..11	
11	Brutto	Liczba	/	1..11	
12	Rabat	Liczba	/	1..11	
13	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	
14	Opis towaru	Napis	<CR>	0..160	Występuje, jeżeli flaga „Opis towaru” jest ustawiona
15	Bajt kontrolny	00..FF		2	
16		<ESC>\		2	

Wydruk pozycji z etykietą „OPŁATA DODATKOWA”.

6.5. Opłata dodatkowa (z kodem towaru) (@L2)

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Numer linijki	0..255	**;**	1..3	Gdy 0 to STORNO
3	Rodzaj rabatu	0..4	;	1	
4	Opis rabatu	0..16		1..2	
5	Rozkaz	**@L2**		3	
6	Nazwa	Napis	<CR>	2..40	
7	Kod PLU	Napis	<CR>	1..18	
8	Ilość	Napis	<CR>	1..16	
9	PTU	Znak	/	1	
10	Cena	Liczba	/	1..11	
11	Brutto	Liczba	/	1..11	
12	Rabat	Liczba	/	1..11	
13	Nazwa rabatu	Napis	<CR>	0..40	
14	Bajt kontrolny	00..FF		2	
15		<ESC>\		2	

Wydruk pozycji z etykietą „OPŁATA DODATKOWA”.

6.6. Dodatkowe informacje do paragonu biletowego (@I).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2	Rozkaz	**@I**		2	Pozycja biletowa
3	Informacje dodatkowe	Tekst	<CR>	0-2048	Parametr opcjonalny Modyfikatory tekstu: ‘0x1B>’ – wyrównanie tekstu do prawej, ‘0x1B+’ – pogrubienie tekstu, ‘0x0A’ – przejście do nowej linii, ‘0x1B+0x1B>’ – wyrównanie pogrubionego tekstu do prawej, ‘0x1B|’ – wyśrodkowanie, ‘0x1B+0x1B|’ – wyśrodkowanie pogrubionego tekstu
4	Bajt kontrolny	00-FF		2	
5	<ESC>\			2	

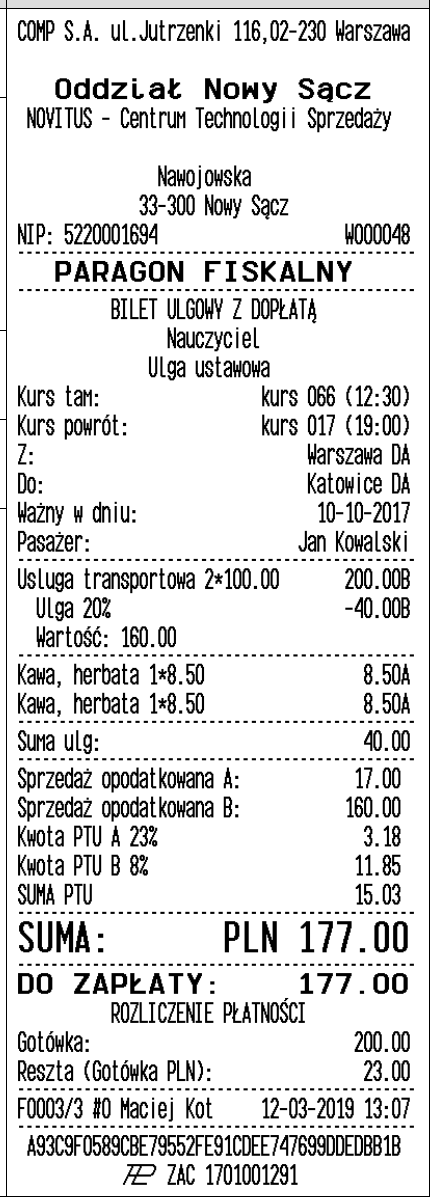
Uwagi:

Dodatkowe informacje drukowane są w stopce paragonu, tylko na kopii elektronicznej.
Rozkaz może być wysłany po otwarciu paragonu, w trybie biletowym, przed wysłaniem zakończenia paragonu.

Przykład paragonu biletowego:

Sekwencja sterująca	Znaczenie	wydruk
0$h	Otwarcie paragonu	
1@LUsluga transportowa<CR>2/100/200/B/3/10.10.2017<CR>10.11.2017<CR>Jan Kowalski<CR>Warszawa DA<CR>kurs 066 (12:30)<CR>Katowice DA<CR>kurs 017 (19:00)<CR>	Pozycja biletowa	
1;0$eMaciej Kot<CR>200/160/	Zamknięcie paragonu	

Przykład paragonu biletowego:

Sekwencja sterująca	Znaczenie	wydruk
0$h	Otwarcie paragonu	
1@LUsluga transportowa<CR>2/100/200/B/3/10.10.2017<CR>10.11.2017<CR>Jan Kowalski<CR>Warszawa DA<CR>kurs 066 (12:30)<CR>Katowice DA<CR>kurs 017 (19:00)<CR>	Pozycja biletowa	
1$lKawa, herbata<CR>1<CR>A/8.50/8.50/	Pozycja paragonu	
1$lKawa, herbata<CR>1<CR>A/8.50/8.50/	Pozycja paragonu	
1$eMaciej Kot<CR>200/177/	Zamknięcie paragonu	

6.7. Zamknięcie pozycji biletowej (0@L).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Parametr	0			
3	Rozkaz	**@L**		2	Zamknięcie pozycji biletowej
4	Podsumowanie	Tekst	<CR>	0-6*40	Dodatkowe informacje do wydrukowania w stopce pozycji biletowej. Jeżeli tekst rozpoczyna się od znaku '@', zostaje wydrukowany w postaci kodu QR Modyfikatory tekstu: '0x1B>' – wyrównanie tekstu do prawej, '0x1B+' – pogrubienie tekstu, '0x0A' – przejście do nowej linii, '0x1B+0x1B>' – wyrównanie

					pogrubionego tekstu do prawej, ‘0x1B|’ – wyśrodkowanie, ‘0x1B+0x1B|’ – wyśrodkowanie pogrubionego tekstu
5	Bajt kontrolny	00-FF		2	
6	<ESC>\			2	

Uwagi:

Zamknięcie pozycji biletowej jest opcjonalne. Zamknięcie paragonu lub wysłanie zwykłej pozycji paragonu zamyka pozycję biletową automatycznie, gdy jest otwarta. W przypadku, gdy pozycja biletowa nie jest otwarta, rozkaz wraca bez żadnej akcji.
Zamknięcie pozycji biletowej ma zastosowanie, gdy jest potrzeba wydrukowania więcej niż jednej pozycji biletowej na paragonie, wydrukowania dodatkowych informacji o bilecie dla pasażera lub dodanie do biletu kodu QR.

Przykład paragonu biletowego:

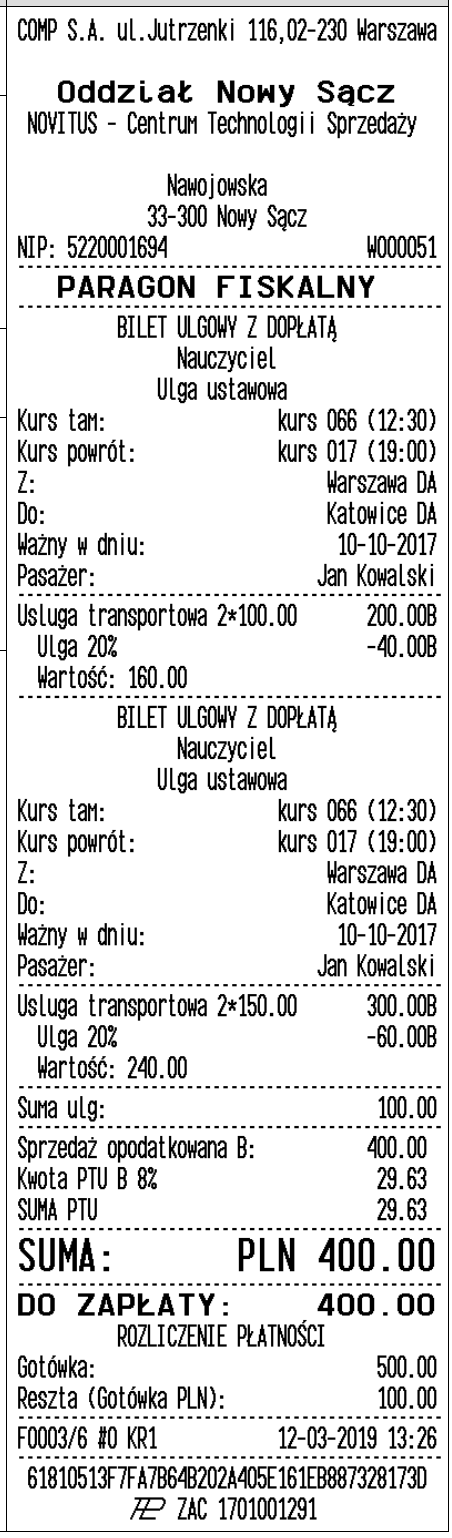
Sekwencja sterująca	Znaczenie	wydruk
0$h	Otwarcie paragonu	COMP S.A. ul.Jutrzenki 116,02-230 Warszawa **Oddział Nowy Sącz** NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży Nawojowska 33-300 Nowy Sącz NIP: 5220001694 W0000049 **PARAGON FISKALNY** BILET ULGOWY Z DOPŁATĄ Nauczyciel Ulga ustawowa Kurs tam: kurs 066 (12:30) Kurs powrót: kurs 017 (19:00) Z: Warszawa DA Do: Katowice DA Ważny w dniu: 10-10-2017 Pasażer: Jan Kowalski Usluga transportowa 2*100.00 200.00B Ulga 20% -40.00B Wartość: 160.00 Suma ulg: 40.00 Sprzedaż opodatkowana B: 160.00 Kwota PTU B 8% 11.85 SUMA PTU 11.85 **SUMA: PLN 160.00** **DO ZAPŁATY: 160.00** ROZLICZENIE PŁATNOŚCI Gotówka: 200.00 Reszta (Gotówka PLN): 40.00 F0003/4 #0 Maciej Kot 12-03-2019 13:11 1D93CF4E05F609D9E5D8A7511A129F4BA034D6AF ZAC 1701001291
0@L@Kod QR do pozycji biletowej<CR>	Zamknięcie pozycji biletowej z kodem QR	
1@LUsluga transportowa<CR>2/100/200/B/3/10.10.2017<CR>10.11.2017<CR>Jan Kowalski<CR>Warszawa DA<CR>kurs 066 (12:30)<CR>Katowice DA<CR>kurs 017 (19:00)<CR>	Pozycja biletowa	
1$eMaciej Kot<CR>200/160/	Zamknięcie paragonu	

Inne przykłady:

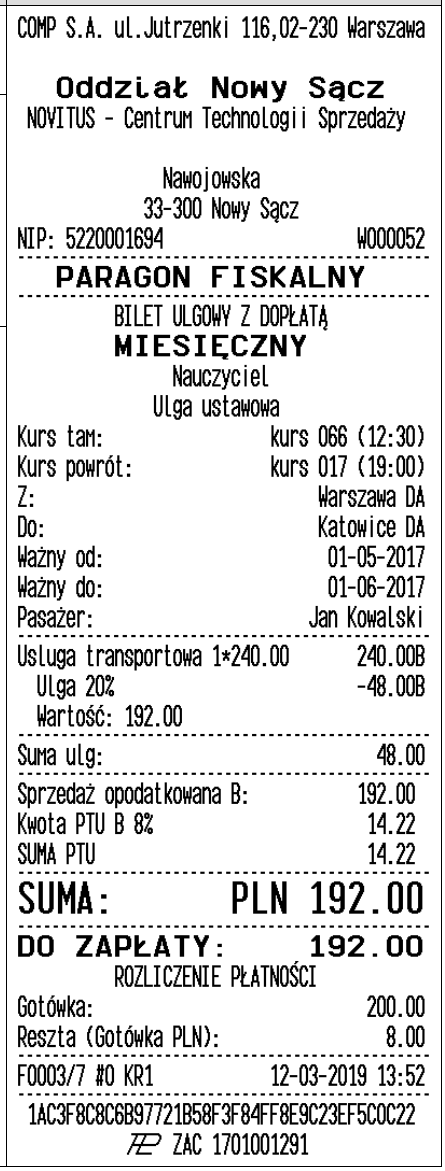
Bilet transgraniczny z częścią krajową i zagraniczną

Sekwencja sterująca	Znaczenie	wydruk
0$h	Otwarcie paragonu	
1;1@LUsluga transportowa<CR>1/150/150/B/0/10.10.2017<CR><CR>Jan Kowalski<CR>	Pozycja biletowa – część krajowa	
1;2@LTransport Niemcy 360km<CR>1/200/200///10.10.2017<CR><CR>Jan Kowalski<CR>	Pozycja biletowa – część zagraniczna, składnik ceny #1	
1;2@LTransport Austria 240km<CR>1/160/160///10.10.2017<CR><CR>Jan Kowalski<CR>	Pozycja biletowa – część zagraniczna, składnik ceny #2	
1$eKierowca1<CR>600/510/	Zamknięcie paragonu	

Dwa bilety na jednym paragonie:

Sekwencja sterująca	Znaczenie	wydruk
0$h	Otwarcie paragonu	
1@LUsluga transportowa<CR>2/100/200/B/3/10.10.2017<CR>10.11.2017<CR>Jan Kowalski<CR>Warszawa DA<CR>kurs 066 (12:30)<CR>Katowice DA<CR>kurs 017 (19:00)<CR>	Bilet #1 (cena 4.20)	
0@L	Zamknięcie biletu #1	
1@LUsluga transportowa<CR>2/150/300/B/3/10.10.2017<CR>10.11.2017<CR>Jan Kowalski<CR>Warszawa DA<CR>kurs 066 (12:30)<CR>Katowice DA<CR>kurs 017 (19:00)<CR>	Bilet #2 (cena 3.60)	
1$eKR1<CR>500/400/	Zamknięcie paragonu (automatycznie zamyka też bilet #2)	

Bilet miesięczny

Sekwencja sterująca	Znaczenie	wydruk
0$h	Otwarcie paragonu	
6@LUsluga transportowa<CR>1/240/240/B/3/01.05.2017<CR>01.06.2017<CR>Jan Kowalski<CR>Warszawa DA<CR>kurs 066 (12:30)<CR>Katowice DA<CR>kurs 017 (19:00)<CR>	Bilet miesięczny ulgowy (ulga 3)	
1$eKR1<CR>200/192/	Zamknięcie paragonu	

6.8. Raporty biletowe (#o).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2	Rok 1	00-99	;	1-2	Rok daty początkowej raportu
3	Miesiąc 1	1-12	;	1-2	Miesiąc daty początkowej raportu
4	Dzień 1	1-31	;	1-2	Dzień daty początkowej raportu
5	Rok 2	00-99	;	1-2	Rok daty końcowej raportu
6	Miesiąc 2	1-12	;	1-2	Miesiąc daty końcowej raportu
7	Dzień 2	1-31	;	1-2	Dzień daty końcowej raportu
8	Rodzaj raportu	20-24		2	Rodzaj raportu dopłat do biletów (raporty niefiskalne): 20 – okresowy raport dopłat 21 – miesięczny raport dopłat 22 – dzienny (dobowy) raport dopłat (zerowany po wykonaniu raportu dobowego) 23 – raport ulg i grup ulg 24 – raport zmian ulg i grup ulg dla raportu 22 i 23 daty początkowa i końcowa nie muszą być podawane i jeżeli występują, zostaną zignorowane.
9	rozkaz	**#o**		2	
10	Kasjer	Tekst	<CR>	0-8	
11	Nr kasy	Tekst	<CR>		
5	Bajt kontrolny	00-FF		2	
6	<ESC>\			2	

6.9. Odczyt informacji o ulgach/kwotach ulg.

6.9.1. Odczyt indeksów zaprogramowanych ulg (110#s).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		110		3	odczyt indeksów zaprogramowanych ulg
3	rozkaz	**#s**		2	
4	Bajt kontrolny	00-FF		2	
5	<ESC>\			2	

Zwraca listę indeksów zaprogramowanych ulg w następującym formacie:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		**110#X**		5	Pakiet odpowiedzi na 110#s
3	Ilość ulg	0-100	;	1-3	Ilość zaprogramowanych ulg • 1..100 dla protokołu wersja < 3.00 • 1..200 dla protokołu wersja ≥ 3.00
4..n*	Indeks ulgi	1-100	/	1-3	Indeks zaprogramowanej ulgi. • 1..100 dla protokołu wersja < 3.00 • 1..200 dla protokołu wersja ≥ 3.00
n+1	Bajt kontrolny	00-FF		2	
n+2	<ESC>\			2	

** Dla każdej zaprogramowanej ulgi zwracana jest jedna wartość. Liczba zwracanych wartości jest równa ilości ulg zwracanej jako wartość „ilość ulg" (#3).*

Przykład:

wysłany rozkaz: <ESC>P110#s9F<ESC>\
odebrana odpowiedź: <ESC>P110#X8;1/2/3/4/5/6/7/100/B6<ESC>\

oznacza, że drukarka ma zaprogramowanych 8 ulg o indeksach 1,2,3,4,5,6,7 i 100.

6.9.2.Odczyt danych zaprogramowanych grup ulg (111#s).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		111		3	odczyt danych zaprogramowanych ulg
3	rozkaz	**#s**		2	
4	Bajt kontrolny	00-FF		2	
5	<ESC>\			2	

Zwraca dane zaprogramowanych grup ulg w następującym formacie:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		**111#X**		5	Pakiet odpowiedzi na 111#s
3	Ilość grup ulg	0-10	;	1-2	Ilość zaprogramowanych grup ulg
4..n*	Indeks grupy ulg	1-10	/	1-3	Indeks zaprogramowanej grupy ulg
	Nazwa grupy ulg		<CR>		Nazwa zaprogramowanej grupy ulg
n+1	Bajt kontrolny	00-FF		2	
n+2	<ESC>\			2	

** Dla każdej grupy ulg zwracana jest grupa wyróżnionych danych. Liczba grup danych ulg jest równa ilości zaprogramowanych grup ulg zwracanych jako #3.*

Przykład:

wysłany rozkaz: <ESC>P111#s9E<ESC>\
odebrana odpowiedź: <ESC>P111#X5;1/Grupa testowa<CR>2/Ulgi lokalne<CR>3/Ulga specjalna<CR>4/Ulga przewoznika<CR>10/Grupa testowa<CR>FA<ESC>\

oznacza, że drukarka ma zaprogramowanych 5 grup ulg:
indeks: 1: nazwa: Grupa testowa
indeks: 2; nazwa: Ulgi lokalne
indeks: 3: nazwa: Ulga specjalna
indeks: 4; nazwa: Ulga przewoznika
indeks: 10; nazwa: Grupa testowa

6.9.3.Odczyt danych ulgi (112#s).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		112	;	3	odczyt danych zaprogramowanych ulg
3	Indeks ulgi	1-100		1-3	Indeks ulgi *
4	rozkaz	**#s**		2	
5	Bajt kontrolny	00-FF		2	
6	<ESC>\			2	

** Zapytanie o nie zaprogramowany indeks ulgi spowoduje wystąpienie błędu. Indeksy zaprogramowanych ulg można uzyskać korzystając z rozkazu **110#s**.*

Zwraca informacje o uldze o podanym indeksie w następującym formacie:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		**112#X**		5	Pakiet odpowiedzi na 112#s

3	Indeks ulgi	1-100	/	1-3	Indeks ulgi • 1..100 dla protokołu wersja < 3.00 • 1..200 dla protokołu wersja ≥ 3.00
4	Indeks grupy ulg	1-10	/	1-2	Indeks grupy ulg, do której należy ulga • 1..10 • 0 – brak grupy
5	Wysokość ulgi	Liczba	/		• Wysokość ulgi w % dla protokołu starszego niż 3.00. • Dla protokołu 3.00 lub nowszego liczba zakończona znakiem $ oznacza ulgę kwotową. Liczba bez znaku $ oznacza ulgę %
6	Wartość ulgi (paragon)	Liczba	/		Wartość ulgi (paragon)
7	Wartość ulgi (drukarka)	Liczba	/		Wartość ulgi (drukarka)
8	Nazwa	Tekst	<CR>	1-20	Nazwa ulgi
9	Bajt kontrolny	00-FF		2	
10	<ESC>\			2	

Przykład:

wysłany rozkaz: <ESC>P112;1#s97<ESC>\
odebrana odpowiedź: <ESC>P112#X1/1/10/6.6/6.6/Krwiodawca 10%<CR>A9<ESC>\

6.9.4.Odczyt wartości ulg dla danego raportu dobowego (113#s).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		113		3	odczyt wartości ulg dla danego raportu dobowego
3	rozkaz	**#s**		2	
4	Nr raportu dobowego	Liczba	/	1-4	Zakres od 1 do 1830 (2195)
5	Bajt kontrolny	00-FF		2	
6	<ESC>\			2	

Zwraca informacje o wartości ulg dla danego raportu dobowego: 113#X

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		**113#X**		5	Pakiet odpowiedzi na 113#s
3	Nr raportu dobowego	Liczba	/	1-4	Zakres od 1 do 1830(2195)
4	Data/godzina raportu dobowego	Tekst	<CR>		Format: ”RRRR-MM-DD GG:MM”
5	Ilość aktywnych ulg	Liczba	/	1-3	
6	Indeks ulgi	1-100	/	1-3	Każde pole występuje tyle razy ile wynosi wartość pola: Ilość aktywnych ulg
7	Wartość ulgi	Liczba	/		
8	Ilość udzielonych ulg	Liczba	/		
9	Bajt kontrolny	00-FF		2	
10	<ESC>\			2	

Przykład odczytu ulg:

wysłany rozkaz: <ESC>P113#s3/80<ESC>\
odebrana odpowiedź: <ESC>P113#X3/2017-08-02
11:23<CR>20/1/50.00/1/2/832.00/5/3/40.00/1/4/44.00/1/5/40.00/1/6/38.00/1/7/

50.00/1/8/30.00/1/9/75.00/1/10/20.00/1/11/20.00/1/12/30.00/1/13/30.00/1/14/30.00/1/15/160.00/1/16/160.00/1/17/160.00/1/18/120.00/1/19/160.00/1/20/160.00/1/9C<ESC>\

Przykład odczytu ulg dla nieistniejącego raportu dobowego:

wysłany rozkaz: <ESC>P113#s10/B2<ESC>\
odebrana odpowiedź: <ESC>P113#X0/<CR>0/BA<ESC>\

Przykład odczytu ulg dla raportu dobowego nie zawierającego ulg:

wysłany rozkaz: <ESC>P113#s2/81<ESC>\
odebrana odpowiedź: <ESC>P113#X2/2017-08-02 11:22<CR>0/AC<ESC>\

6.9.5. Odczyt numeru kontrolnego z zaprogramowanych ulg (117#s)

Interfejs: PC, PC2

Lp	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		117		3	odczyt wartości ulg dla danego raportu dobowego
3	Rozkaz	**#s**		2	
4	Bajt kontrolny	00-FF		2	
5	<ESC>\			2	

Zwraca podpis kontrolny z zaprogramowanych ulg: 117#X

Lp	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		**117#X**		5	Pakiet odpowiedzi na 117#s
3	Numer kontrolny	asciihex	<CR>	8	16 znaków heksadecymalnych. Puste pole oznacza, że trwa inicjalizacja.
4	Bajt kontrolny	00-FF		2	
5	<ESC>\			2	

6.10. Odczyt informacji o kwotach ulg z zakresu raportów dobowych (114#s, 115#s, 116#s).

6.10.1. Ustawienie zakresu numerów raportów dobowych (114#s)

114#s – ustawienie zakresu dat raportów dobowych

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		114		3	Ustawienie zakresu numerów
3	rozkaz	**#s**		2	
4	Numer początkowy	Liczba	/	1-4	Zakres od 1 do 1830 (2195)
5	Numer końcowy	Liczba	/	1-4	Zakres od 1 do 1830 (2195)
6	Bajt kontrolny	00-FF		2	
7	<ESC>\			2	

Po wysłaniu rozkazu pierwszy raport z zakresu będzie bieżącym raportem.
Odesłanie raportu nastąpi po wysłaniu rozkazu **116#s**.

6.10.2. Ustawienie zakresu dat raportów dobowych (115#s)

115#s – ustawienie zakresu dat raportów dobowych

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		115		3	Ustawieni zakresu dat
3	rozkaz	**#s**		2	
4	Data początkowa	Tekst	<CR>	1-4	Format: ”RRRR-MM-DD”
5	Data końcowa	Tekst	<CR>	1-4	Format: ”RRRR-MM-DD”
6	Bajt kontrolny	00-FF		2	
7	<ESC>\			2	

Po wysłaniu rozkazu pierwszy raport z zakresu będzie bieżącym raportem.
Odesłanie raportu nastąpi po wysłaniu rozkazu **116#s**.

6.10.3. Odczyt kwot ulg dla bieżącego raportu dobowego (116#s)

116#s - odczyt kwot ulg dla bieżącego raportu dobowego

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1	<ESC>P			2	
2		116		3	Odczyt kwot ulg bieżącego raportu dobowego
3	rozkaz	**#s**		2	
4	Bajt kontrolny	00-FF		2	
5	<ESC>\			2	

Zwraca informacje o wartości ulg dla danego raportu dobowego: 113#X
Rozkaz **116#s** należy ponawiać aż do otrzymania pakietu oznaczającego koniec raportów:
<ESC>P113#X0/<CR>0/BA<ESC>

7 Rozkazy dotyczące drukarek ESC-POS.

7.1. Ustawienia drukarki ESC-POS(@sep).

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**@sep**		4	
3	Aktywny	liczba	/	0..1	0 – drukarka nie wysyła pakietów, 1 – drukarka wysyła pakiety z danymi wydruku
4	Kasa oczekuje na potwierdzenie odbioru pakietu ACK	liczba	/	0..1	0 – nie oczekuje, 1 - oczekuje
5	Timeout oczekiwania	liczba	/	0..	Czas w milisekundach przez jaki kasa oczekuje na potwierdzenie odebrania pakietu
6	Ilość retransmisji	liczba	/	0..	Ilość retransmisji po braku odpowiedzi ACK
7	Pauza po timeout odpowiedzi	liczba	/	0..	Czas w milisekundach przerwy po wystąpieniu timeout odpowiedzi

8	Pauza pomiędzy pakietami	liczba	/	0..	Czas w mikrosekundach przerwy pomiędzy wysyłaniem kolejnych pakietów
9	Typy dokumentów drukowanych na drukarce ESC-POS	liczba	/	1..2	Typy dokumentów ustawiane bitowo: • 0x0001 – wszystkie dokumenty, • 0x0002 – paragony, • 0x0004 – faktury, • 0x0008 – wydruki niefiskalne, • 0x0010 - raporty
10	Bajt kontrolny	00..FF		2	
11		<ESC>\		2	

Kody błędów:

4: błąd parametru,

7.2. Odczyt ustawień drukarki ESC-POS (?sep).

Żądanie:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?sep**		3	
3	Bajt kontrolny	00..FF		2	
4		<ESC>\		2	

Odpowiedź:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Rozkaz	**?sep**		4	
3	Kasa oczekuje na potwierdzenie odbioru pakietu ACK	liczba	/	0..1	0 – nie oczekuje, 1 - oczekuje
4	Timeout oczekiwania	liczba	/	0..	Czas w milisekundach przez jaki kasa oczekuje na potwierdzenie odebrania pakietu
5	Ilość retransmisji	liczba	/	0..	Ilość retransmisji po braku odpowiedzi ACK
6	Pauza po timeout odpowiedzi	liczba	/	0..	Czas w milisekundach przerwy po wystąpieniu timeout odpowiedzi
7	Pauza pomiędzy pakietami	liczba	/	0..	Czas w mikrosekundach przerwy pomiędzy wysyłaniem kolejnych pakietów
5	Typy dokumentów drukowanych na drukarce ESC-POS	liczba	/	1..2	Typy dokumentów ustawiane bitowo: • 0x0001 – wszystkie dokumenty, • 0x0002 – paragony, • 0x0004 – faktury, • 0x0008 – wydruki niefiskalne, • 0x0010 - raporty
6	Bajt kontrolny	00..FF		2	
7		<ESC>\		2	

7.3. Wymuszenie wydruku na drukarce ESC-POS.

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	liczba		1	0 – odczyt czy kolejny wydruk zostanie wydrukowany, 1 – ustawienie wydruku kolejnego dokumentu
3	Rozkaz	**!£**		2	
4	Wartość (opcjonalnie)	liczba	/	0..1	0 – nie drukuj, 1 - drukuj
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

Kody błędów:

4: błąd parametru,

Odpowiedź, gdy akcja 0 – odczyt informacji czy kolejny wydruk zostanie wydrukowany na ESC-POS:

L.p.	Nazwa pola	Zawartość	Separator	Rozmiar	Uwagi
1		<ESC>P		2	
2	Akcja	liczba		1	0 - odczyt
3	Rozkaz	**!£**		2	
4	Wartość	liczba	/	0..1	0 – kolejny wydruk nie zostanie wydrukowany na ESC-POS, 1 – kolejny wydruk zostanie wydrukowany na ESC-POS
5	Bajt kontrolny	00..FF		2	
6		<ESC>\		2	

8 Obliczenia wykonywane przez drukarkę fiskalną podczas drukowania paragonów.

Programiści, których aplikacje przystosowane mają być do współpracy z drukarkami fiskalnymi, zmuszeni są do samodzielnego obliczania wartości poszczególnych pozycji paragonów oraz sumarycznych wartości paragonów i do wysyłania ich do drukarki, która kontroluje te wartości i drukuje paragony tylko wtedy, gdy kwoty przysłane przez aplikację równe są wyliczonym przez drukarkę. Wynika stąd konieczność wykonywania obliczeń dokładnie w taki sam sposób jak ma to miejsce w drukarce.

Podczas realizacji transakcji drukarka otrzymuje z systemu informację o kolejnych pozycjach paragonu (sprzedawanych artykułach). Informacje te są przesłane w formie ciągu sekwencji danych linii paragonu. Z obliczeniowego i fiskalnego punktu widzenia w odniesieniu do każdego artykułu istotne są następujące informacje:

- nazwa artykułu,
- cena jednostkowa
- ilość
- kod stawki PTU,
- rabat / narzut procentowy lub kwotowy,
- wartość pozycji BRUTTO.

W drukarkach fiskalnych realizowana jest kontrola zgodności wartości BRUTTO dla linijki paragonu z wynikiem mnożenia **<cena> * <ilość>.** Kontrola działa w ten sposób, że wynik mnożenia (zaokrąglony do dwóch

miejsc po przecinku !) musi być dokładnie równy przesłanej wartości BRUTTO. W przeciwnym wypadku zostanie zgłoszony błąd nr 20.

Nazwa artykułu jest dla drukarki istotna ze względu na kontrolę poprawności kodu stawki PTU (drukarka posiada bazę danych gdzie zawarte są informacje o kodach stawek PTU dla towarów o danych nazwach).

Całkowita wartość paragonu

$$S = s_1 + s_2 + .. + s_n$$

Gdzie:
s - wartość pozycji paragonu,
1..n - kolejne pozycje na paragonie

Wartość pozycji paragonu

$$s = W + r_p + r_c$$

Gdzie:
W - wartość bazowa (ilość x cena),
r_p - rabat/narzut na pozycję paragonu ($r_p < 0 - rabat, r_p > 0 - narzut$)
r_c - część rabatu/narzutu na paragon/pdsumę/w stawce PTU *(r_c < 0 – rabat, r_c > 0 - narzut)* przypadająca na pozycje paragonu

Wartość rabatu/narzutu procentowego na pozycję

$$r_p = W * r_{\%}$$ (metoda bezpośrednia)

lub

$$r_p = W * (100\% + r_{\%}) - W$$ (metoda pośrednia)

Gdzie:
W - wartość bazowa (ilość x cena),
$r_{\%}$ - procentowa wartość rabatu ($r_{\%} < 0 - rabat, r_{\%} > 0 - narzut$) z precyzją 2 miejsc po przecinku

Rabat/Narzut do paragonu, podsumy i w stawce PTU

Z powodu zaostrzenia przepisów fiskalnych dotyczących operacji STORNO dotychczasowa metoda wyliczania rabatu do paragonu/podsumy musiała ulec zmianie.
Obecnie w drukarkach ONLINE rabat do paragonu/podsumy jest sumą rabatów z każdej pozycji na paragonie. Dotychczas była to suma rabatów z totalizerów w każdej stawce podatkowej.
Wprowadzone zmiany przyczyniają się do zerwania kompatybilności z poprzednimi urządzeniami.

Kwota rabatu/narzutu do paragonu/podsumy/w stawce PTU

$$R = r_c(1) + r_c(2) + .. + r_c(n)$$

Gdzie:
r_c - część rabatu/narzutu na paragon/pdsumę/w stawce PTU *(r_c < 0 – rabat, r_c > 0 - narzut)* przypadająca na pozycje paragonu
1..n - kolejne pozycje na paragonie

Kwota rabatu/narzutu przypadająca na pozycję paragonu

$$r_c = s * r_{\%} \qquad \text{(metoda bezpośrednia)}$$

Gdzie:
s – wartość pozycji na paragonie przed rabatem,
$r_{\%}$ – procentowa wartość rabatu ($r_{\%} < 0 - rabat, r_{\%} > 0 - narzut$)

W przypadku rabatu kwotowego do paragonu/podsumy/w stawce PTU kwota przeliczana jest do wartości procentowej:

$$r_{\%} = 100\% \frac{r_{kw}}{S}$$

Gdzie:
r_{kw} – rabat kwotowy do paragonu/podsumy/w stawce PTU,
S – wartość paragonu (przed rabatem)

Ewentualna różnica $\Delta R = R - r_{kw}$ jest korygowana w procesie „dystrybucji groszy".

Uwagi:
Obecnie w drukarkach ONLINE do wyliczania rabatu do paragonu/podsumy/w stawce PTU stosowana jest tylko metoda bezpośrednia.

Przykład 1

COMP S.A. ul. Jutrzenki 116, 02-230 Warszawa

Oddział Nowy Sącz
NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży

Nawojowska
33-300 Nowy Sącz

NIP: 5220001694 W000008

PARAGON FISKALNY

towarA 1*100.01 100.01A
towarA 1*100.01 100.01A

Razem: 200.02

OBNIŻKA 50.00%

Suma obniżek: 100.02

Sprzedaż opodatkowana A: 100.00
Kwota PTU A 23% 18.70
SUMA PTU 18.70

SUMA: PLN 100.00

DO ZAPŁATY: 100.00

ROZLICZENIE PŁATNOŚCI

Gotówka: 200.00
Reszta (Gotówka PLN): 100.00

F0002/1 #0 00A 19-12-2019 15:42

498B0E6D4F9E657668E6B9007748A157597C7DE9
ZAC 1701001222

Przykład 2:

COMP S.A. ul. Jutrzenki 116, 02-230 Warszawa

Oddział Nowy Sącz
NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży

Nawojowska
33-300 Nowy Sącz

NIP: 5220001694 W000009

PARAGON FISKALNY

towarA 1*200.02 200.02A

Razem: 200.02

OBNIŻKA 50.00%

Suma obniżek: 100.01

Sprzedaż opodatkowana A: 100.01
Kwota PTU A 23% 18.70
SUMA PTU 18.70

SUMA: PLN 100.01

DO ZAPŁATY: 100.01

ROZLICZENIE PŁATNOŚCI

Gotówka: 200.00
Reszta (Gotówka PLN): 99.99

F0002/2 #0 00A 19-12-2019 15:44

750B26390BCBE8EA5A16118165BBE9EDB73C35C0
ZAC 1701001222

Dystrybucja groszy w rabacie kwotowym do paragonu/podsumy/w stawce PTU

- drukarki online (od HDO 2.10)

Różnica między wartością rabatu kwotowego a wynikowym rabatem procentowym jest rozdzielana na kolejne pozycje paragonu.
Proces rozpoczyna się od wyznaczenia kwantu różnicy *k*.

k = -1 (grosz) jeżeli $\Delta R < 0$
k = 1 (grosz) jeżeli $\Delta R > 0$
Lub
k = $\frac{\Delta R}{L_p}$ (całkowita liczba groszy) jeżeli $\Delta R > L_p$ (Liczba groszy do dystrybucji jest większa niż liczba pozycji na paragonie)

Gdzie:
L_p – Liczba pozycji na paragonie.
ΔR – Różnica w groszach.

Cykl (wyznaczenie *k*, korekta każdej pozycji paragonu o wartość *k*) wykonuje się do momentu gdy suma korekt będzie równa ΔR.
Towar jest pomijany, jeżeli po korekcie *k* mógłby przejść na wartość ujemną.

Wyliczanie podatku z kwoty brutto

$$V = \frac{BR}{100\% + R}$$

Gdzie:
V - kwota podatku,
B - kwota brutto,
R - stawka podatkowa w % z precyzją 2 miejsc po przecinku,

Wyliczanie podatku na paragonie

$$V_{sum} = \sum_{n=A}^{G} V_n$$

Gdzie:
V_{sum} - sumaryczna wartość podatku na paragonie,
V_n - kwota podatku w stawkach (A,..,G) na paragonie,

$$V_n = \frac{Bs_n R_n}{100\% + R_n}$$

Gdzie:
Bs_n - sumaryczna wartość sprzedaży brutto w stawce podatkowej (n) na paragonie,
R_n - stawka podatkowa w % (A,..,G)

Wyliczanie podatku na raporcie dobowym

$$Vt_{sum} = \sum_{n=A}^{G} Vt_n$$

Gdzie:

Vt_{sum} - sumaryczna wartość podatku od ostatniego raportu dobowego,

Vt_n - kwota podatku w stawkach (A,..,G) od ostatniego raportu dobowego,

$$Vt_n = \frac{Bt_n R_n}{100\% + R_n}$$

Gdzie:

Bt_n - sumaryczna wartość sprzedaży brutto w stawce podatkowej (n) od ostatniego raportu dobowego,

R_n - stawka podatkowa w % (A,..,G)

Zaokrąglenia:

Część ułamkowa od 0.005 do 0.009 => 0.01

Część ułamkowa od 0.001 do 0.004 => 0.00

Wartość opakowań zwrotnych:

Wartości opakowań zwrotnych nie są uwzględniane w kwocie RAZEM. Ich dane należy wysłać po wysłaniu linii paragonu używając sekwencji obsługa kaucji w linii paragonu, kaucja pobrana (za sprzedaż opakowania), storno kaucji pobranej, kaucja wydana (za zwrot opakowania) i storno kaucji wydanej lub w zatwierdzeniu transakcji z formami płatności (2). Ich sumy należy wysłać w przeznaczonych do tego polach sekwencji zatwierdzenie transakcji z formami płatności (1).

9 Konfigurowanie pracy drukarek – „Tryb administracyjny”

Drukarka posiada oprócz standardowego trybu sprzedaży, tryb w którym możliwe jest dokonanie konfiguracji parametrów pracy drukarki oraz udostępnione są narzędzia diagnostyczne.

Dostęp do menu administracyjnego jest możliwy po uruchomieniu drukarki poprzez równoczesne naciśnięcie kombinacji klawiszy Zasilanie, Wysuw papieru i Menu.

Menu administracyjne ma przedstawiony poniżej układ (w starszych wersjach drukarek był on nieco inny). Symbol (*) oznacza wartości ustawione domyślnie i zalecane przez producenta. Dokonanie zerowania drukarki powoduje przestawienie parametrów konfigurowalnych (Tryb administracyjny) na wartości domyślne. Opisane zostały tylko te opcje, które mogą być istotne dla programisty.

2. Konfiguracja
   - 2.1. Energia
     - 2.1.1. Autowyłączanie
       - 2.1.1.1. Po [s]:
       - 2.1.1.2. Autowygaszanie
   - 2.2. Komunikacja
     - 2.2.1. Kontrola komuni.

       Wybór rodzaju sterowania przepływem w komunikacji szeregowej drukarki: software’owo-sprzętowy XONXOFF+RTS CTS lub tylko sprzętowy RTS-CTS.

       - 2.2.1.1. XONXOFF+RTSCTS
       - 2.2.1.2. RTSCTS
     - 2.2.2. Protokół komuni.
       - 2.2.2.1. „NOVITUS ZGODNY”

         Domyślna jest pierwsza metoda liczenia rabatu.
         Odsyłane przez drukarkę zwolnione stawki PTU mają wartość 101 a nieużywane – 100.
         Wartość opakowań zwrotnych wyliczana jest jako iloczyn ilości i ceny

       - 2.2.2.2. NOVITUS

         Domyślna jest druga metoda liczenia rabatu.
         Odsyłane przez drukarkę zwolnione stawki PTU mają wartość 99.99 a nieużywane -98.99.
         Cena opakowań zwrotnych wyliczana jest iloraz wartości i ilości
   - 2.3. Zgodność

     Ustawienia pomocnicze w celu dopasowania do starszych wersji aplikacji wysyłających dane linii dodatkowych. Ze względu na obostrzenia nowego procesu homologacyjnego nie jest możliwe przesyłanie w dodatkowych liniach paragonu dowolnych zmiennych tekstów. Z myślą o programach sprawdzających nazwę drukarki i format numeru unikatowego wprowadzono 299fiskalne299 ustawiania sposobu odsyłania przez drukarkę tych danych.

     - 2.3.1. Linie dod. Par.
       - 2.3.1.1. Brak
       - 2.3.1.2. Stałe

         Drukarka umożliwia dwa tryby reagowania na otrzymanie dodatkowych linii:

         Brak – ignorowanie linii dodatkowych

         Stałe – stały tekst linii dodatkowych zapamiętany z pierwszego w danym dniu paragonu sprzedaży. Jest on traktowany jako tekst ZADEKLAROWANY. Jeżeli w kolejnych paragonach drukarka będzie otrzymywała identyczny – będzie go drukować pod paragonem. Treść TEKSTU ZADEKLAROWANEGO zostanie wyszczególniona na raporcie dobowym. W przypadku gdy w kolejnych wystawianych paragonach treść tekstu nie będzie się zgadzała z ZADEKLAROWANYM treść taka będzie ignorowana i nie zostanie wydrukowana
     - 2.3.2. Źródło linii dod.
       - 2.3.2.1. Stopka
       - 2.3.2.2. Nagłówek

         Linie dodatkowe drukowane pod paragonem będą pobierane z otrzymywanych dodatkowych linii stopki (rozkaz Początek transakcji.) lub dodatkowych linii nagłówka (rozkazy Standardowe

zatwierdzenie transakcji., Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (1). , Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (2).).

2.3.3. Linia nr sys.p.
- 2.3.3.1. Brak
- 2.3.3.2. Pierwsza
- 2.3.3.3. Druga
- 2.3.3.4. Trzecia
- 2.3.3.5. Czwarta
- 2.3.3.6. Piąta
- 2.3.3.7. Ostatnia

W liniach dodatkowych paragonu możliwe jest wysyłanie modyfikowanego indywidualnie numeru (tzw. Nr systemowy), który może być numerem rachunku, zlecenia etc. Opcja ta określa czy drukarka ma odczytywać i drukować w dodatkowych liniach modyfikowany numer systemowy oraz określa która z linii dodatkowych zawiera numer systemowy. Linia zawierająca Nr systemowy nie jest częścią TEKSTU ZADEKLAROWANEGO, nie jest drukowana przy raporcie dobowym , może się zmieniać dla każdego paragonu. Jest ona drukowana z opisem „Nr Sys.:".

Uwaga! Jeżeli w opcji 1.3.1 wybrano Brak (linii dodatkowych), to niezależnie od ustawienia opisywanej opcji, numer systemowy nie będzie drukowany.

2.3.4. Nazwa odsyłana
- 2.3.4.1. VIVO (w drukarkach VIVO) lub VENTO (w drukarkach VENTO)
- 2.3.4.2. WIKING
- 2.3.4.3. „NOVITUS ZGODNY"

Zgodność – Nazwa odsyłana: Możliwość konfiguracji drukarki dla aplikacji określających typ protokołu komunikacji po odsyłanej nazwie urządzenia.

2.3.5. Nr.Un. odsyłany
- 2.3.5.1. XXX ##########
- 2.3.5.2. XXX ########
- 2.3.5.3. XX ########

W celu zachowania kompatybilności możliwa jest zmiana formatu odsyłanego numeru unikatowego.

2.4. Wydruk
- 2.4.1. Kontrast wydruku
  - 2.4.1.1. Niski
  - 2.4.1.2. Normalny
  - 2.4.1.3. Wysoki
- 2.4.2. Bufor paragonu
  - 2.4.2.1. Wyłączony
  - 2.4.2.2. Włączony

2.5. Wyświetlanie
- 2.5.1. Opcje wyświetl.
  - 2.5.1.1. Stan zasilania
  - 2.5.1.2. Suma na w.kl.
- 2.5.2. Czujnik zwijania
  - 2.5.2.1. Wyłączony
  - 2.5.2.2. Włączony

3. Funkcje
   - 3.1. Ustaw zegar
   - 3.2. Zamknięcie
     - 3.2.1. Wg dat
     - 3.2.2. Wg numerów
   - 3.3. Zeruj RAM

4. Testy
   - 4.1. Wszystkie
   - 4.2. Cykliczne

5. Informacje
   - 5.1. Wersja
   - 5.2. Pamięć fisk.

5.3. Baza tow.
5.4. Pomiary

10 Alfabetyczny wykaz rozkazów realizowanych przez drukarki fiskalne.

Poniższa tabela zawiera alfabetyczny wykaz rozkazów drukarek fiskalnych pomocny podczas analizowania sekwencji sterujących.

Rozkaz	Nazwa rozkazu
!a	Programowanie nagłówka w urządzeniach online (wersja 10 linii).
!d	Sterowanie wyświetlaczem w trybie poza paragonem.
#a	Programowanie nagłówka w urządzeniach Online
#b	Kontrola bazy danych
#c	Żądanie odesłania czasu ustawionego w drukarce
#d	Wypłata z kasy
#e	Ustawienie trybu obsługi błędów
#f	Drukowanie raportu kasy / zmiany uwzględniającego formy płatności (1)
#g	Pokwitowanie sprzedaży
#h	Transakcja uznania (zwrot towaru)
#i	Wpłata do kasy
#k	Drukowanie raportu kasy / zmiany
#l	Wysuw papieru. Wysuw papieru z obcięciem.
#LOG	Sekwencja odsyłająca informacje o logach procesów.
#m	Drukowanie raportu kasy / zmiany uwzględniającego formy płatności (2)
#n	Żądanie odesłania kodu błędu ostatniego rozkazu
#o	Drukowanie raportu okresowego
#p	Logowanie kasjera. Odczyt statusu kasjera.
#q	Wylogowanie kasjera
#r	Drukowanie raportu dobowego
#s	Żądanie odesłania informacji kasowych. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej dla urządzeń z homologacją 2009. Odczyt zawartości pamięci fiskalnej dla urządzeń Online. Odczyt informacji o pamięci chronionej.
#t	Stan kasy
#v	Sekwencja odsyłająca typ i wersję oprogramowania
#w	Zwrot opakowania
$b	Obsługa form płatności Obsługa form płatności w walucie ($b)
$c	Ustawienie zegara
$d	Sterowanie wyświetlaczem / szufladą
$e	Anulowanie transakcji. Standardowe zatwierdzenie transakcji. Zakończenie faktury.
$g	Zapytanie o możliwość sprzedaży towaru.
$h	Początek transakcji. Pakiet rozpoczęcia faktury.
$i	Sekwencja odsyłająca informację o urządzeniu. Sekwencja odsyłająca informację o porcie komunikacyjnym.
$l	Linia paragonu. Obsługa kaucji w linii paragonu. Linia faktury.
$L	Rabat / narzut do grupy towarów w danej stawce PTU.
$m	Wyświetlenie menu.
$n	Rabat / narzut w trakcie transakcji.

$o	Programowanie daty przeglądu okresowego. Odczyt zapisów w pamięci fiskalnej. Potwierdzenie wykonania przeglądu serwisowego. Wydruk raportu zapisów w pamięci fiskalnej w zakresie numerów. Wydruk raportu zapisów w pamięci fiskalnej w zakresie dat. Raport z przeglądów serwisowych. Potwierdzenia wykonania ustawowego przeglądu technicznego.
$P	Automatyczna zmiana stawek PTU.
$p	Zmiana stawek PTU
$r	Wybór metody rozliczania rabatu. Zmiana trybu odsyłania informacji kasowych(Typ 22)
$u	Programowanie adresu karty sieciowej MAC.
$w	Dodatkowe wydruki niefiskalne - rozpoczęcie wydruku. Dodatkowe wydruki niefiskalne - linia wydruku. Dodatkowe wydruki niefiskalne - zakończenie wydruku.
$x	Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (1)
$y	Zatwierdzenie transakcji z formami płatności (2)
$Y	Rabat/narzut do paragonu od podsumy.
$z	Dodatkowe linie na paragonie po logo fiskalnym. Linia dodatkowych stopek faktury. Linie dodatkowych stopek paragonu. Linie informacyjne – definicja. Linie przyjęć opakowań. Linie zwrotów opakowań. Rozliczenie form płatności. Identyfikator nabywcy. Płatność w EURO. Koniec wydruku.
?CERT	Odczyt Sha256 certyfikatu.
?dns	Odczyt adresów serwerów DNS.
?ifi	Dane interfejsu.
?l	Zapytanie o dane ostatniego paragonu
?m	Obsługa danych logów monitora komunikacji
?PROC	Odczyt informacji o wysyłkach z repozytorium.
?SERW	Pytanie o adres serwera.
?usb	Pytanie o konfiguracje ustawień USB.
@A	Sekwencja obsługi animacji Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt crc animacji Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt listy animacji Sekwencje obsługi animacji (@A) – odczyt aktywnej animacji
@API	Pakiet programowania Playlisty (@API)
@c	Rozkaz ustawienia opcji faktury
@CERT	Programowanie certyfikatów.
@dc	Zapytanie o ilość otwarć szuflady.
@e	ID transakcji paragonu.
@EPAR	Programowanie i odczyt ustawień e-paragonu.
@f	Fiskalizacja.
@FMF	Odczyt strumieniowy pamięci fiskalnej - dane.
@FMH	Odczyt strumieniowy pamięci fiskalnej – nagłówki.
#FWUPD	Pakiet sterowania aktualizacją.
?FWUPD	Pakiet informacji o stanie aktualizacji.
@LOG	Sekwencja odsyłająca informacje o logach procesów.
@p	Odbieranie informacji o ilości wydrukowanego papieru.
@PMF	Odczyt danych pamięci chronionej.
@PMI	Odczyt danych dokumentu – JPK.

@PMJ	Odczyt danych dokumentu – JPK po numerze raportu dobowego i numerze paragonu.
@PMK	Odczyt danych pamięci chronionej – certyfikaty (@PMK).
@PML	Pakiet ostatniego wydruku.
@PMR	Wydruk danych dokumentu – JPK.
@PR	Wydruk z pamięci chronionej.
@SERW	Programowanie serwerów.
@usb	Konfiguracja ustawień usb.
@ws	Pakiet wydruku składowanego na paragonie.
@z	Zaliczka.
^b	Programowanie zmiany waluty. Programowanie trybu wydruku przeliczenia do waluty w stopce paragonu.
^c	Odczyt parametrów z zadanego zakresu. Programowanie pojedynczej opcji.
^c	Ustawienia konfiguracyjne
^e	Ustawienia powiadomień na PC2.
^f	Obsługa loga graficznego.
^F	Obsługa loga graficznego wersja 2.
^m	Obsługa sterowania liniami modemowymi transmisji portów AUX1 i AUX2 przez porty PC1 i PC2 (^m).
^r	Sterowanie statusem aplikacji PC2 i odbiór poleceń z aplikacji PC dla PC2
^s	Sterowanie aplikacją PC2 z PC i odbiór statusu (^s).
^t	Odczyt daty blokady serwisowej. Odczyt daty przeglądu okresowego. Programowanie daty przeglądu okresowego. Programowanie daty blokady serwisowej.
^u	Odczyt nagłówka wydruku
^x	Obsługa tunelowania transmisji portów AUX1 i AUX2 przez porty PC1 i PC2 (^x).
10$d	Kaucja wydana (za zwrot opakowania)
11$d	Storno kaucji wydanej
6$d	Kaucja pobrana (za sprzedaż opakowania)
7$d	Storno kaucji pobranej

11 Opis interfejsów.

Podstawową drogą komunikacji z drukarką jest interfejs szeregowy RS-232. Interfejs szeregowy drukarki pracuje jako interfejs napięciowy (wg standardu V.24 / RS-232C). Komunikacja z komputerem może uwzględniać także handshaking sprzętowy RTS/CTS DTR/DSR.

11.1. Opis interfejsu szeregowego.

Parametry interfejsu szeregowego:

PARAMETR	WIELKOŚĆ
Szybkość transmisji	1200 bodów 2400 bodów 4800 bodów 9600 bodów 19200 bodów 38400 bodów 57600 bodów 115200 bodów
Ilość bitów informacyjnych	8
Parzystość	brak,
Ilość bitów STOP	1
Protokół komunikacyjny odbiornika	**RTS/CTS, XON-XOFF, brak**
Protokół komunikacyjny nadajnika	brak

Uwaga:

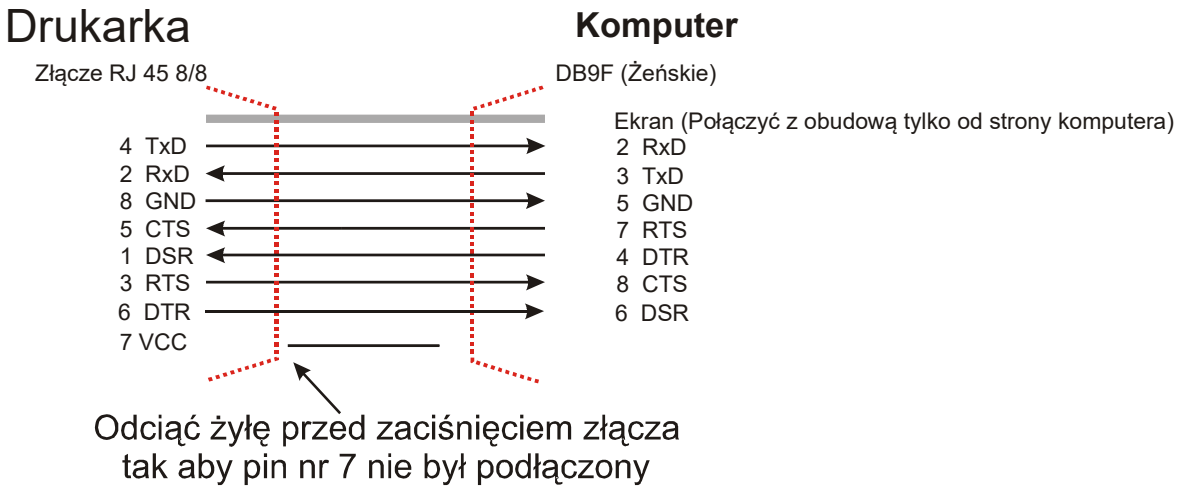
Zwróćmy uwagę na to, że ostatni parametr w powyższej liście należy interpretować tak, że komputer nie ma możliwości wstrzymania transmisji danych przez drukarkę. Istotne jest, że zgodnie z normą V.24 maksymalna długość połączenia nie może przekraczać (przy szybkości transmisji 9600 bodów) 15 metrów.

Sygnały interfejsu szeregowego:

PIN	NAZWA	TYP	OPIS
1	DSR	We	Sygnał modemowy – handshake sprzętowy
2	SIN	Wy	Wyjście danych szeregowych
3	RTS1	Wy	Sygnał modemowy – handshake sprzętowy
4	SOUT	We	Wejście danych szeregowych
5	CTS	We	Sygnał modemowy – handshake sprzętowy
6	DTR/SZUF	Wy	Gotowość, sterowanie aktywną szufladą
7	VCC	-	Zasilanie urządzeń zewnętrznych +5V
8	GND	-	Masa sygnałowa

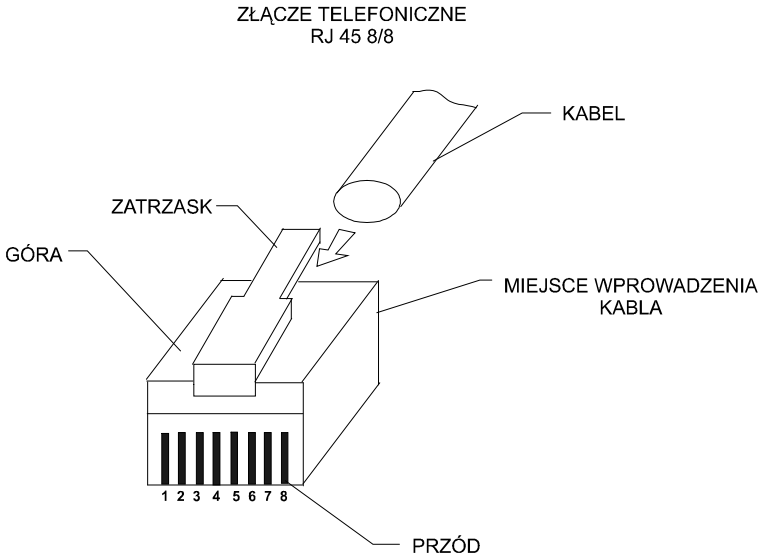
11.2. Przewód połączeniowy dla protokołu XON/XOFF i RTS/CTS.

Przewód komunikacji Xon-Xoff i RTS-CTS.



11.3. Kolejność wyprowadzeń wtyku RJ45 8/8 do podłączania urządzeń zewnętrznych.

Wszystkie przewody służące do podłączenia urządzeń zewnętrznych, po stronie drukarki zakończone są wtyczką telefoniczną RJ45 8/8. Rozmieszczenie jej pinów przedstawia poniższy rysunek.



11.4. Połączenie drukarka – szuflada aktywna.

Drukarka posiada możliwość podłączenia szuflady na gotówkę. Do drukarki można podłączać tylko „szufladę aktywną" z osobnym zasilaniem zamka. Aby wysterować „szufladę aktywną" należy podłączyć ją do gniazda portu szeregowego. Szuflada sterowana jest ujemnym napięciem (-12V) sygnału DTR. Z uwagi, że drukarka posiada tylko jedno gniazdo interfejsu aby możliwe było sterowanie drukarką oraz szufladą konieczne jest zastosowanie rozdzielacza gniazd (z 1 na 2, sygnały 1:1).

PIN w drukarce PIN w RJ 8/8	SYGNAŁ	OPIS
6	DTR/SZUF	Sygnał aktywujący otwarcie szuflady
8	GND	Masa sygnałowa

12 Błędy.

Podczas pracy drukarki fiskalnej mogą wystąpić następujące błędy:

Kod	Opis
1	Nie zainicjowany zegar RTC
2	Nieprawidłowy bajt kontrolny
3	Nieprawidłowa ilość parametrów
4	Nieprawidłowy parametr
5	Błąd operacji z zegarem RTC
6	Błąd operacji z modułem fiskalnym
7	Nieprawidłowa data
8	Błąd operacji – niezerowe totalizery
9	Błąd operacji wejścia/wyjścia
11	Nieprawidłowa ilość stawek PTU
12	Nieprawidłowy nagłówek
13	Nie można refiskalizować urządzenia
15	Nieprawidłowe linie dodatkowe
16	Nieprawidłowa nazwa towaru
17	Nieprawidłowa ilość
18	Nieprawidłowa stawka PTU towaru
19	Nieprawidłowa cena towaru
20	Nieprawidłowa wartość towaru
21	Paragon nie został rozpoczęty
22	Błąd operacji storno
23	Nieprawidłowa ilość linii paragonu
25	Nieprawidłowy tekst lub nazwa kasjera
26	Nieprawidłowa wartość płatności
27	Nieprawidłowa wartość całkowita
28	Przepełnienie totalizera sprzedaży
30	Nieprawidłowa wartość płatności 2
32	Ujemny stan kasy został zastąpiony zerowym
34	Nieprawidłowa wartość lub tekst
35	Zerowe totalizery sprzedaży
38	Nieprawidłowy nazwa
40	Nie zaprogramowany nagłówek
51	Nieprawidłowa kwota
52	**Niepusta tablica wycen
53	**Wartość niezgodna z wyceną
54	**Brak wyceny leku
56	**Błąd kwoty OPŁATA
57	**Przepełnienie tablicy wycen
58	Paragon offline pełny

**Kody błędów występujące w drukarkach aptecznych
*** Kody błędów występujące w biletерce

82	Niedozwolony rozkaz
83	Zła wartość kaucji
84	Przekroczona liczba wysłanych napisów
99	Niedozwolony rozkaz
500	***Zły typ paragonu
502	***Nieznana ulga
503	***Rabat zabroniony
1000	Błąd inicjalizacji
1002	Paragon jest już rozpoczęty
1003	Brak identyfikatora stawki PTU
1004	Nieprawidłowy rabat
1005	Nieprawidłowe dane
1006	Drukarka nie jest w trybie fiskalnym
1007	Nie zaprogramowane stawki PTU
1008	Pamięć fiskalna pełna
1009	Nieprawidłowa suma kontrolna pamięci RAM
1010	Nieprawidłowa suma kontrolna bazy danych
1011	Nieprawidłowa suma kontrolna nagłówka
1012	Nieprawidłowa suma kontrolna nazwy kasjera
1013	Nieprawidłowa suma kontrolna numeru kasy
1014	Nie powiodło się uaktualnienie danych
1015	Nie zaprogramowany numer unikatowy
1016	Brak pamięci fiskalnej
1017	Brak mechanizmu drukującego
1018	Brak wyświetlacza
1019	Pamięć fiskalna została wymieniona
1021	Urządzenie jest w trybie tylko do odczytu
1022	Nierozpoznany rozkaz
1023	Nieprawidłowy rozkaz
1024	Nieprawidłowy zakres raportu
1025	Brak danych raportu w podanym zakresie
1026	Przepełnienie bufora transmisji
1027	Niezakończony tryb fiskalny
1028	Uszkodzenie pamięci fiskalnej
1029	Przekroczony limit ograniczeń pamięci fiskalnej
1030	Uszkodzona mapa pamięci fiskalnej
1031	Rozkaz wysłany w niewłaściwym trybie
1032	Nieprawidłowy wskaźnik ramki
1033	*Pamięć fiskalna jest zajęta

1034	Drukarka fiskalna jest zajęta
1037	Brak papieru
1046	Brak danych
1054	Brak dostępu
1070	Błąd graficznego nagłówka wydruku
1073	Błąd grafik wydruku
1075	Nieprawidłowa grafika
1076	Grafika już zaprogramowana
1078	Błąd transakcji SQL
1079	Pamięć na reklamy pełna
1083	Reklama w użyciu
1085	Niezgodność daty/czasu z ostatnim zapisem w PF
1086	Błąd obsługi wydruku
1088	Brak pamięci chronionej
1089	Błąd pamięci chronionej
1090	Brak miejsca w pliku wymiany
1091	Błąd bazy spisu treści
1092	Brak pozycji na paragonie
1093	Błąd stanu statusu procesów
1094	Błąd konfiguracji harmonogramów
1095	Błąd fiskalizacji
1096	Błąd połączenia z TPM
1097	Błąd serwera DNS
1098	Brak/błędny numer NIP nabywcy
1099	Błąd zapisu pamięci chronionej
1100	Blokada sprzedaży
1101	Brak danych nabywcy
1102	Błąd dostępu do pamięci chronionej
1103	Brak certyfikatów w MK
1104	Brak nazwy nabywcy
1105	Błędna suma kontrolna programu/programu PF
1106	Brak aktualizacji do pobrania
1107	Brak aktualizacji do zainstalowania
1108	Brak podłączonego zasilania
1109	Błąd numeru faktury
1110	Błąd zapisu certyfikatów
1111	Osiągnięto limit zerowań RAM
1112	Proces fiskalizacji zakończony
1113	Proces fiskalizacji niezakończony

1114	Błąd zapisu do pamięci fiskalnej
1115	Narzut zabroniony
1116	Wykonaj zaległy raport dobowy
1117	Obniżka/narzut zabroniony
1118	Osiągnięto maksymalną liczbę pozycji biletowych
1119	Wydruk z pamięci chronionej jest otwarty
1120	Wydruk z pamięci chronionej nie jest otwarty
1500	Bazy zapasowej spisu treści
1501	Pamięć chroniona pełna
1502	Weryfikacji pamięci chronionej
1503	Zmiana adresu serwera zablokowana
1504	Obsługa e-paragonu nie jest aktywna
1505	Błędna suma kontrolna programu PF
1506	Nieznany kurs waluty
1507	Brak nr rejestracyjnego auta
1508	Błąd nazwy przystanku
1509	Błąd daty czasu
1510	Nieprawidłowe napięcie drukarki
1511	Nieprawidłowe podłączenie drukarki
1512	Zbyt wysoka temperatura
1513	Zbyt długi tekst linii dodatkowych
1514	Błąd ulgi
1515	Refundacja zabroniona
1516	Faktura już rozpoczęta
1517	Funkcje apteczne zablokowane
1518	Funkcje biletowe zablokowane
1519	Urządzenie w trybie niefiskalnym
1520	Brak raportu dobowego
1521	Długość ID transakcji niepoprawna
1522	ID transakcji nie jest liczbą
1523	Błędna suma kontrolna ID transakcji
1524	Nie znaleziono dokumentu
1525	Usuwanie nie powiodło się
1526	Nieobsługiwany typ eDokumentu
1527	Transakcja EFT jest rozpoczęta
1528	Aktywne NoviApi, sprzedaż na porcie PC jest zablokowana
1529	Błąd danych kodu kreskowego lub QR
1530	Niedozwolony znak
1531	Rozkaz zakazany w trybie blokady drukarki

1532	Błąd wartości stawki PTU
1533	Dane paragonu na wyświetlaczu
9999	Błąd krytyczny

13 Karta zmian

L.p.	Zmiana	Wersja	Data
1.	Opracowanie dokumentacji dla urządzeń Online	1.00	18.12.2018
2.	Poprawka opisu ramki 4$z (pole ilość jest wymagane)	1.00	01.02.2018
3.	Poprawka do opisu pakietu Identyfikator Nabywcy (100$z)	1.00	19.02.2019
4.	Poprawka opisów opcji ^c (72, 73, 74)	1.00	28.02.2019
5.	Aktualizacja opisu kodów błędów. Aktualizacja opisu pakietu (^c)	1.01	15.05.2019
6.	Aktualizacja dokumentacji, usuwanie info o kopii elektronicznej	1.02	18.06.2019
7.	Dodany opis pakietu automatycznej zmiany stawek PTU ($P)	1.03	08.07.2019
8.	Poprawki w opisie pakietu obsługi form płatności ($b)	1.04	13.08.2019
9.	Aktualizacja pakietu (^c) – dodano opcje nr 226		02.09.2019
10.	Aktualizacja pakietu (?I)		04.09.2019
11.	Poprawienie opisu opcji 223 ^c		18.09.2019
12.	Poprawiono rozmiar nazwy towaru w pakiecie $I		19.09.2019
13.	Dodano odczyt typu wyświetlacza (21$i)		02.12.2019
14.	Zmiana rozmiarów pola nazwa kasjera ($e, $x)		09.12.2019
15.	Zmiana rozmiaru pola „Stała” w pakiecie (100$z)		13.01.2020
16.	Dodano pakiet ID transakcji paragonu (@e)		18.02.2020
17.	Dodano pakiet - Informacje o bazie spisu treści (CINDX)		17.04.2020
18.	Aktualizacja pakietu (CINDX)		30.04.2020
19.	Usunięto niewykorzystywane typy dokumentu (256-4095) w @PMI. Dodano identyfikatory rekordów (40#X).		12.05.2020
20.	Edycja opisu pola „szerokość wydruku” pakietu 0$I		03.06.2020
21.	Dodano pakiet programowania nagłówka aptecznego $s		16.06.2020
22.	Poprawa opisu pola „Rezultat” w odpowiedzi $G		16.07.2020
23.	Aktualizacja pakietu (^c) -dodano nowe opcje. Dodano opis pakietu ostatniego wydruku (@PML). Dodano opis pakietu programowania i odczytu ustawień eparagonu (@EPAR). Aktualizacja opisu pakietu programowania nagłówka (#a). Aktualizacja pola „rodzaj certyfikatu” w pakiecie (@CERT). Dodanie parametru w pakiecie 12$o. Dodano pakiety 13$o oraz 14$o. Aktualizacja pakietu (40#X). Aktualizacja nagłówka rekordu pamięci chronionej. Dodano parametr „Format” do pakietu @PR. Dodano opis pakietu sterowania aktualizacją (#FWUPD). Dodano opis pakietu informacji o stanie aktualizacji (?FWUPD).		20.07.2020
24.	Dodano pakiet „?dns” do odczytu adresów serwerów DNS.		14.05.2021
25.	Poprawiono opisy pól pakietu $b „Obsługa płatności w walucie”. Dodano opisy pól „Szyfrowanie i „Klucz” dla pakietu @EPAR.		29.05.2021
26.	Poprawiono nazwy pól – pakiet (210#X) Odczyt informacji o pamięci chronionej		23.06.2021
27.	Dodano informacje na temat opisu towaru w pozycji faktury.		06.07.2021
28.	Dodano opis pakietu odpowiedzi na ID transakcji paragonu (**@e**)		22.07.2021
29.	Dodano pakiet „Status ostatniego e-paragonu” (**?e).** Zaktualizowano opis pakietu programowania ustawień e-paragonu.(dodano pola Timeout komunikatu, Sprawdzenie połączenia). Zaktualizowano opis pakietu ID transakcji (**@e**) Dodano kod błędu 1504.		06.08.2021
30.	Programowanie ustawień e-paragonu – odczyt ustawień, aktualizacja pakietu.	1.10	09.08.2021
31.	Dodano odczyt informacji o parametrach fiskalizacji - $i. Zaktualizowano opis linii dodatkowe stopek paragonu. Zaktualizowano ustawienia konfiguracyjne o nowe opcje. Zaktualizowano pakiety wpłata i wypłata z kasy #d. Zaktualizowano pakiet $w zakończenie wydruku i rozpoczęcie wydruku. Dodano pakiet czas pracy urządzenia 211#s. Zaktualizowano opis pakietu 0$I. Zaktualizowano pakiet konfiguracji usb @usb. Dodano opisy pakietów biletowych. Dodano rozkaz ustawienia potwierdzenia wykonania ustawowego przeglądu technicznego (20$o) Dodano pakiet programowania nagłówka w urządzeniach online (wersja 10 linii) - !a .	1.10	29.10.2021
32.	Dodano pakiety: - Dane interfejsu - ?ifi - Pakiet wydruku składowanego na paragonie - @ws	1.11	30.11.2021

33.	Zaktualizowano opis pola nip w rozpoczęciu faktury. Dodano opisy opcji 334, 335 i 336 do pakietu ^c.		10.03.2022
34.	Zaktualizowano rozdział 7. Obliczenia wykonywane przez drukarkę fiskalną...		08.04.2022
35.	Zaktualizowano opis pakietu @L.		10.08.2022
36.	Poprawiono opis pakietu $h.		26.09.2022
37.	Dodano opis pakietu ^h.		13.01.2023
38.	Dodano „Przykład implementacji odczytu pamięci chronionej”		21.02.2023
39.	Uzupełniono brakujące kody błędów.	1.12	08.03.2023
40.	Zaktualizowano opis pakietu ID Transakcji. Dodano opis pakietu !e. Dodano pakiet ?EDB – odczyt informacji z bazy eParagnów. Dodano pakiet ?f - odczyt listy indeksów zaprogramowanych grafik. Dodano pakiet ?EPNG – odczyt parametrów dogenerowania wizualizacji e Paragonu @EPNG **–** programowanie parametrów do generowania wizualizacji e Paragonu Zaktualizowano opis pakietu @EPAR. Zaktualizowano pakiet #t – Stan kasy. Dodano pakiety programowania i odczytu ustawień HUB eParagonów MF: @EMF, ?EMF Zaktualizowano opis pakietów #i – wpłata do kasy, #d – wypłata z kasy. Zaktualizowano tabele z kodami błędów. Zaktualizowano pakiet **$p –** zmiana stawek PTU. Dodano pakiet 101#s - żądanie odesłania danych ostatniego raportu dobowego. Dodano opisy opcji konfiguracji ^c 377-380 Zaktualizowano pakiet „***w**” Zaktualizowano opis pakietu „**!e**”.	1.12	
41.	Dodano opis pakietu „**51$i”**. Zaktualizowano opis odpowiedzi na pakiet „**21$i**”.	1.12	11.04.2023
42.	Zaktualizowano pakiet konfiguracji **„^c”** Zaktualizowano opis pakietu „**@CERT”**	1.12	04.05.2023
43.	Zaktualizowano opis pakietu **„$r”** Dodano pakiet programowania ustawień NoviApi @NA. Dodano pakiet odczytu Ustawień NoviApi ?NA.	1.12	29.05.2023
44.	Zaktualizowano opisy pakietów biletowych.	1.12	19.07.2023
45.	Zaktualizowano opis odpowiedzi na pakiet DLE2.	1.12	26.07.2023
46.	Poprawiono opis pakietu $b – obsługa form płatności w walucie.	1.12	29.08.2023
47.	Dodano pakiet - ?NAAK - Odczyt klucza AES254 do szyfrowania hasła do certyfikatu PFX dla serwera NoviAPI. (odpoweidź @NAAK) Dodano pakiet - @NASCP - Programowanie certyfikatu serwera NoviAPI. Dodano pakiet - ?D - Informacje o podłączeniu wyświetlaczy. Zaktualizowano pakiet @EPAR - rozszerzenie. Dodano pakiet - !p - Sterowanie obcinaczem i wysuwem papieru w otwartym dokumencie. Dodano pakiet - ^q - Płatność do terminala EFT i anulowanie płatności. Dodano pakiet - ^eft - Żądanie wykonania polecenia testu połączenia z terminalem (^eft). Dodano pakiet - ?eft - Sprawdzenie statusu połączenia z terminalem (?eft). ($eft – Odpowiedź) Dodano pakiet - ?q - Pytanie o stan płatności do terminala EFT. Dodano pakiet @e - id Transakcji paragonu - rozszerzony. Pakiet - ?e - zaktualizowano opis. Dodano pakiet - @EFT - Programowanie ustawień ECREFT. Dodano pakiet - ?EFT - Odczyt ustawień ECREFT. Pakiet - #e - zaktualizowano opis. Dodano pakiet - !EDB - Usuwanie odrzuconych eDokumentów z bazy	1.12	20.09.2023
48.	Zaktualizowano opis pola - Napięcie zasilacza w pakiecie $I.		09.10.2023

49.	Zaktualizowano tabele z opisami błędów. Zaktualizowano typy paragonów w pakiecie Zapytanie o dane ostatniego paragonu (?l)		30.10.2023
50.	Zaktualizowano opisy opcji konfiguracji parametrów pracy drukarki (^c)		28.02.2024
51.	Zaktualizowano listę opcji konfiguracji parametrów pracy drukarki (^c)		12.03.2024
52.	Dodano odczyt informacji o funkcjonalnościach obsługiwanych przez drukarkę 52$i		14.03.2024
53.	Zaktualizowano opis pakietu $y – dodano pole nazwa rabatu		08.04.2024
54.	Dodano pakiet ^z - sekwencja sterująca kontrastem i podświetleniem wyświetlacza oraz podświetleniem klawiatury. Dodano pakiet $DLOG – wysyłka logów diagnostycznych.	1.13	17.05.2024
55.	Dodano pakiet !r – odesłanie raportu okresowego. Dodano pakiety: @sep – ustawienia drukarki ESC-POS ?sep – odczyt ustawień drukarki ESC-POS !f – wymuszenie wydruku na drukarce ESC-POS Zaktualizowano opis pakietu DLE2 Dodano pakiet !d – sterowanie wyświetlaczem z obsługa kodu QR. Dodano pakiet !l tryb blokady drukarki. Dodano pakiet !qr **–** ustawienie danych do wyświetlania jako kod QR na ekranie.		05.07.2024
56.	Zaktualizowano pakiet ?D – informacje o podłączeniu wyświetlaczy		10.07.2024
57.	Zaktualizowano opis pakietu 21$i.		12.09.2024
58.	Zaktualizowano opisy pakietów dotyczących odczytu pamięci fiskalnej #s tryby 25,26,53,54,55,56,63,64,67,68 Zaktualizowano opis pakietu !r - dodano typ raportu – fiskalizacja v2.		08.10.2024
59.	Zaktualizowano opis pakietu 21$i – typ wyświetlacza.		22.10.2024
60.	Zaktualizowano opis pakietu ^c – dodano opcje 360 i 361.		30.10.2024
61.	Zaktualizowano opis pakietu ^c – dodano opcje 362 i 363.	1.14	30.10.2024
62.	Zaktualizowano opis pakietu @PMF – dodano pole rozmiar.		12.11.2024
63.	Zaktualizowano opis pakietu #s – typ 51 – liczniki dokumentów.		14.11.2024
64.	Zaktualizowano opis: Dane rekordu raportu dobowego 39#X.		10.12.2024
65.	Zaktualizowano opis: Konfiguracja numery opcji od 193 do 197 – dodano stronę kodową CP-852.		06.02.2025
66.	Dodano opisy kodów błędów: 1529 - 1532		11.02.2025
67.	Dodano opisy dla numerów opcji 364-368		13.03.2025
68.	Zaktualizowano opisy pakietów @FMF i @FMH – dodano pole opcjonalne pole Rozmiar. Zaktualizowano opis pakietu $w – dodano formatowanie tekstu (do prawej). Dodano opis pakietu @PROC - odczyt stanu procesów.		14.03.2025
69.	Dodano pakiet - Żądanie odesłania danych ostatniego raportu dobowego – faktury apteczne. Rozszerzono pakiet zapytania o dane ostatniego paragonu – dodano typy informacji 9,10. Zapytanie o dane ostatniego paragonu - rabat do podsumy – aktualizacja.		18.03.2025
70.	Zaktualizowano opisy pakietów **@sep, ?sep.**		19.03.2025
71.	Zaktualizowano opis pakietu **!e**. Zaktualizowano opis pakietu **!r**.		24.03.2025
72.	Zaktualizowano opis DLE2 – zmieniono kolejność bajtów.		23.06.2025
73.	Dodano opis pakietu $DRep.		03.07.2025
74.	Zaktualizowano opis odpowiedzi na status DLE2. Zaktualizowano opis pakietu 52$i.	1.15	18.08.2025

75.	Dodano opis pakietu **?SErr** – odczyt błędów połączeń z serwerami.		20.08.2025