

# **Protokół komunikacyjny pomiędzy POS i EFT wersja 1.2.3**

**COMP SA**

*Oddział Nowy Sącz, NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży*

*Nowy Sącz 2014*

*Wersja protokołu 1.2.3*

*Wersja dokumentacji 1.2.3*

Data	Wersja	Autor	Komentarz
	1.0.0	Zbigniew Walczyk	Wersja podstawowa
2001.07.01	1.0.1	Janusz Baran	1. Dodanie rozkazów testujących połączenie i gotowość EFT: „90” i „91” 2. Dodanie nowych znaków kontrolnych podtrzymujących połączenie i mechanizmu ich powtarzania co 30s
2002.01.15	1.0.2	Janusz Baran	1. Dodano nowe pola do komunikatów „30” i „70”: • Numer paragonu; • Identyfikator operatora. 2. Zmiana sygnalizacji końca listy towarów (komunikat „74”): ostatni rekord zawiera pusty kod pozycji towarowej. 3. Zmiana rozmiaru pola Ilość pozycji towarowej w komunikacie „74”. 4. Dodano nowy znak kontrolny ‘^’ – sprawdzanie tożsamości klienta.
2002.05.13	1.0.3	Janusz Baran	1. Wydzielenie części dot. Transakcji płatniczych
2006.02.27	1.0.4	Janusz Baran	1. Dodanie znaku kontrolnego ‘=’ (potwierdzenie klienta)
2008.01.31	1.1.0	Janusz Baran	1. Połączenie plików z opisem protokołów dla tr. płatniczych, lojalnościowych i flotowych.
2007.10.08	1.1.0	Jakub Znamirowski	1. Dodanie nowej wersji pakietu transakcji lojalnościowej „50” oraz odpowiedzi „51” z informacjami na temat przyznanych rabatów. 2. Dodanie możliwości odsyłania przez terminal do systemu sprzedaży pozycji towarowych z informacjami o rabatach (mogą to być również pozycje gratisowe przewidziane przez system lojalnościowy) – pakiety „52” i „53”
2009.12.01	1.2.0	Janusz Baran	1. Zmiany i ulepszenia w zakresie transakcji lojalnościowych. 2. Dodanie pola „Numer referencyjny tr. lojalnościowej” dla rozkazu „75”.
2010.02.16	1.2.1	Janusz Baran	1. Dodanie rozkazów „60” i „61”.
2011.05.09	1.2.2	Janusz Baran	1. Dodanie rozkazów „32” i „33” dla transakcji płatności z wypłatą gotówki. 2. Dodano znak kontrolny ‘R’ – wprowadzenie kwoty do wypłaty w gotówce.
2011.05.16	1.2.2a	Janusz Baran	1. Rozszerzenie rozkazu „32” o typy transakcji ‘P’ (sprzedaż) i ‘Z’ (zwrot). 2. Dodanie pola waluty do rozkazu „32”.
2012.05.14	1.2.3	Janusz Baran	1. Dodano rozkaz „34” przerywania transakcji płatniczej przez POS.
2012.05.22	1.2.3	Janusz Baran	1. Dodano opis błędu 1 – przerywanie transakcji na żądanie POS.
2013.12.11	1.2.3	Jakub Znamirowski	1. Wydzielenie części dot. Transakcji płatniczych

## **COMP SA**

Oddział Nowy Sącz, NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży  
 ul. Nawojowska 118  
 33-300 Nowy Sącz  
 tel. 184 440 720, fax. 184 440 790  
[www.novitus.pl](http://www.novitus.pl)



# Spis treści

<b>1. ZASADY</b> .....	<b>1</b>
1.1. PRZEZNACZENIE .....	1
1.2. KOMUNIKACJA .....	1
1.3. FORMATY ROZKAZÓW. ....	2
1.4. KODY PÓL.....	2
1.4.1. <i>Odpowiedź terminala</i> .....	2
<b>2. TRANSAKCJE PŁATNICZE</b> .....	<b>3</b>
2.1. ZAPŁATA KARTĄ PŁATNICZĄ .....	3
2.2. ROZSZERZONA ZAPŁATA KARTĄ PŁATNICZĄ .....	3
2.2.1. <i>Sprzedaż z wypłatą gotówki</i> .....	3
2.3. PRZERWANIE TRANSAKCJI PRZEZ POS.....	3
2.4. SCENARIUSZE TRANSAKCJI .....	4
2.5. TYPY PAKIETÓW .....	6
2.5.1. <i>Rozpoczęcie transakcji zapłaty - 30</i> .....	6
2.5.2. <i>Wynik transakcji zapłaty – 31</i> .....	6
2.5.3. <i>Rozpoczęcie transakcji zapłaty - 32</i> .....	7
2.5.4. <i>Wynik transakcji zapłaty – 33</i> .....	7
2.5.5. <i>Przerwanie transakcji przez POS – 34</i> .....	7
<b>3. TEST OBECNOŚCI I KONFIGURACJI TERMINAŁA</b> .....	<b>8</b>

## 1. Zasady

### 1.1. Przeznaczenie

Niniejszy protokół komunikacyjny definiuje interfejs pomiędzy POS, rozumianym jako jednostka kasjera typu kasa fiskalna, fiskalny system komputerowy itp. oraz EFT, rozumianym jako terminal umożliwiający odczyt kart magnetycznych / procesorowych, posiadający klawiaturę do wprowadzenia PIN-kodu i/lub możliwości połączenia ze zdalnymi systemami poprzez sieć rozległą.

Protokół obsługuje następujące funkcje:

Funkcje płatnicze:

- Płatność.

Funkcje dodatkowe:

- Test obecności i konfiguracji terminala

### 1.2. Komunikacja

Protokół pracuje na łączu RS-232. Zalecane parametry to: 9600,8,n,1.

Dla potrzeb protokołu zdefiniowano znaki:

<b>STX</b>	0x02	StartOfText
<b>ETX</b>	0x03	EndOfText
<b>ACK</b>	0x06	Acknowledge
<b>NAK</b>	0x15	NegativAcknowledge

Format przesyłanych komunikatów zdefiniowany jest następująco:

**[STX]<-----DANE----->[LRCHI][LRCLO][ETX]**, gdzie

LRCHI jest starszym kęsem (nibblem) sumy kontrolnej zakodowanym w kodzie ASCII jako wartość hexadecymalna,

LRCLO to mniej znaczący kęs (nibble, tetrada).

Do zapisu cyfr hexadecymalnych należy używać dużych liter ABCDEF

LRC jest liczone jako suma XOR bajtów danych i STX.

Przykład:

Zawartość pakietu (4 znaki): DANE

Prawidłowo zbudowany pakiet: **[STX]DANE0C[ETX]**

Suma kontrolna wynosi 12 (0Ch), długość pakietu: 8 znaków.

Odbiór komunikatu jest potwierdzany przez odbiornik znakiem ACK (jeśli był w porządku) lub znakiem NAK jeśli wykryto błędy. W tym drugim przypadku nadajnik powtarza komunikat maksymalnie trzykrotnie do uzyskania ACK. Jeśli się to nie uda - połączenie uznane jest za zerwane.

Czas oczekiwania na potwierdzenie odebrania pakietu wynosi 3s.

Aby urządzenie fiskalne mogło monitorować fazę transakcji terminal wysyła do kasy znaki kontrolne tzw. „progress characters”. Znaki te przesyłane są poza zdefiniowanym protokołem (nie są obudowywane STX, ETX, LRC). W czasie oczekiwania na potwierdzenie transakcji płatniczej lub transakcji lojalności kasa może odebrać następujące znaki:

‘#’ - odczytano kartę

‘!’ - wprowadzono PIN-code

‘%’ - zaakceptowano kwotę transakcji

‘1’, ‘2’, ‘3’ – rozpoczęcie kolejnych prób połączenia z centrum autoryzacyjnym

‘\*’ – trwa autoryzacja głosowa, znak ten jest powtarzany co 30s

‘\$’ - przesłano żądanie

‘@’ – rozpoczęto sprawdzanie podpisu klienta, znak jest powtarzany co 30s

‘^’ – rozpoczęto sprawdzanie tożsamości klienta, znak powtarzany co 30s

‘=’ – oczekiwanie na potwierdzenie transakcji przez klienta, znak powtarzany co 30s

‘O’ – wprowadzono stan licznika km (duża litera ‘O’)

‘!’ – wprowadzono PIN

‘R’ – wprowadzono kwotę do wypłaty w gotówce

POS powinien interpretować powyższe znaki w dowolnej kolejności, niezależnie od siebie. Dla zapewnienia zgodności z przyszłymi wersjami protokołu należy przewidzieć możliwość wysyłania przez serwer innych znaków. Z tego względu pozostałe znaki, nieopisane w tej wersji protokołu należy ignorować.

### 1.3. Formaty rozkazów.

W protokole stosuje się następujące oznaczenia typów pól:

**a** – ciąg znaków – liter alfabetu

**n** – ciąg znaków – cyfr

po oznaczeniu typu następuje liczba określająca długość pola w znakach:

**liczba** – długość pola o stałym rozmiarze

**..liczba** – pole o zmiennej długości, **liczba** określa maksymalny rozmiar pola

Większość rozkazów składa się z pól o stałej długości. Jeżeli wartości są krótsze niż długości przewidzianych dla nich pól, to w zależności od typu wartość musi być dopełniona do wymaganego rozmiaru według zasady:

- dla pól typu **n** wartości są dopełniane znakami '0' z lewej strony
- dla pól typu **zn** wartości są dopełniane znakami '0' z lewej strony, ale pierwszy znak może być wykorzystany na oznaczenia znaku liczby ('+' lub '0' – liczba dodatnia, '-' – liczba ujemna)
- dla pozostałych pól wartości są dopełniane spacjami z prawej strony

Pola o zmiennej długości nie są dopełniane znakami '0' lub ' ' i są zawsze zakończone znakiem specjalnym **FS** o wartości **0x1C**.

Polskie znaki w polach tekstowych są kodowane w standardzie **ISO8859-2**.

Przykład:

pole typu **a10**, wartość „**ABC**”: pole = „**ABC**” „ (po ABC jest 7 spacji)

pole typu **n12**, wartość „**123456**”: pole = „**000000123456**”

pole typu **zn12**, wartość „**123456**”: pole = „**000000123456**” lub „**+00000123456**”

pole typu **zn12**, wartość „**-123456**”: pole = „**-00000123456**”

pole typu **zn..10**, wartość „**1234**”: pole = „**1234<FS>**” lub „**+1234<FS>**”

pole typu **zn..10**, wartość „**-1234**”: pole = „**-1234<FS>**”

pole typu **n..10**, wartość „**1234**”: pole = „**1234<FS>**”

pole typu **n..10**, wartość „””: pole = „**<FS>**”

pole typu **a..10**, wartość „**abcdefghij**”: pole = „**abcdefghij<FS>**”

### 1.4. Kody pól

#### 1.4.1. Odpowiedź terminala

W tym polu terminal przekazuje dodatkową informację o zalecanej reakcji POS na występujący rezultat transakcji. Jest ono użyteczne w przypadku, gdy wystąpił błąd, czyli pole „Rezultat transakcji” ma wartość '1'. Dopuszczalne wartości:

gdy rezultat transakcji jest pozytywny '0':

'0' – tr. zakończona poprawnie – koniec

gdy transakcja nie powiodła się:

'1' – błąd tr. – można od razu próbować ponownie, wystąpił błąd, który sam może minąć (np. zajęty numer telefonu do hosta)

'2' – błąd tr. – można próbować ponownie, ale wcześniej jest wymagana pomoc serwisu (w terminalu są jakieś błędne ustawienia, które trzeba sprawdzić)

'3' – błąd tr. – można próbować ponownie, ale wcześniej jest wymagana akcja ze strony operatora (np. założenie papieru do drukarki)

'4' – błąd tr. – nie próbować ponownie (np. host odmówił transakcji na daną kartę)

## 2. Transakcje płatnicze

### 2.1. Zapłata kartą płatniczą

POS wysyła do terminala rozkaz rozpoczęcia transakcji **30**. Po wykonaniu transakcji terminal odsyła jej wynik w rozkazie **31**.

POS interpretuje wartości pól 'Odpowiedzi terminala' i 'Rezultatu transakcji' oraz ewentualnie „kodu błędu”.

ODPOWIEDŹ TERMINALA I REZULTAT TRANSAKCJI:

"00" - wszystko w porządku, transakcja zakończona poprawnie.

Jeśli odpowiedź terminala jest różna od "00" to POS wyświetla informację o błędzie i pozwala operatorowi na wybór innej formy zapłaty np. gotówką.

### 2.2. Rozszerzona zapłata kartą płatniczą

Rozszerzony rozkaz zapłaty **32** zastępuje istniejący do tej pory rozkaz zapłaty **30**. Pozwala przesłać dodatkową informację o walucie przekazywanych kwot oraz obsługuje nowy typ transakcji - sprzedaż z wypłatą gotówki (określany również jako cashback).

Schemat przebiegu transakcji jest podobny do transakcji zapłaty kartą płatniczą (patrz wyżej). Rozkazy **30** i **31** zastąpione są odpowiednio rozkazami **32** i **33**. Jeżeli transakcja zostanie odrzucona terminal ustawi wartość pola „Rezultat” oraz umieści opis błędu w polu „Komunikat informacyjny”.

#### 2.2.1. Sprzedaż z wypłatą gotówki

Transakcja sprzedaży z wypłatą gotówki polega na jednoczesnej zapłacie kartą za towary i wypłacie klientowi pewnej kwoty w gotówce.

Możliwe są 2 warianty przebiegu transakcji:

##### 1. POS przesyła ustaloną „z góry” kwotę do wypłaty w gotówce

Terminal wykonuje transakcję w podanych przez POS parametrach

##### 2. POS nie określa kwoty do wypłaty (wartość 0)

Terminal pobiera kwotę do wypłaty od operatora i wykonuje transakcję. W rozkazie **33** terminal odsyła kwotę do wypłaty.

Zalecany jest wariant 2, ze względu na lepszą kontrolę nad wprowadzaną kwotą przez terminal. W parametrach terminala mogą być dodatkowe informacje o ograniczeniach kwoty wypłaty. W takiej sytuacji terminal może podczas wprowadzania kwoty poinformować o nich operatora. Zapobiega to odrzuceniu transakcji i ponawianiu prób, aż do podania prawidłowej kwoty.

Jeżeli na terminalu będzie wprowadzana kwota gotówki to terminal bezpośrednio po zakończeniu wprowadzania tej kwoty do POS wyśle znak kontrolny „R”.

### 2.3. Przerwanie transakcji przez POS

POS ma możliwość przerwania transakcji wykonywanej przez terminal. W tym celu wysyła do terminala pakiet przerwania transakcji **34**.

Wykonanie tego rozkazu przez terminal jest jednak **opcjonalne**. Terminal **może, ale nie musi** przerwać bieżącą transakcję. Zależy to od aktualnego etapu transakcji. POS nie może więc zakładać, że wysłane polecenie przerwania będzie rzeczywiście wykonane.

Po wysłaniu pakietu przerwania POS powinien nadal kontynuować transakcję, tak jakby nie miała być przerwana. Jeżeli terminal wykona przerwanie, to po dojściu do odpowiedniego stanu prześle pakiet zakończenia transakcji z odpowiednim kodem błędu. Wcześniej jednak może wysyłać do POS inne pakiety np. znaki kontrolne związane z postępowaniem transakcji.

Jeżeli terminal nie może zrealizować żądania przerwania, to będzie kontynuować transakcję w zwykłym trybie. POS musi w takiej sytuacji normalnie odbierać i interpretować nadchodzące pakiety.

W przypadku przerwania transakcji na żądanie POS, terminal w pakiecie wyniku transakcji ustawia specjalny kod błędu – „000001”.

## 2.4. Scenariusze transakcji

**Uwaga:** W przykładach występują rozkazy **30** i **31**. W przypadku użycia rozkazów **32**, **33** schematy są analogiczne.

Transakcja typowa:

POS		EFT
Kasjer wydaje polecenie płatności kartą		
Przesłanie rozkazu płatności „30”	→	
	←	<b>ACK</b>
		Terminal wyświetla kwotę do zapłaty i czeka na odczyt karty
	←	Wysłanie znaku '#' – odczytano kartę
POS wyświetla odpowiedni komunikat np. "Odczytano kartę"		
		Klient potwierdza kwotę transakcji na pinpadzie (jeżeli jest to wymagane)
	←	Wysłanie znaku '%' – zaakceptowano kwotę transakcji (opcjonalnie)
POS wyświetla komunikat np. "Potwierdzono kwotę"		
		Klient wprowadza kod PIN (jeśli wymagany)
	←	Wysłanie znaku '!' – wprowadzono kod PIN (opcjonalnie)
POS wyświetla komunikat np. "Wprowadzono PIN"		
		Terminal wykonuje autoryzację transakcji
	←	Próba każdego połączenia jest poprzedzona wysłaniem znaku określającego numer próby: '1', '2' lub '3'
POS wyświetla informację o próbie połączenia np. "Pierwsza próba połączenia"		
	←	Po nawiązaniu połączenia z centrum i wysłaniu zapytania autoryzacyjnego terminal wysyła znak '\$' –przesłano żądanie
POS wyświetla komunikat np. „Wysłano zapytanie”		
	←	Po wydrukowaniu pierwszej kopii potwierdzenia terminal czeka na sprawdzenia podpisu klienta – wysłany zostaje znak '@' (opcjonalnie)
POS wyświetla komunikat o rozpoczęciu sprawdzenia podpisu np. „Sprawdzenie podpisu”		
	←	Terminal czeka na sprawdzenia tożsamości klienta – wysłany zostaje znak '^' (opcjonalnie)
POS wyświetla komunikat o rozpoczęciu sprawdzenia podpisu np. „Sprawdzenie tożsamości”		
	←	Terminal wysyła odpowiedź na rozkaz płatności – komunikat „31”, zawartość jest zależna od wyniku autoryzacji.
<b>ACK</b>	→	
POS kończy transakcję zależnie od wyniku autoryzacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>dla udanej transakcji zapisuje informację o dokonaniu zapłaty i kończy paragon;</li> <li>w przypadku braku autoryzacji czeka na wybór alternatywnej formy płatności</li> </ul>		Terminal powraca do stanu podstawowego – jest gotowy do przyjęcia kolejnych rozkazów

Transakcja z nieudaną próbą przerwania przez POS:



POS		EFT
Kasjer wydaje polecenie płatności kartą		
Przesłanie rozkazu płatności „30”	→	
	←	<b>ACK</b>
		Terminal wyświetla kwotę do zapłaty i czeka na odczyt karty
	←	Wysłanie znaku '#' – odczytano kartę
...		...
POS wyświetla informacje o kolejnych etapach transakcji		Terminal wykonuje kolejne operacje
...		...
	←	Po wydrukowaniu pierwszej kopii potwierdzenia terminal czeka na sprawdzenia podpisu klienta – wysłany zostaje znak '@' (opcjonalnie)
POS wyświetla komunikat o rozpoczęciu sprawdzenia podpisu np. „Sprawdzenie podpisu”		
Operator podejmuje próbę przerwania transakcji na POS		
Przesłanie rozkazu przerwania transakcji „34”	→	
	←	<b>ACK</b>
		Terminal nie może na tym etapie przerwać transakcji. Transakcja jest kontynuowana.
...		...
	←	Terminal wysyła odpowiedź na rozkaz płatności – komunikat „31”, zawartość jest zależna od wyniku autoryzacji.
<b>ACK</b>	→	
POS kończy transakcję zależnie od wyniku autoryzacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>dla udanej transakcji zapisuje informację o dokonaniu zapłaty i kończy paragon;</li> <li>w przypadku braku autoryzacji czeka na wybór alternatywnej formy płatności</li> </ul>		Terminal powraca do stanu podstawowego – jest gotowy do przyjęcia kolejnych rozkazów

Transakcja przerwana przez POS:

POS		EFT
Kasjer wydaje polecenie płatności kartą		
Przesłanie rozkazu płatności „30”	→	
	←	<b>ACK</b>
		Terminal wyświetla kwotę do zapłaty i czeka na odczyt karty
	←	Wysłanie znaku '#' – odczytano kartę
POS wyświetla odpowiedni komunikat np. “Odczytano kartę”		
		Klient potwierdza kwotę transakcji na pinpadzie (jeżeli jest to wymagane)
	←	Wysłanie znaku '%' – zaakceptowano kwotę transakcji (opcjonalnie)
POS wyświetla komunikat np. “Potwierdzono kwotę”		
Operator podejmuje próbę przerwania transakcji na POS		
Przesłanie rozkazu przerwania transakcji „34”	→	
	←	<b>ACK</b>
		Terminal przerywa transakcję

	←	Terminal wysyła odpowiedź na rozkaz płatności – komunikat „31”. Zawartość pakietu wskazuje na błąd transakcji – przerwanie przez POS.
<b>ACK</b>	→	
POS kończy transakcję – unieważnia dokument sprzedaży lub czeka na wybór alternatywnej formy płatności		Terminal powraca do stanu podstawowego – jest gotowy do przyjęcia kolejnych rozkazów

## 2.5. Typy pakietów

### 2.5.1. Rozpoczęcie transakcji zapłaty - 30

Pole	Od	Dł	Wartość	Uwagi
Identyfikator komunikatu	1	an2	„30”	Wartość stała
Flaga drukarki	3	n1		„0” – jeśli POS nie udostępnia własnej drukarki dla celów EFT „1” – POS udostępnia drukarkę
Identyfikator POS	4	an8		Jeżeli POS nie ma swojego numeru pole należy wypełnić znakami '0'
Typ transakcji	12	a1		'P' – sprzedaż, 'Z' - zwrot
Kwota transakcji	13	n12		Kwota zapisana w groszach dopełniona z lewej strony zerami.
Numer paragonu	25	an16		Numer paragonu lub faktury
Operator	41	an18		Identyfikator operatora
<b>Rozmiar: 58 B</b>				

### 2.5.2. Wynik transakcji zapłaty – 31

Pole	Od	Dł	Wartość	Uwagi
Identyfikator komunikatu	1	an2	„31”	Wartość stała
Flaga drukarki	3	n1		„0” – jeśli EFT ma własną drukarkę i nie wymaga od POSa wydrukowania potwierdzenia „1” – EFT nie ma drukarki i spodziewa się, że POS wydrukuje potwierdzenie
Identyfikator terminala EFT	4	an8		Identyfikator urządzenia EFTPOS
Odpowiedź terminala	12	n1		'0' – wszystko w porządku
Rezultat transakcji	13	n1		'0' – transakcja zakończona poprawnie
Nr okresu rozliczeniowego	14	n3		3-cyfrowy numer bieżącego zbioru transakcji, dopełniony znakami '0'
Deskryptor Operatora	17	an16		Nazwa wydawcy karty
D\$n	33	an3		określenie trybu wpisania danych z karty (ręczny lub z czytnika) i trybu autoryzacji (offline, online)
STAN	36	an6		Kod autoryzacji
PAN	42	an19		Numer karty płatniczej
Czas transakcji	61	n6	ggmmss	
Nr kolejny karty	67	n7		
Numer referencyjny	74	n7		Numer transakcji płatniczej wg EFT
Data ważności	81	n4	rrmm	Data ważności karty
Kod błędu	85	n6		W przypadku przerwania tr. rozkazem 34, wartość „000001”.

Kwota	91	n12		Powtórzona kwota transakcji
<b>Rozmiar: 102 B</b>				

### 2.5.3. Rozpoczęcie transakcji zapłaty - 32

Pole	Od	Dł	Wartość	Uwagi
Identyfikator komunikatu	1	an2	„32”	Wartość stała
Identyfikator POS	3	an8		Jeżeli POS nie ma swojego numeru pole należy wypełnić znakami '0'
Typ transakcji	11	a1		'P' – sprzedaż 'Z' - zwrot 'R' – sprzedaż z wypłatą gotówki, czyli cashback
Kod waluty	12	an3		Kod waluty wg normy ISO 4217: „PLN” – polski złoty „EUR” – euro
Kwota sprzedaży	15	n12		Kwota sprzedaży zapisana w groszach dopełniona z lewej strony zerami.
Kwota gotówki	27	n12		Kwota do wypłaty w gotówce (cashback) zapisana w groszach i dopełniona z lewej zerami. Pole jest używane tylko w transakcji 'R' (cashback)
Numer paragonu	39	an16		Numer paragonu lub faktury
Operator	55	an18		Identyfikator operatora
<b>Rozmiar: 72 B</b>				

### 2.5.4. Wynik transakcji zapłaty – 33

Pole	Od	Dł	Wartość	Uwagi
Identyfikator komunikatu	1	an2	„33”	Wartość stała
Identyfikator terminala EFT	3	an8		Identyfikator urządzenia EFTPOS
Rezultat/Kod błędu	11	n6		„000000” – wszystko w porządku, „000001” – transakcja przerwania rozkazem 34, w pozostałych przypadkach kod błędu wg oznaczeń wewnętrznych aplikacji
Deskryptor Operatora	17	an16		Nazwa wydawcy karty
PAN	33	an19		Numer karty płatniczej
Numer referencyjny	52	n7		Numer transakcji płatniczej wg terminala
Kwota sprzedaży	59	n12		Powtórzona kwota transakcji
Kwota gotówki	71	n12		Kwota do wypłaty w gotówce (cashback) zapisana w groszach i dopełniona z lewej zerami. Jeżeli w rozkazie „32” była podana – powtórzona ta sama wartość Jeżeli w rozkazie „32” podano 0 – rzeczywista kwota do wypłaty w gotówce
Komunikat informacyjny	83	an..40		Tekst informujący o błędzie (jeżeli wystąpił)
<b>Maks. rozmiar: 123 B</b>				

### 2.5.5. Przerwanie transakcji przez POS – 34

Pole	Od	Dł	Wartość	Uwagi
Identyfikator komunikatu	1	an2	„34”	Wartość stała
<b>Rozmiar: 2 B</b>				

### 3. Test obecności i konfiguracji terminala

Rozkaz ten służy do testowania obecności terminala i sprawności połączenia pomiędzy POS i terminalem EFT. W odpowiedzi terminala znajdują się dodatkowe informacje, które mogą być użyteczne dla POS. Zapytanie wysyłane przez POS:

Pole	Od	Dł	Wartość	Uwagi
Identyfikator komunikatu	1	an2	„90”	Wartość stała
<b>Rozmiar: 2 B</b>				

Odpowiedź terminala:

Pole	Od	Dł	Wartość	Uwagi
Identyfikator komunikatu	1	an2	„91”	Wartość stała
Wersja protokołu	3	an4		Kod określający wersję protokołu; może przyjmować wartości dowolnych znaków drukowalnych (o kodach >= 0x20) np. „122a” – wersja 1.2.2a
Identyfikator terminala EFT	7	an8		Numer terminala EFT
Data	15	n6	rrmmdd	Data wg terminala
Czas	21	n6	ggmmss	Godzina wg zegara terminala
Kod błędu	27	n6		Pole określające gotowość terminala do pracy: „000000” – terminal sprawny i gotowy w przeciwnym przypadku pole zawiera kod błędu
<b>Rozmiar: 32 B</b>				

**Uwaga:** Numer wersji podawany przez terminal w polu „Wersja protokołu” powinien być zgodny z prawdą. Na podstawie tej wartości POS może decydować czy/które rozkazy wysyłać do terminala. Dzięki temu można uniknąć części problemów z kompatybilnością POS-ów i terminali produkowanych w różnych okresach.

Np. terminal, który podaje wersję protokołu 1.2.2a będzie otrzymywał od POS pakiety **32** i **33**. Jeżeli ten sam terminal poda nieprawidłowo starszą wersję protokołu, POS może stwierdzić, że terminal nie obsługuje tych pakietów.