Instrukcja programisty drukarki fiskalnej

INNOVA PROFIT EJ

wersja oprogramowania 01.1
marzec 2009

Uwagi dotyczące formy instrukcji, informacje o zauważonych błędach prosimy kierować na adres dokumentacja@innova-sa.pl.
Instrukcje programisty dostępne są na stronie: www.innova-sa.pl

Wersja dokumentu: 002
Opracował: Włodzimierz Dobraczyński
Sprawdził: Mirosław Baranowski

Wykaz wszystkich sekwencji sterujących

Rozkaz	Identyfikator	Opis funkcji	Strona
LBCSHREP	#k	raport kasy/zmiany	88
LBCSHREP1	#f	raport kasy/zmiany uwzględniający formy płatności	90
LBCSHSTS	#t	odczyt stanu kasy	94
LBDAYREP	#r	drukowanie raportu dobowego	65
LBDBREP	#b	kontrola bazy danych/bazy towarowej, kontrola towarów zablokowanych	71
LBDBREPRQ	$g	kontrola bazy danych przez interfejs RS232	104
LBDECCSH	#d	wypłata z kasy	95
LBDSP	$d	sterowanie wyświetlaczem / szufladą	106
LBDSPRABAT	$n	wyświetlenie wartości transakcji/rabatu na wyświetlaczu przed jej zakończeniem	57
LBERNQ	#n	odeślij kod błędu ostatniego rozkazu	15
LBFOOTLIN	$z	dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej	59
LBFSKREP	#o	drukowanie raportu okresowego/miesięcznego, drukowanie raportów okresowych/miesięcznych rozliczeniowych, podsumowań	75
LBFSTRQ	#s	odeślij informacje kasowe	16
LBIDRQ	#v	odeślij typ drukarki i wersję oprogramowania	111
LBINCCSH	#i	wpłata do kasy	96
LBLOGIN	#p	logowanie kasjera	97
LBLOGOUT	#q	wylogowanie kasjera	99
LBNFPRT	$w	dodatkowe wydruki niefiskalne	112
LBSENDCK	#c	odeślij czas RTC	135
LBSERM	#e	wybór trybu obsługi błędów	18
LBSETCK	$c	ustawienie zegara RTC drukarki	20
LBSETHDR	$f	programowanie nagłówka/fiskalizacja	22
LBSETPTU	$p	zmiana stawek PTU	25
LBSTOCARD	#h	pokwitowanie storno płatności kartą płatniczą	136
LBTREXIT	$e	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie paragonu, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej	37
LBTRFORMPLAT	$b	obsługa form płatności	62
LBTRSCARD	#g	pokwitowanie płatności kartą płatniczą	140
LBTRSHDR	$h	rozpoczęcie/początek paragonu	30
LBTRSLN	$l	linia paragonu/pozycja sprzedaży, storno linii paragonu, rabat/dopłata do linii paragonu	33
LBTRXEND	$x	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności	47
LBTRXEND1	$y	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności	50
LBEJLOGIN	&d	dostęp do kopii elektronicznej po RS232	102
LBSENDPP	&b	odczyt bufora Pamięci Podręcznej	103
LBSENDPF	&a	odczyt Pamięci Fiskalnej	104

Spis treści:

WYKAZ WSZYSTKICH SEKWENCJI STERUJĄCYCH 3
ZASILANIE 7
ZASADY KOMUNIKACJI Z DRUKARKĄ 8
OPIS ZŁĄCZ SZEREGOWYCH DRUKARKI 9
KODY STERUJĄCE 9
KOD STERUJĄCY DLE 10
KOD STERUJĄCY BEL 10
KOD STERUJĄCY CAN 10
KOD STERUJĄCY ENQ 10
SYNTAKTYKA SEKWENCJI STERUJĄCYCH 11
FORMAT KWOT 11
SPOSÓB WYZNACZANIA BAJTA KONTROLNEGO 11
UWAGI KOŃCOWE 12
OBSŁUGA BŁĘDÓW 13
[LBERNRQ] – ODEŚLIJ KOD BŁĘDU OSTATNIEGO ROZKAZU 15
[LBFSTRQ] – ODEŚLIJ INFORMACJE KASOWE 16
[LBSERM] – WYBÓR TRYBU OBSŁUGI BŁĘDÓW 18
KONFIGURACJA DRUKARKI 19
[LBSETCK] – USTAWIENIE ZEGARA 20
[LBSETHDR] – PROGRAMOWANIE NAGŁÓWKA / FISKALIZACJA 22
[LBSETPTU] – ZMIANA STAWEK PTU 25
TRANSAKCJA 28
[LBTRSHDR] – POCZĄTEK TRANSAKCJI 30
[LBTRSLN] – LINIA PARAGONU 33
[LBTREXIT] – ZATWIERDZENIE/ANULOWANIE TRANSAKCJI 37
[LBTRXEND] – ZATWIERDZENIE TRANSAKCJI Z FORMAMI PŁATNOŚCI 47
[LBTRXEND1] – ZATWIERDZENIE TRANSAKCJI Z FORMAMI PŁATNOŚCI 50
[LBDSPRABAT] – WYŚWIETLENIE WARTOŚCI TRANSAKCJI PO RABACIE PRZED JEJ ZAKOŃCZENIEM 57
[LBFOOTLIN] – DRUKOWANIE DODATKOWYCH INFORMACJI DO STOPKI PARAGONU 59
[LBTRFORMPLAT] – OBSŁUGA FORM PŁATNOŚCI 62
RAPORTY 64
[LBDAYREP] – DRUKOWANIE RAPORTU DOBOWEGO 65
OPIS RAPORTU ODSYŁANEGO PRZEZ INTERFEJS RS232 66
PRZYKŁAD RAPORTU ODSYŁANEGO PRZEZ INTERFEJS RS232 68
[LBDBREP] – KONTROLA BAZY DANYCH 71
[LBFSKREP] – DRUKOWANIE RAPORTU OKRESOWEGO 75
OPIS RAPORTU ODSYŁANEGO PRZEZ INTERFEJS RS232 84
OBSŁUGA ZMIAN KASJERÓW 87
[LBCSHREP] – RAPORT KASY/ZMIANY 88
[LBCSHREP1] – RAPORT KASY/ZMIANY UWZGLĘDNIAJĄCY FORMY PŁATNOŚCI 90
[LBCSHSTS] – STAN KASY 94
[LBDECCSH] – WYPŁATA Z KASY 95
[LBINCCSH] – WPŁATA DO KASY 96
[LBLOGIN] – LOGOWANIE KASJERA 97
[LBLOGOUT] – WYLOGOWANIE KASJERA 99

INNE SEKWENCJE STERUJĄCE **101**
[LBEJLOGIN] - DOSTĘP DO KOPII ELEKTRONICZNEJ VIA RS232 ..... **102**
[LBSENDPP] - ODCZYT BUFORA PAMIĘCI PODRĘCZNEJ **103**
[LBSENDPF] - ODCZYT ZAWARTOŚCI PAMIĘCI FISKALNEJ **104**
[LBDBREPRQ] – KONTROLA BAZY DANYCH PRZEZ INTERFEJS RS232 ..... **104**
[LBDSP] – STEROWANIE WYŚWIETLACZEM / SZUFLADĄ **106**
[LBIDRQ] – ODEŚLIJ TYP DRUKARKI I WERSJĘ OPROGRAMOWANIA **111**
[LBNFPRT] – DRUKOWANIE DODATKOWYCH DOKUMENTÓW NIEFISKALYCH **112**
FORMATY WYDRUKÓW **115**
„TRANSAKCJE ODŁOŻONE" (WYDRUK NR 2) 116
„FUNKCJE OPERATORA" (WYDRUK NR 3) 116
„RAPORT KASOWY" (WYDRUK NR 4) 116
„RAPORT ŚRODKÓW PŁATNOŚCI" (WYDRUK NR 5) 118
„SPRZEDAŻ ZAREJESTROWANA W KASIE" (WYDRUK NR 6) 118
„POKWITOWANIE" (WYDRUK NR 7) 118
„PRZEDPŁATA DO PARAGONU" (WYDRUK NR 8) 118
„RABAT DLA PRACOWNIKA" (WYDRUK NR 16) 119
„WYMIANA ŚRODKÓW PŁATNOŚCI" (WYDRUK NR 17) 119
„OPERACJE KASOWE" (WYDRUK NR 18) 119
„BŁĘDY KASY" (WYDRUK NR 19) 119
„LISTA CEN" (WYDRUK NR 20) 120
„LISTA KASJERÓW" (WYDRUK NR 21) 120
„RAPORT GODZINOWY" (WYDRUK NR 22) 120
„RAPORT ZMIANOWY" (WYDRUK NR 23) 121
„STAN KASY" (WYDRUK NR 24) 122
„RAPORT KASY/KASJERA" (WYDRUK NR 25) 123
„WPŁATA/WYPŁATA" (WYDRUK NR 26) 124
„STANY LICZNIKÓW" (WYDRUK NR 27) 125
„RAPORT TANKOWANIA" (WYDRUK NR 28) 125
„POTWIERDZENIE ZAPŁATY KARTĄ" (WYDRUK NR 29) 125
„WALUTA W SEJFIE" (WYDRUK NR 30) 126
„RAPORT ALARMU PALIWA" (WYDRUK NR 31) 126
„BILET DO MYJNI" (WYDRUK NR 32) 126
„RAPORT STANU PALIW" (WYDRUK NR 33) 127
„RAPORT DOSTAWY PALIW" (WYDRUK NR 34) 127
„RAPORT ZMIANY BP PARTNER CLUB" (WYDRUK NR 36) 128
„POTWIERDZENIE PODARUNKU" (WYDRUK NR 37) 128
„POTWIERDZENIE WYDANIA PODARUNKU" (WYDRUK NR 38) 128
„OPERACJE OTWARCIA/ZAMKNIĘCIA KASY" (WYDRUK NR 40) 129
„POKWITOWANIE ZAPŁATY KARTĄ KREDYTOWĄ" (WYDRUK NR 41) 130
„POTWIERDZENIE DOŁADOWANIA NUMERU GSM" (WYDRUK NR 42) 130
„POTWIERDZENIE DOŁADOWANIA NUMERU GSM" (WYDRUK NR 43) 131
„ZAPŁATA RACHUNKU" (WYDRUK NR 44) 132
„KUPON RABATOWY" (WYDRUK NR 45) 132
„POKWITOWANIE ZAPŁATY KARTĄ" (WYDRUK NR 46) 133
„POKWITOWANIE DCC" (WYDRUK NR 47) 134
[LBSENDCK] – ODEŚLIJ CZAS RTC **135**
[LBSTOCARD] – TRANSAKCJA UZNANIA **136**
[LBTRSCARD] – POKWITOWANIE SPRZEDAŻY **140**
WYKAZ SYGNALIZOWANYCH KOMUNIKATÓW I BŁĘDÓW **144**
BŁĘDY WYWOŁANE ANALIZĄ SEKWENCJI **144**
ZESTAWIENIE KOMUNIKATÓW/ BŁĘDÓW WYWOŁANYCH SEKWENCJAMI STERUJĄCYMI 145
KOMUNIKATY INFORMACYJNE I BŁĘDY WYWOŁANE ZŁĄ PRACĄ PODZESPOŁÓW, SYGNALIZOWANE NA WYŚWIETLACZU OBSŁUGI **149**

KOMUNIKATY SYGNALIZOWANE ZA POMOCĄ DIOD KONSOLKI 153
WYKAZ WSZYSTKICH SEKWENCJI STERUJĄCYCH 154

Zasilanie

Standardowo drukarka zasilana jest z będącego na jej wyposażeniu zewnętrznego zasilacza. Dodatkowo, zgodnie z wymaganiami określonymi przez Ministerstwo Finansów drukarki INNOVA PROFIT EJ wyposażone są w wewnętrzną baterię akumulatorów gwarantujących wydrukowanie co najmniej 6000 wierszy w przypadku braku zewnętrznego zasilania.

W przypadku odłączenia zewnętrznego zasilania drukarka 'usypia' się po ok. 20 minutach od momentu odebrania ostatniego znaku (sekwencji). Każda sekwencja (znak) odebrana po 'uśpieniu' drukarki powoduje jej 'obudzenie' tzn. załączenie i wykonanie (po upływie ok. 5 sekund [1]) odebranego rozkazu [2]. Mechanizm 'usypiania' ma za zadanie spowolnienie rozładowania wewnętrznej baterii akumulatorów.

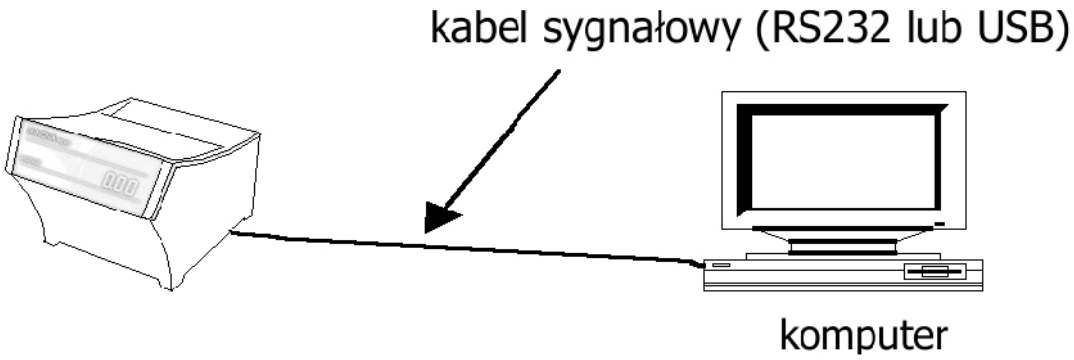
Jeżeli od momentu 'uśpienia' w ciągu ok. 48 godzin drukarka nie odbierze żadnego rozkazu (znaku) to zostanie wyłączona w sposób identyczny jak w przypadku użycia klawiatury (długie naciśnięcie klawisza NIE). W takim przypadku konieczne będzie jej załączenie przy użyciu klawiatury (klawisz NIE) - drukarka nie włączy się pomimo wysłania do niej sekwencji.

1 UWAGA: odpowiedź na status DLE drukarka zwraca w czasie poniżej 1 sekundy!
2 Podłączenie zewnętrznego zasilania także powoduje 'obudzenie' drukarki.

Zasady komunikacji z drukarką

Drukarka INNOVA PROFIT EJ jest wyposażona w interfejsy szeregowe zgodne ze standardem RS232C i USB 2.0. Poprzez jeden z tych interfejsów drukarka komunikuje się z komputerem na którym zainstalowano aplikację sprzedaży. Komunikacja między komputerem, a drukarką polega na przesyłaniu do drukarki sekwencji rozkazów i kodów sterujących.

Na rysunku 1 przedstawiono poglądowo sposób podłączenia drukarki komputera systemu sprzedaży.



Rysunek 1. Sposób podłączenia drukarki do komputera

W tabeli 1przedstawiono konfigurację protokołu interfejsu szeregowego RS232. W tabeli 1a umieszczono opis konwertera USB/RS232 zastosowanego w drukarce.

Tabela 1. Parametry transmisji szeregowej RS232

Parametr	Wartość / opis
szybkość transmisji	9600 bitów/s
ilość bitów stopu	1
kontrola parzystości	brak
kontrola przepływu	XON, XOFF XON=17 (11hex) XOFF=19 (13hex)

Tabela 1a. Parametry transmisji szeregowej USB 2.0

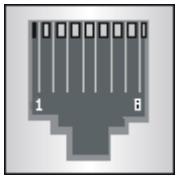
Parametr	Wartość / opis
Standard	Zgodność z wersją 1.1 i 2.0
Aktywacja w drukarce	Interfejs aktywny w drukarce z chwilą podania na wejście VBUS napięcia +5V (standardowo na złączu USB komputera).
Obsługa w systemach Windows	Drukarka wykrywana automatycznie i 'widziana' jako urządzenie podłączone do wirtualnego portu COMx (gdzie 'x' jest numerem przydzielonym przez system). Z punktu widzenia aplikacji sprzedaży drukarka obsługiwana identycznie jak w przypadku jej podłączenia za pomocą interfejsu RS232 (do portu COM x). [3]

3 W przypadku pierwszego podłączenia drukarki do komputera zostanie wymuszone zainstalowanie sterownika USB dla drukarki który mozna pobrać ze strony producenta (http://www.innova-sa.pl).

Opis złącz szeregowych drukarki

Na rysunku 2 pokazano złącze interfejsów szeregowych drukarki które jest dostępne w spodzie obudowy (wspólne gniazdo). W tabeli 2 zawarto opis sygnałów interfejsu RS232, a w tabeli 3 opis sygnałów interfejsu USB 2.0. Wybór interfejsu USB następuje automatycznie po połączeniu komputera z drukarką za pomocą dedykowanego przewodu sygnałowego.

.



Rysunek 2. Złącze interfejsów szeregowych drukarki (gniazdo typu RJ45)

Tabela 2. Opis sygnałów interfejsu RS232

Numer końcówki	Oznaczenie sygnału	Rodzaj sygnału	Opis sygnału
1	RTS	wyjście	Gotowość odbioru
4	TxD	wyjście	Dane nadawane
5	RxD	wejście	Dane odbierane
2,3	SG	–	Masa sygnałowa

Tabela 3. Opis sygnałów interfejsu USB

Numer końcówki	Oznaczenie sygnału	Rodzaj sygnału	Opis sygnału
2,3	SG	-	Masa sygnałowa
6	D+	wejście/ wyjście	Dane
7	D-		
8	VBUS	wejście	+5V (z gniazda USB komputera)

Kody sterujące

Drukarka INNOVA PROFIT EJ interpretuje cztery kody sterujące przedstawione w tabeli 4:

Tabela 4. Zestawienie kodów sterujących drukarki INNOVA PROFIT EJ

Nazwa kodu	Wartość szesnastkowa	Opis	Czy może wystąpić w analizowanej sekwencji
DLE	10	żądanie wysłania statusu dotyczącego stanu drukarki	Tak
BEL	07	wygenerowanie sygnału dźwiękowego	Nie
CAN	18	przerwanie interpretacji rozkazu	Tak
ENQ	05	żądanie wysłania statusu stanu realizacji sekwencji	Nie

Na następnej stronie omówiono znaczenie poszczególnych kodów ...

Kod sterujący DLE

Wysłanie kodu sterującego DLE powoduje odesłanie przez drukarkę jednego bajta. W tabeli 5 przedstawiono format odpowiedzi, a w tabeli 6 znaczenie poszczególnych bitów.

Tabela 5. Format odpowiedzi na kod sterujący DLE

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

Tabela 6. Znaczenie bitów w odpowiedzi na kod sterujący DLE

Nazwa bitu	Opis
ONL	0. drukarka jest w stanie „OFF-LINE” 1. drukarka jest w stanie „ON-LINE”
PE	1. drukarka jest w stanie „Brak Papieru”
ERR	1. drukarka jest w stanie „Błąd mechanizmu/ sterownika”

Kod sterujący DLE może być wykorzystany do obsługi sytuacji błędnych.

Uwaga: Odpowiedź na kod DLE jest wysyłana zawsze, nawet w stanie OFF-LINE drukarki.

Kod sterujący BEL

Wysłanie kodu sterującego BEL powoduje wygenerowanie przez drukarkę krótkiego sygnału dźwiękowego.

Kod sterujący CAN

Wysłanie kodu sterującego CAN powoduje że drukarka przerywa główną pętle interpretacji sekwencji. Kod sterujący CAN może być wykorzystany do obsługi sytuacji błędnych.

Kod sterujący ENQ

Wysłanie kodu sterującego ENQ powoduje odesłanie przez drukarkę jednego bajta. W tabeli 7 przedstawiono format odpowiedzi, a w tabeli 8 znaczenie poszczególnych bitów.

Tabela 7. Format odpowiedzi na kod sterujący ENQ

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

Tabela 8. Znaczenie bitów w odpowiedzi na kod sterujący ENQ

Nazwa bitu	Opis
FSK	0 – drukarka jest w trybie szkoleniowym 1 – drukarka jest w trybie fiskalnym
CMD	0 – ostatni rozkaz nie został zinterpretowany poprawnie, 1 – ostatni rozkaz został zinterpretowany poprawnie; bit ten jest kasowany w momencie odebrania prefiksu (znaki ESC i P) i identyfikatora sekwencji (za wyjątkiem sekwencji [LBFSTRQ]).
PAR	0 – drukarka nie jest w stanie transakcji 1 – drukarka jest w czasie realizacji transakcji (stan po zinterpretowaniu sekwencji [LBTRSHDR]); bit ten jest zerowany po wykonaniu sekwencji kończących transakcję ([LBTREXIT], [LBTRXEND] i [LBTRXEND1]).
TRF	0 – ostatnia transakcja nie została zakończona poprawnie 1 – ostatnia transakcja została zrealizowana poprawnie (po poprawnym zinterpretowaniu sekwencji : [LBTREXIT], [LBTRXEND] i [LBTRXEND1]); bit ten jest zerowany po odebraniu sekwencji nagłówka kolejnej transakcji ([LBTRSHDR]). Ustawienie tego bitu przez drukarkę jest nie rozłączne z aktualizacją totalizerów, wydrukiem paragonu

Kod sterujący ENQ może być wykorzystany do obsługi sytuacji błędnych. Drukarka odsyła odpowiedź na kod ENQ po odczytaniu tego kodu z bufora wejściowego FIFO tylko w trybie ON-LINE.

Syntaktyka sekwencji sterujących

Zestaw sekwencji sterujących drukarki INNOVA PROFIT EJ składa się z kilkudziesięciu sekwencji. Wszystkie sekwencje mają jednolity format:

$$\texttt{ESC P } P_1 \texttt{ ;…} P_{n-1} \texttt{; } P_n \texttt{ xx <string> cc ESC\backslash}$$

Tabela 9. Opis struktury sekwencji sterującej

Składowa	Opis/przeznaczenie
ESC P	Prefiks sekwencji. Wszystkie inne znaki/kody za wyjątkiem kodów sterujących nie poprzedzone prefiksem są ignorowane.
P_1 ;…P_{n-1}; P_n	Ciąg maksymalnie 32 parametrów liczbowych. Separatorem tych parametrów jest znak „;”. Parametry te mogą przyjąć wartości z zakresu 0…255.
Xx	Dwuznakowy identyfikator rozkazu „xx”, przy czym pierwszy znak identyfikatora jest znakiem „$”, „#”, a drugi jest małą literą z zakresu „a”…„z”.
<string>	Ciąg parametrów napisowych lub numerycznych, którego struktura zależy od konkretnego rozkazu. W obrębie ciągu mogą znaleźć się łańcuchy/napisy i parametry numeryczne. Łańcuchy mogą składać się z dowolnych znaków ASCII z wyłączeniem kodów kontrolnych, chyba że w opisie sekwencji zaznaczono inaczej. Parametry numeryczne składające się z maksymalnie 10 cyfr, zwykle będą to różnego rodzaju kwoty. Format kwot dopuszcza maksymalnie osiem cyfr w części całkowitej i maksymalnie dwie cyfry części ułamkowej. Część całkowita jest oddzielona od ułamkowej znakiem „.”. Maksymalna kwota ma postać „99999999.99” (UWAGA:maksymalna kwota totalizera = 2 684 354.55)
cc	Suma kontrolna. Występuje ona w większości sekwencji jako zabezpieczenie przed przekłamaniami w transmisji. Sposób jej liczenia przedstawiono w dalszej części tego rozdziału.
ESC\	Sufiks sekwencji. Wszystkie znaki/kody za wyjątkiem kodów sterujących po sufiksie nie poprzedzone prefiksem są ignorowane.

Format kwot

Dopuszczalna i zalecana jest kompresja zer nieznaczących w części całkowitej i ułamkowej, natomiast zerowa część ułamkowa nie musi być w ogóle wysyłana (np. zamiast '5.00' można wysłać '5.0', '5.' a najlepiej po prostu '5'). Terminatorem wartości liczbowej jest z reguły '/' ($2F) (za wyjątkiem parametru <ilość>).

Sposób wyznaczania bajta kontrolnego

1. Na początku podstawiamy wartość bajta kontrolnego:

   `bajt_kontrolny := 255;`

2. Począwszy od następnego bajtu za prefiksem sekwencji obliczamy wartość wyrażenia:

   `bajt_kontrolny := bajt_kontrolny xor dany_bajt;`

   aż do ostatniego bajta sekwencji nie licząc samego bajta kontrolnego i sufiksu sekwencji.

3. Tak uzyskaną sumę kontrolną wyrażamy postaci cyfr szesnastkowych i dopisujemy do sekwencji.

Oznaczenie „**xor**” użyte w procedurze oznacza operator logiczny „Exclusive Or” czyli: ”lub wykluczające”, inaczej zwane "albo". Funkcja ta działa na pojedynczych bitach bajta. Dla bitów o różnych wartościach wynosi 1, a dla takich samych - 0. Jeśli w użytkowanym przez Państwa języku programowania brakuje operatora „xor”, to można go zdefiniować jako funkcję następująco:

```
xor(a,b) := ((not a) and b) or ((not b) and a).
```

Oczywiście użycie nawiasów nie jest tu konieczne ze względu na przestrzeganą, chyba we wszystkich językach siłę wiązania poszczególnych funkcji.

Bajt kontrolny obliczany w ten sposób daje dobre zabezpieczenie przed przekłamaniami transmisji. Realizacja sekwencji z reguły rozpoczyna się dopiero po wczytaniu dwóch ostatnich znaków.

Uwagi końcowe

Jeżeli w trakcie analizy syntaktyki rozkazu wystąpi błąd to drukarka ignoruje resztę sekwencji aż do znaków „ESC\”. Wystąpienie w dowolnym miejscu sekwencji kodu „ESC” powoduje również zignorowanie sekwencji do końca, natomiast wystąpienie ciągu „ESC P” powoduje rozpoczęcie analizy sekwencji od początku. Wystąpienie kodu CAN powoduje przerwanie interpretacji i analizy sekwencji, powrót do głównej pętli analizy (w której są interpretowane kody ENQ i BEL oraz rozkazy rozpoczynające się prefiksem „ESC P”). Kod DLE jest rozpoznawany przez drukarkę w każdym momencie.

Dla wyjaśnienia w tabeli 9 podano przykłady wysłania kodów i sekwencji sterującej.

Tabela 10. Przykład wyjaśniający zasady wysyłanie sekwencji

Format stosowany do opisu sekwencji	Format drukowalny	Format heksadecymalny
CAN	□	18
BEL	□	07
ENQ	□	05
DLE	□	10
ESC	□	1B
CR	□	0D
ESC P 12 $l Towar CR 20 CR A/ 20.05/ 401/ 9B ESC\	□P12$lTowar□20□A/20.05/401/9B\	1B 50 31 32 24 6C 54 6F 77 61 72 0D 32 30 0D 41 2F 32 30 2E 30 35 2F 34 30 31 2F 39 42 1B 5C
□ - znaki niedrukowalne.		

Obsługa błędów

W wyniku odebrania przez drukarkę rozkazu sterującego lub sekwencji sterującej mogą wystąpić następujące sytuacje błędne:

- „nierozpoznany rozkaz” – jeżeli odebrano prefiks ESC P, ale identyfikator sekwencji „`xx`” był niewłaściwy;
- błąd syntaktyki rozkazu (np. błędna lista parametrów „P_1 ; ... ; P_n”) – w takiej sytuacji rozkaz jest ignorowany od momentu, gdzie wystąpił błąd do końca sekwencji;
- błąd wykonania rozkazu (może być np. obliczeniowy lub związany z błędnym działaniem sprzętu drukarki itd.).

Standardowa obsługa błędów (stan po uaktywnieniu/włączeniu urządzenia) powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu komunikatu:

Nr linii	Nr kolumny
	12345678901234567890
1	Błąd rozkazu: "xx"
2	Kod błędu: kk

gdzie:
`xx` – jest dwuznakowym identyfikatorem rozkazu
`kk` – jest dwucyfrowym kodem błędu

W przypadku rozkazu nierozpoznanego kod błędu wynosi 0 (zero). Po wyświetleniu komunikatu drukarka zatrzymuje dalsze przetwarzanie znaków z bufora wejściowego i czeka na naciśnięcie przycisku NIE. Po naciśnięciu tego przycisku wyświetlacz jest odświeżany i zostaje wznowione przetwarzanie. Należy zwrócić uwagę, że w trakcie wyświetlania komunikatu w buforze mogły znaleźć się kolejne rozkazy, które mogą dawać następne komunikaty. Przykładowo, jeżeli błąd wystąpił na początku transakcji (w sekwencji LBTRSHDR) to kolejne sekwencje będą też powodować komunikaty o błędach. Wystąpi zatem seria komunikatów.

Opisany powyżej sposób obsługi błędów jest najprostszy i ten sposób obsługi błędów jest wystarczający w prostych aplikacjach oraz podczas uruchamiania oprogramowania. W bardziej złożonych przypadkach można zrealizować pełną diagnostykę błędów przez aplikację, wykorzystując kody sterujące ENQ, DLE, CAN oraz sekwencje LBFSTRQ i LBERNRQ. W tabeli 10 zestawiono podstawowe właściwości wspomnianych sekwencji i kodów sterujących.

Tabela 11. Zestawienie kodów i sekwencji sterujących wykorzystywanych do obsługi błędów

Sekwencja lub kod sterujący	**Opis**
CAN	Przerwanie analizy sekwencji
DLE	Wysłanie statusu dotyczącego mechanizmu drukarki
ENQ	Wysłanie statusu dotyczącego drukarki w którym jest bit CMD określający status wykonania ostatniej sekwencji
LBERNRQ	Odesłanie ostatniego numeru błędu `Pe` i kodu sekwencji, która je spowodowała
LBFSTRQ	Odesłanie informacji kasowych, a w nich między innymi numeru błędu `Pe`
LBSERM	Konfiguracja sposobu obsługi błędów

Pełną diagnostykę w oparciu o odpowiedzi powyższych sekwencji i kodów sterujących zaistniałych błędów przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 12. Diagnostyka sytuacji błędnych

Wartość bitu CMD (odp. na ENQ)	**Numer błędu `Pe` w oparciu o odpowiedź na sekwencje LBERNRQ i LBFSTRQ**	**Opis**
1	–	poprawne wykonanie sekwencji (`Pe` jest nieistotne)
0	0	rozkaz nie został rozpoznany
0	większy od 0	rozkaz został rozpoznany ale w trakcie analizy lub wykonania wystąpił błąd o kodzie `Pe`

Jeżeli do drukarki prześlemy kod sterujący CAN a następnie sekwencje sterującą LBTREXIT w formacie:

```
ESC P 0 $e <check> ESC\
```

to spowoduje to powrót drukarki do głównej pętli analizy syntaktyki (anulowanie transakcji jeżeli była otwarta).

Na zakończenie zwróćmy uwagę, że w trakcie wykonania rozkazu może wystąpić błąd fatalny wykonania (np. błąd zapisu do pamięci fiskalnej) – w takim przypadku dalsze działanie drukarki zostaje zawieszone wraz z wyświetleniem na wyświetlaczu komunikatu np.:

Nr linii	Nr kolumny
	`12345678901234567890`
1	`Błąd fatalny testu:`
2	`ROM RAM RTC DSP FSK`

Druga linia ma postać zależną od rodzaju błędu. W takiej sytuacji odpowiedź na żądanie statusu ENQ lub LBFSTRQ nie zostanie odesłana (ale drukarka odpowie na żądanie statusu DLE, który działa także w trybie OFF–LINE). Podobny przypadek zachodzi w momencie przełączenia drukarki w tryb OFF–LINE w wyniku wystąpienia błędu mechanizmu drukującego – np. braku papieru. Z tego względu w ogólnym przypadku nie można założyć w oprogramowaniu aplikacyjnym, że odpowiedź na żądanie odesłania statusu (ENQ, LBFSTRQ) przyjdzie w ściśle określonym czasie. Należy zatem przewidzieć inny niż przekroczenie limitu czasowego mechanizm wyjścia przez aplikację z powstającej w ten sposób nieskończonej pętli (np. przerwanie operacji z klawiatury) lub przy pomocy kodu DLE. Dodatkowo trzeba zwrócić uwagę, że operacja drukowania raportu okresowego (inicjowana przez wysłanie sekwencji sterującej) może angażować procesor główny drukarki na bardzo długi czas. W takiej sytuacji, jeżeli wystąpi błąd sekwencji, to status zostanie odesłany prawie natychmiast, natomiast w przypadku poprawnego wykonania sekwencji aplikacja może oczekiwać na status przez długi czas.

[LBERNRQ] – odeślij kod błędu ostatniego rozkazu

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia uzyskanie informacji o statusie/numerze błędu wykonania ostatniej sekwencji bez jego zerowania.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #n ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Parametr ten jest ignorowany.

Wartość zwracana:

Sekwencja zwraca [LBERNRS] numer błędu wykonania ostatnio przesłanej sekwencji.

Format odpowiedzi drukarki:

```
ESC P 1 #E Pe ESC\
```

Opis parametrów odpowiedzi drukarki:

`Pe` – Numer błędu wykonania ostatnio przesłanej sekwencji. Jeżeli `Pe=0` to wykonanie ostatnio przesłanej sekwencji nie spowodowało żadnych błędów.

Możliwe błędy:

Wykonanie tej sekwencji nie powoduje raportowania błędów.

Uwagi / komentarz:

Kod błędu `Pe` nie jest po wykonaniu tego rozkazu modyfikowany.

[LBFSTRQ] – odeślij informacje kasowe

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia uzyskanie informacji istotnych z punktu widzenia zewnętrznej aplikacji sterującej drukarką takich jak:

- stan totalizerów,
- aktualne stawki PTU,
- ilość gotówki w kasie,
- numer unikatowy pamięci fiskalnej,
- status wykonania ostatniej transakcji,
- numer błędu wykonania ostatniej sekwencji,
- tryb pracy drukarki.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #s ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Parametr jest ignorowany

Wartość zwracana:

Sekwencja zwraca [LBFSTRS] informacje kasowe drukarki.

Format odpowiedzi drukarki:

dla [LBFSTRS]:

```
ESC P 1 #X Pe; Pc; Pt; Px; Ps; Pz; Py; Pm; Pd/
PTU_A/ PTU_B/ PTU_C/ PTU_D/ PTU_E/ PTU_F/ PTU_G/
PAR_NUM/
TOT_A/ TOT_B/ TOT_C/ TOT_D/ TOT_E/ TOT_F/ TOT_G/
CASH/ NNNnnnnnnn ESC\
```

Opis parametrów odpowiedzi drukarki:

`Pe` – Numer błędu wykonania ostatnio przesłanej sekwencji. Jeżeli `Pe=0` to wykonanie ostatnio przesłanej sekwencji nie spowodowało żadnych błędów.

`Pc` – Tryb pracy. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
0 – drukarka pracuje w trybie szkoleniowym (niefiskalnym),
1 – drukarka pracuje w trybie fiskalnym.

`Pt` – Informacja o stanie drukarki. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
0 – drukarka nie jest w czasie realizacji transakcji,
1 – drukarka jest w czasie realizacji transakcji.

`Px` – Stan znacznika TRF statusu realizacji ostatniej transakcji:
0 – transakcja nie przebiegła prawidłowo lub nie wykonano jeszcze żadnej transakcji,
1 – transakcja przebiegła prawidłowo.

`Pf` – Parametr ten przyjmuje zawsze wartość 1.

`Ps` – Parametr ten przyjmuje zawsze wartość 1.

`Pz` – Ilość zerowań pamięci RAM zapisanych w pamięci fiskalnej.

`Py` – Numer roku ostatniego zapisu do pamięci fiskalnej. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 99. Liczby od 0 do 49 odpowiadają datom z zakresu 2000 do 2049, a liczby od 50 do 99 datom z zakresu 1950 do 1999.

`Pm` – Numer miesiąca ostatniego zapisu do pamięci fiskalnej, parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 12.

`Pd` – Numer dnia w miesiącu ostatniego zapisu do pamięci fiskalnej, parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 31.

`PTU_A…PTU_G` – Stawki podatkowe PTU. Parametry te są przesyłane w formacie `xx.yy%`,

gdzie znaki x i y oznaczają dowolne cyfry, zera nieznaczące przed przecinkiem są pomijane (patrz uwagi / komentarz 1).

PAR_NUM – Ilość wydrukowanych paragonów fiskalnych od ostatniego raportu dobowego.

TOT_A…TOT_G – Stan totalizerów podatkowych PTU (patrz uwagi / komentarz 2).

CASH – Stan gotówki w kasie.

NNNnnnnnnnn – Numer unikatowy pamięci fiskalnej.

Możliwe błędy:

Wykonanie tej sekwencji nie powoduje raportowania błędów.

Uwagi / komentarz:

1. Dla stawek podatkowych PTU_A…PTU_G wysyłany jest ciąg 1…7 stawek przy czym wystąpienie stawki zwolnionej lub nieaktywnej kończy ciąg.
   Dla przykładu:
   Jeżeli w drukarce zdefiniowano:
   PTU_A=22%, PTU_B=7%, PTU_C=0%, PTU_D…PTU_F=nieaktywne, PTU_G=zwolniona
   to zostaną przesłane stawki PTU_A, PTU_B, PTU_C.
   Jeżeli w drukarce zdefiniowano:
   PTU_A=22%; PTU_B=7%; PTU_C…PTU_D=zwolnione; PTU_D…PTU_G=nieaktywne
   to zostaną przesłane stawki PTU_A, PTU_B.
2. Dla totalizerów TOT_A…TOT_F jest wysyłanych 1…6 wartości zgodnie z powyższą regułą przy czym totalizator TOT_G jest wysyłany zawsze.
   Dla przykładu:
   Jeżeli w drukarce zdefiniowano:
   PTU_A=22%, PTU_B=7%, PTU_C=0%, PTU_D…PTU_F=nieaktywne, PTU_G=zwolniona
   to zostaną przesłane totalizery TOT_A, TOT_B, TOT_C, TOT_G.
   Jeżeli w drukarce zdefiniowano:
   PTU_A=22%; PTU_B=7%; PTU_C…PTU_D=zwolnione; PTU_D…PTU_G=nieaktywne
   to zostaną przesłane stawki TOT_A, TOT_B, TOT_C, TOT_G.
3. Wykonanie sekwencji powoduje wyzerowanie numeru błędu wykonania ostatniej sekwencji.

[LBSERM] – wybór trybu obsługi błędów

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia wybór trybu obsługi sytuacji błędnych.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #e <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Tryb obsługi sytuacji błędnych. Możliwe są następujące przypadki:
- 0 – wystąpienie błędu w trakcie realizacji sekwencji powoduje wyświetlenie komunikatu i zatrzymanie przetwarzania, aż do naciśnięcia klawisza „NIE” (stan po uaktywnieniu/włączeniu urządzenia);
- 1 – wystąpienie błędu nie daje komunikatu i nie zawiesza przetwarzania. Rodzaj błędu może być testowany przy użyciu sekwencji LBFSTRQ (pole Pe odpowiedzi LBFSTRS) lub sekwencją LBERNRQ;
- 2 – wystąpienie błędu w trakcie realizacji sekwencji powoduje wyświetlenie komunikatu i zatrzymanie przetwarzania aż do naciśnięcia klawisza NIE, 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.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru `Ps`

Uwagi / komentarz:

1. Automatycznie wysyłana odpowiedź ma format [LBERSTS] :
   ```
   ESC P Pe #Z <xx> ESC\
   ```
   w której:
   `Pe` – jest kodem ostatniego błędu, jeżeli przyjmuje on wartość 0 to ostatnia operacja została wykonana poprawnie.
   `<xx>` – jest dwu znakowym identyfikatorem sekwencji.
2. Po włączeniu (obudzeniu[4]) urządzenia wybrany jest standardowo tryb pracy z wyświetlaniem komunikatów o błędach (`Ps=0`).
3. Przy współpracy z bardziej zaawansowanymi aplikacjami, które wykorzystują dialog z drukarką dla uzyskania potwierdzenia poprawności wykonania poszczególnych operacji, wskazane jest wysłanie sekwencji LBSERM dla zablokowania wyświetlania komunikatów o błędach na drukarce.
4. Jako zasadę przyjęto, że niezależnie od stanu obsługi błędów wszystkie operacje prowadzące do trwałego zapisu danych do pamięci fiskalnej wymagają potwierdzenia z klawiatury (przy pomocy klawisza „TAK”; w takiej sytuacji zachodzi również zatrzymanie przetwarzania). Dotyczy to następujących operacji:
   - fiskalizacji,
   - raportu dobowego (gdy w sekwencji sterującej nie podano daty),
   - zmiany stawek PTU.

4 Uśpienie drukarki następuje po 20 minutach jej 'bezczynności' przy braku zewnętrznego zasilania. Obudzenie następuje po wysłaniu do drukarki dowolnej sekwencji lub po podłączeniu zewnętrznego zasilania.

Konfiguracja drukarki

Sekwencje zawarte w tym rozdziale przeznaczone są do konfiguracji drukarki. W poniższych tabelach zestawiono sekwencje wg ich przeznaczenia, nazwy i dwuznakowego identyfikatora rozkazu.

Tabela 13. Zestawienie sekwencji przeznaczonych do konfiguracji drukarki wg przeznaczenia.

Przeznaczenie	Sekwencje
ustawienie zegara RTC drukarki	LBSETCK
zmiana stawek PTU	LBSETPTU
programowanie nagłówka	LBSETHDR
Fiskalizacja	LBSETHDR

Tabela 14. Zestawienie sekwencji przeznaczonych do konfiguracji drukarki wg nazwy sekwencji.

Sekwencje	Identyfikator	Przeznaczenie
LBSETCK	`$c`	ustawienie zegara RTC drukarki
LBSETHDR	`$f`	programowanie nagłówka/fiskalizacja
LBSETPTU	`$p`	zmiana stawek PTU

Tabela 15. Zestawienie sekwencji przeznaczonych do konfiguracji drukarki wg nazwy kodu sekwencji.

Identyfikator	Sekwencje	Przeznaczenie
`$c`	LBSETCK	ustawienie zegara RTC drukarki
`$f`	LBSETHDR	programowanie nagłówka/fiskalizacja
`$p`	LBSETPTU	zmiana stawek PTU

[LBSETCK] – ustawienie zegara

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do ustawiania zegara RTC drukarki fiskalnej z dokładnością do 1 sekundy.

Format sekwencji:

```
ESC P Py; Pm; Pd; Ph; Pmn; Ps $c <check> ESC\
```

Opis parametrów:

Parametry `Py`, `Pm` i `Pd` są polami opisującymi datę, a `Ph`, `Pmn` i `Ps` są polami opisującymi godzinę.

- `Py` – Numer roku. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 99. Liczby od 0 do 49 odpowiadają datom z zakresu 2000 do 2049, a liczby od 50 do 99 datom z zakresu 1950 do 1999.
- `Pm` – Numer miesiąca. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 12.
- `Pd` – Numer dnia w miesiącu. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 31.
- `Ph` – Godzina. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 23.
- `Pmn` – Minuta. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 59.
- `Ps` – Sekunda. Parametr ten może on przyjmować wartości z zakresu od 0 do 59.
- `<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
2	błąd bajta kontrolnego
3	zła ilość parametrów
4	błąd danych
5	błąd wykonania (zapisu) dla zegara RTC
6	błąd odczytu totalizerów
7	data wcześniejsza od daty ostatniego zapisu w pamięci fiskalnej (wykonanie niemożliwe !)
8	błąd operacji – niezerowe totalizery
10	próba niedozwolonego ustawienia zegara w trybie fiskalnym: ▪ więcej niż o jedną godzinę, ▪ drugi raz od ostatniego raportu dobowego

Uwagi / komentarz:

1. W trybie fiskalnym zawsze ignorowane są pola dotyczące daty. W przypadku przekłamania daty konieczna jest interwencja serwisu.
2. W trybie niefiskalnym sekwencja LBSETCK działa zawsze w pełnym zakresie, a w trybie fiskalnym obowiązują następujące ograniczenia:
   - zmiana czasu może wystąpić tylko jeden raz po raporcie dobowym, przy zerowych totalizerach
   - zmiana czasu nie może być większa niż o jedną godzinę.
1. Jeżeli zegar RTC wymaga inicjalizacji (przy pierwszym włączeniu i/lub po jego ewentualnym rozprogramowaniu w wyniku rozładowania baterii) to jest to sygnalizowane przez odpowiedni komunikat na wyświetlaczu:

```
'Błąd zegara RTC,     '
'Naciśnij NIE         '
```

W takiej sytuacji można go ustawić w dowolny stan niezależnie od trybu pracy

2. W przypadku braku inicjalizacji zegara zablokowana jest realizacja sekwencji sterujących za wyjątkiem: ENQ, DLE, BEL, CAN, LBFSTRQ, LBSERM i LBSETCK. Zablokowane jest również wykonywanie raportów.
3. Niezależnie od trybu można ustawić dowolnie zegar przy zwartej zworze serwisowej (nawet przy niezerowych totalizerach),

Formaty wydruków:

Wydruk zmiany czasu

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	**# niefiskalny #**
5	PROGRAMOWANIE ZEGARA
6	Zegar przed zmianą: YYYY-MM-DD HH:MM
7	Zegar po zmianie: YYYY-MM-DD HH:MM
8	**# niefiskalny #**
9	#<nr_kasy> <kasjer> GG:MM
10	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	Nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia (2000-01-01 00:00 gdy zegar 'nieokreślony') i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
5	tytuł wydruku
6	odczytana z zegara RTC 'stara' data i godzina
7	odczytana z zegara RTC 'nowa' data i godzina
8	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
9	nr kasy, kasjer (KIEROWNIK gdy zegar ust. z klawiatury przez serwis) i godzina zmiany ustawień.
10	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter, w trybie szkoleniowym linia ta jest pusta

Uwagi do wydruku:

W linii 9 drukowany jest czas przed zmianą.

[LBSETHDR] – programowanie nagłówka / fiskalizacja

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do programowania nagłówka wydruków albo do fiskalizacji drukarki.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps $f <string> #255 <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps`	–	Typ operacji. Może przyjąć jedną z dwóch wartości: 0 – wpisanie nagłówka do pamięci RAM; 1 – fiskalizacja drukarki.
`<string>`	–	Łańcuch ASCII o maksymalnej długości 217 znaków (patrz uwagi / komentarz nr 1).
`#255`		Terminator parametru `<string>`.
`<check>`	–	Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru `Ps`
8	błąd operacji, niezerowe totalizery
12	błędny nagłówek (np. za długi lub zawierający niedozwolone znaki)
13	próba fiskalizacji zafiskalizowanego urządzenia
14	błąd fiskalizacji – występuje, gdy niespełniony został jeden z warunków dotyczących formatu NIP (dla `Ps=1`)

Uwagi / komentarz:

1. Parametr `<string>` może zawierać nagłówek albo NIP w zależności od parametru `Ps`.
   Dla `Ps=0` jest interpretowany jako nagłówek dla wydruków, w tym przypadku łańcuch może zawierać:
   - kody z zakresu $20…$7F,
   - kody polskich znaków zgodne ze standardem MAZOVIA,
   - kody znaków CR i LF,
   - kody SO i DC4 (podwójna szerokość druku),
   - niektóre kody znaków sterujących.

   Każdy z kodów CR i/lub LF jest interpretowany jako separator/terminator nowej linii w nagłówku. Oznacza to, że jeżeli wystąpią one koło siebie spowoduje to wydrukowanie pustej linii. Może wystąpić maksymalnie 8 separatorów/terminatorów nowej linii (stąd maksymalna ilość linii nagłówka wynosi 9).
   Dla `Ps=1 <string>` jest interpretowany jako NIP. Wymagany format NIP to: NIP xxx–xxx–xx–xx lub NIP xxx–xx–xx–xxx
   Drukarka nie kontroluje formatu numeru NIP. Sprawdza tylko czy:
   - pierwsze 3 znaki to „NIP”,
   - po słowie NIP występuje „ ” (spacja),
   - liczba znaków „–” równa jest 3,
   - liczba cyfr równa jest 10.

   Jeżeli parametr nie spełnia założeń dla Ps=1 to występuje błąd nr 12.
1. Sekwencja do fiskalizacji kasy (`Ps=1`) włącza sygnalizację błędów na wyświetlaczu operatora.

2. Operacja fiskalizacji wymaga najpierw zwarcia, a następnie rozwarcia zworki serwisowej w drukarce.
3. Operacja fiskalizacji wymaga potwierdzenia poprawności daty w zegarze RTC (tak jak w przypadku raportu dobowego i zmiany stawek PTU).
4. Operacja fiskalizacji wymaga potwierdzenia z klawiatury.
5. Pozostałe informacje konieczne dla pracy kasy:
   - numer unikatowy wpisywany jest na etapie produkcji przez producenta;
   - nagłówek musi być zapisany do pamięci RAM.

1. Operacja fiskalizacji powoduje zerowanie totalizerów, które mogą mieć niezerową wartość w trybie szkoleniowym.
2. Sekwencje sterujące drukarki ESC są w obrębie nagłówka ZABRONIONE!
3. Możliwe jest ustawienie nagłówka przy niezerowych totalizerach w przypadku gdy jest on pusty (po przekłamaniu nagłówka).
4. Fiskalizacja musi zostać wykonana przy użyciu programu dostarczonego przez producenta.

Formaty wydruków:

Wydruk zmiany nagłówka

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	**# niefiskalny #**
5	Programowanie nagłówka
6	NAGŁÓWEK
7	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
8	**# niefiskalny #**
9	#<nr_kasy> <kasjer> GG:MM
10	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM (nowy)
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia (2000-01-01 00:00 gdy zegar 'nieokreślony') i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
5	tytuł wydruku
6	nagłówek z RAM (maks. 5 linii , nowy)
7	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
8	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
9	numer kasy, kasjer, godzina
10	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter, w trybie szkoleniowym linia ta jest pusta

Wydruk z rozpoczynający fiskalizację drukarki

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	YYYY-MM-DD WWWWWW
3	**# niefiskalny #**
4	Fiskalizacja drukarki
5	
6	NIP podatnika:
7	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
8	
9	
10	
11	.....
12	Podpis podatnika:
13	
14	
15	
16	
17	Fiskalizacja WYKONANA !!
18	
19	**# niefiskalny #**
20	#001 KIEROWNIK GG:MM

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	data, dzień tygodnia i numer wydruku
3	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
4	tekst informacyjny „`Fiskalizacja drukarki`”
5	linia pusta
6	tekst informacyjny „`NIP podatnika:`”
7	zapisany w pamięci fiskalnej w procesie fiskalizacji NIP podatnika
8-11	miejsce na podpis podatnika
12	tekst informacyjny „`Podpis podatnika:`”
13-16	linie puste (wprowadzone w celu umożliwiania dokonania podpisu)
17	tekst informujący o poprawnym zakończeniu procesu fiskalizacji „`Fiskalizacja WYKONANA !!`”, albo tekst informujący o przerwaniu fiskalizacji „`Fiskalizacja przerwana !!`”
18	linia pusta
19	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
20	domyślne: numer kasy (001) i nazwa kasjera (KIEROWNIK) oraz godzina fiskalizacji

Uwagi do wydruku:

Wydruk jest realizowany w następujący sposób:

- wydruk sekcji od 1 do 6,
- oczekiwanie na potwierdzenie lub rezygnację z fiskalizacji przez naciśnięcie odpowiedniego przycisku,
- wydruk sekcji od 16 do 20.

[LBSETPTU] – zmiana stawek PTU

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia zmianę stawek PTU w grupach towarowych.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps; Pa; Pb; Pc; Pd; Pe; Pf; Pg $p
PTU_A/ PTU_B/ PTU_C/ PTU_D/ PTU_E/ PTU_F/ PTU_G/
<check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Ilość programowych stawek PTU 0…7, dla 0 lub braku parametru zakłada się domyślnie ilość stawek równą 4.

`Pa…Pg` – Status danej stawki, może przyjąć jedną z poniższych wartości:
0 – (lub brak) stawka aktywna;
1 – stawka nieaktywna;
2 – stawka zwolniona.

`PTU_A…PTU_G` – Wartości stawek w formacie `xx.xx`, gdzie `x` są dowolnymi cyframi, mogą przyjąć wartość z zakresu: 0.00…99.99, (cyfry po przecinku są ignorowane).

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błędne parametry
5	błąd operacji RTC
6	błąd operacji z pamięcią fiskalną
7	błąd daty (aktualnie ustawiona jest wcześniejsza od daty ostatniego zapisu) lub nie ma zgodności daty w drukarce z datą przesłaną
8	wykonanie niemożliwe – niezerowe TOTALIZERY
11	zła ilość wartości PTU, błąd liczby
84	przekroczenie dopuszczalnej ilośći zmian stawek PTU (=30)
99	Tryb „Tylko do odczytu!”. Sekwencja zabroniona!

Uwagi / komentarz:

1. Musi wystąpić ilość stawek `PTU_A…PTU_G` odpowiadająca parametrowi `Ps` (dla `Ps=0` muszą wystąpić cztery).
2. Dla stawek „powyżej” ilości określonej przez parametr `Ps` oprogramowanie zakłada `Pi=1` (NIEAKTYWNE) za wyjątkiem stawki `G`, dla której – o ile `Ps<7` zakłada `Pg=2` (ZWOLNIONA).
3. W trybie niefiskalnym sekwencja powoduje zapis stawek PTU do pamięci RAM drukarki.
4. W przypadku błędnego zapisu do pamięci fiskalnej 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 LBTRSLN lub LBTRSART). Na raporcie dobowym uwzględniane są tylko kwoty sprzedaży w stawkach „aktywnych” lub zwolnionych.

7. Taka definicja daje pełną kompatybilność z poprzednimi wersjami przy równoczesnym spełnieniu nowych wymagań.
   Przykładowo:
   a) sekwencja:
      `ESC P $p PTU_A/ PTU_B/ PTU_C/ PTU_D ESC\`
      „stara sekwencja” cztery stawki aktywne, stawka G zwolniona;
   b) sekwencja:
      `ESC P 3 $p PTU_A/ PTU_B/ PTU_C ESC \`
      „stara sekwencja” trzy stawki aktywne, stawka G zwolniona;
   c) sekwencja:
      `ESC P 3 ; 0; 1; 2 $p PTU_A/ PTU_B/ PTU_C ESC \`
      „nowy format”, stawka A aktywna, B nieaktywna, C i G – zwolnione (parametr PTU_B jest ignorowany, ale musi wystąpić);
   d) sekwencja:
      `ESC P 7 ; 0; 0; 0; 2; 1; 1; 1 $p PTU_A/ PTU_B/ PTU_C/ PTU_D/ PTU_E/ PTU_F/ PTU_G ESC\`
      „nowy format” trzy stawki aktywne (PTU_A…PTU_C), stawka PTU_D zwolniona, stawki PTU_E…PTU_G nieaktywne.
1. Próba zapisu identycznego zestawu stawek aktualnie obowiązujących powoduje zignorowanie sekwencji bez komunikatu o błędzie.
2. W trybie fiskalnym nie można zapisać samych stawek nieaktywnych.
3. W trybie fiskalnym można zmienić stawki PTU maksymalnie 30 razy. Później sekwencja powoduje wygenerowanie błędu nr 84.

Formaty wydruków:

Wydruku zmiany stawek PTU

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	Zmiana stawek PTU
6	Stare PTU:
7	PTU A vv%
8	PTU B vv%
9	PTU C vv%
10	PTU D vv%
11	PTU E vv%
12	PTU F vv%
13	G SP.ZW.PTU
14	----------
15	Nowe PTU:
16	PTU A vv%
17	PTU B vv%
18	PTU C vv%
19	PTU D vv%
20	PTU E vv%
21	F SP.ZW.PTU
22	PTU G vv%
23	**# niefiskalny #**
24	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
25	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	Data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	Tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	Tytuł wydruku
6	Tekst informacyjny „`Stare PTU:`”
7…13	informacja o stawkach PTU przed zmianą; jeżeli stawka jest nieaktywna to nie jest ona drukowana; opisy zastosowanych skrótów: `vv%` – wartość stawki PTU; `SP.ZW.PTU -` stawka zwolniona
14	Linia rozdzielająca stare stawki od nowych
15	tekst informacyjny „`Nowe PTU:`”
16…22	informacja o stawkach PTU po zmianie; stawki nieaktywne nie są drukowane; opisy zastosowanych skrótów: `vv%` – wartość stawki PTU; `SP.ZW.PTU -` stawka zwolniona
23	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
24	numer kasy, kasjer, godzina
25	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter, w trybie szkoleniowym linia ta jest pusta

Transakcja

Sekwencje zawarte w tym rozdziale przeznaczone są do obsługi transakcji rejestrowanej przy pomocy paragonu fiskalnego. W poniższych tabelach zestawiono sekwencje wg ich przeznaczenia, nazwy i dwuznakowego identyfikatora rozkazu.

Tabela 16. Zestawienie sekwencji transakcji drukarki wg przeznaczenia.

Przeznaczenie	Sekwencje
rozpoczęcie/początek paragonu	LBTRSHDR
dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej	LBFOOTLIN, LBTREXIT, LBTRXEND, LBTRXEND1
linia paragonu/pozycja sprzedaży	LBTRSLN
storno linii paragonu	LBTRSLN
zakończenie/zatwierdzenie paragonu	LBTREXIT, LBTRXEND, LBTRXEND1
anulowanie paragonu	LBTREXIT, LBTRXEND, LBTRXEND1
obsługa form płatności	LBTRFORMPLAT, LBTRXEND, LBTRXEND1
rabat/dopłata do linii paragonu	LBTRSLN
rabat/dopłata do całej transakcji	LBTREXIT, LBTRXEND, LBTRXEND1
wyświetlenie wartości transakcji/rabatu na wyświetlaczu przed jej zakończeniem	LBDSPRABAT

Tabela 17. Zestawienie sekwencji transakcji drukarki wg nazwy sekwencji.

Sekwencje	Identyfikator	Przeznaczenie
LBDSPRABAT	`$n`	wyświetlenie wartości transakcji/rabatu na wyświetlaczu przed jej zakończeniem
LBFOOTLIN	`$z`	dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej
LBTREXIT	`$e`	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie paragonu, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej
LBTRFORMPLAT	`$b`	obsługa form płatności
LBTRSHDR	`$h`	rozpoczęcie/początek paragonu
LBTRSLN	`$l`	linia paragonu/pozycja sprzedaży, storno linii paragonu, rabat/dopłata do linii paragonu
LBTRXEND	`$x`	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności
LBTRXEND1	`$y`	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności

Tabela 18. Zestawienie sekwencji transakcji drukarki wg nazwy kodu sekwencji.

Identyfikator	Sekwencje	Przeznaczenie
`$b`	LBTRFORMPLAT	obsługa form płatności
`$e`	LBTREXIT	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie paragonu, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej
`$h`	LBTRSHDR	rozpoczęcie/początek paragonu
`$l`	LBTRSLN	linia paragonu/pozycja sprzedaży, storno linii paragonu, rabat/dopłata do linii paragonu
`$n`	LBDSPRABAT	wyświetlenie wartości transakcji/rabatu na wyświetlaczy przed jej zakończeniem
`$x`	LBTRXEND	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności
`$y`	LBTRXEND1	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności
`$z`	LBFOOTLIN	dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej

[LBTRSHDR] – początek transakcji

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja rozpoczyna transakcję.

Format sekwencji:

```
ESC P Pl $h <check> ESC\
```

lub (patrz uwagi / komentarz nr 1):

```
ESC P Pl; Pn $h <linia1> CR <linia2> CR <linia3> CR <check> ESC\
```

lub (patrz uwagi / komentarz nr 2):

```
ESC P Pl; Pn $h # <numer_systemowy> CR
<linia2> CR <linia3> CR <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Pl` – Ilość pozycji sprzedaży. Parametr ten może przyjmować wartości z zakresu 0…48.
Jeżeli `Pl=0` to paragon jest drukowany w trybie ON–LINE (linie otrzymywane są drukowane na bieżąco).
Jeżeli `Pl> 0` paragon jest drukowany w trybie OFF–LINE (linie otrzymywane nie są drukowane na bieżąco).

`Pn` – Ilość dodatkowych linii nagłówka.

`<linia1>…<linia3>` – Zawartość dodatkowych linii nagłówka. Parametry ignorowane.

`<numer_systemowy>` – Numer systemowy z aplikacji użytkownika.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru (zła liczba pozycji)
5	błąd odczytu zegara RTC
6	błąd operacji z pamięcią fiskalną
40	blokada sekwencji z uwagi na: ▪ błąd w module fiskalnym lub jego przepełnienie ▪ stan urządzenia "tylko do odczytu" ▪ brak nagłówka w RAM w trybie fiskalnym
83	nie określone stawki PTU
94	blokada sprzedaży z powodu założenia zwory serwisowej
99	blokada sekwencji: sekwencja odebrana w trybie realizacji transakcji (PAR=1)

Uwagi / komentarz:

1. Stosownie do nowych wymagań zabronione jest wysyłanie tekstów po nagłówku, czyli w praktyce używania sekwencji drugiej. Dlatego drukarka po odebraniu takiej sekwencji, dla zapewnienia zgodności z wcześniejszymi urządzeniami pomija linie z tekstem bez sygnalizacji błędu
2. W celu umożliwienia wydruku numeru systemowego został wprowadzony trzeci format sekwencji. Wydruk numeru systemowego jest możliwy tylko wtedy, gdy parametr `Pn>0` i przed parametrem `<numer_systemwy>` występuje znak „#”. Parametry `<linia2>` i `<linia3>` o ile występują są ignorowane.

3. Parametr `<numer_systemwy>` jest parametrem numerycznym i może zawierać: cyfry, wybrane znaki specjalne oraz maksymalnie 3 litery.
   Wybrane znaki specjalne to: `` `~@#$%^&*()_-+=[]{}\|;:'",<.>/? `` i spacja.
   Drukarka interpretuje tylko pierwsze 16 znaków. Pozostałe znaki są ignorowane.
   Numer systemowy jest drukowany jako ostatnia linia części niefiskalnej paragonu.
4. Wydruk daty, nagłówka, numeru wydruku i sekcji opisowych paragonu (linii paragonu) nastąpi dopiero po zatwierdzeniu przez drukarkę 1-ej pozycji na paragonie (tryb ON–LINE) lub po zatwierdzeniu całej transakcji (tryb OFF–LINE)
5. Limit ilości linii do 48-miu obowiązuje tylko, gdy paragon jest drukowany w trybie „blokowym"(OFF–LINE) – ze względu na ograniczoną (do 4 KB) długość bufora dla całego paragonu.
6. Jeżeli zachodzi konieczność wydrukowania paragonu dłuższego niż 48 linii należy użyć trybu ON–LINE (sekwencja LBTRSHDR z parametrem PI=0).
7. Jeżeli w ciągu 20 minut od momentu odebrania LBTRSHDR drukarka nie odebrała żadnej innej sekwencji to oprogramowanie zeruje bit PAR (anulowanie trybu transakcji bez drukowania informacji).
8. Kod kreskowy do numeru systemowego.
   Jest to realizowane tak, ze jeżeli numer systemowy ma dokładnie 13 cyfr to zamiast linii:

   'NUMER SYSTEMOWY nnnnnnnnnnnnnnn'

   jest drukowany odpowiedni kod kreskowy EAN13, przy czym jest to dostępne zarówno w sekwencji $h (jeżeli pierwsza linia dodatkowa w nagłówku zaczyna sie od #) oraz w sekwencji $y.

Formaty wydruków:

Format nagłówka paragonu dla trybu szkoleniowego

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
3	**# niefiskalny #**

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	data, dzień tygodnia i numer wydruku
3	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”

Format nagłówka paragonu dla trybu fiskalnego

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	PARAGON FISKALNY

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	nazwa wydruku, napis „PARAGON FISKALNY”
5, 6	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych

Format wydruku numeru systemowego w stopce paragonu

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	…
2	NUMER SYSTEMOWY <numer_systemowy>

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	linie niefiskalne paragonu (rozliczenie opakowań zwrotnych, formy płatności itp.)
2	napis informacyjny „NUMER SYSTEMOWY” i numer systemowy przesłany w nagłówku paragonu

[LBTRSLN] – linia paragonu

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja dodaje pozycję/linię paragonu.

Format sekwencji:

```
    ESC P Pi $l <nazwa> CR <ilość> CR <ptu>/ CENA/ BRUTTO/ <check> ESC\
```

lub

```
  ESC P Pi;Pr $l <nazwa> CR <ilość> CR <ptu>/ CENA/ BRUTTO/ RABAT/ <check>
                                    ESC\
```

Opis parametrów:

`Pi` – Numer linii. Może on przyjąć wartości z zakresu:
dla realizacji transakcji w trybie ON-LINE: 0…255, jeżeli parametr ten przyjmuje wartość 0 to jest wykonywana operacja storno,
dla realizacji transakcji w trybie OFF-LINE: 1…48.

`Pr` – Rodzaj rabatu. Może on przyjąć jedną z poniższych wartości:
0 – brak;
1 – rabat kwotowy;
2 – rabat procentowy;
3 – dopłata kwotowa;
4 – dopłata procentowa.

`<nazwa>` – Łańcuch o maksymalnej długości 40 znaków określających nazwę towaru. Oprogramowanie drukarki nie rozróżnia wielkich i małych liter (małe litery są zamieniane na wielkie pod kątem kontroli bazy towarowej). Drukarka drukuje małe i wielkie litery.

`<ilość>` – Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków określających ilość towaru. Parametr ten musi spełniać te same warunki co parametr `CENA` z tym, że dla kompatybilności dopuszczamy w obrębie "ilości" dowolne inne znaki niż cyfry i wyodrębniamy z tego napisu ciąg będący maksymalnie 10-cyfrową liczbą z dowolnie ustawionym punktem dziesiętnym.

`<ptu>` – Literowy kod stawki PTU. Może on przyjąć wartość z zakresu „A"…„G" albo „ " (spacja) lub „Z" dla określenia stawki zwolnionej.

`CENA` – Cena towaru brutto z dokładnością do jednego grosza. Łańcuch może zawierać maksymalnie dziesięć cyfr z maksymalnie dwoma miejscami dziesiętnymi po przecinku. Format łańcucha jest kontrolowany i drukowany z kompresją zer nieznaczących przed przecinkiem, natomiast po przecinku kompresja zer nieznaczących nie jest realizowana.

`BRUTTO` – Kwota sprzedaży brutto o formacie zawierającym maksymalnie 10 cyfr. Wartość ta musi być większa od zera.

`RABAT` – Kwota lub procent rabatu / dopłaty. Obowiązują następujące ograniczenia:
procent musi być z zakresu 0,00%…99,99%;
przy rabacie kwotowym uwzględnienie rabatu nie może prowadzić do zerowego lub ujemnego wyniku.
Nie uwzględnienie powyższych ograniczeń powoduje błąd nr 20.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta 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 może być spowodowany: ▪ błędnym oznaczeniem stawki PTU (lub brakiem) ▪ błędnym oznaczenia stawki zwolnionej („Z”) w przypadku gdy w drukarce jest więcej niż jedna stawka zwolniona 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	błąd ten może być spowodowany: ▪ błędem wartości `BRUTTO` lub `RABAT` (syntaktyka, zakres lub brak) ▪ błąd niespełnienia warunku `ilość x CENA = BRUTTO`, warunek ten jest sprawdzany wg algorytmu: a) mnoży parametr `CENA` przez wyznaczoną z parametru `ilość` liczbę b) zaokrągla wynik mnożenia do dwóch miejsc po przecinku c) porównuje tak otrzymaną wartość z parametrem `BRUTTO`
21	sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji
22	błąd operacji STORNO (np. próba wykonania w trybie OFF-LINE lub gdy w wyniku jej wykonania suma w danej grupie podatkowej wychodzi ujemna) lub błąd operacji z rabatem np.: wartość towaru po uwzględnieniu rabatu wychodzi zerowa lub ujemna
27	błędna suma całkowita `TOTAL` lub błędna kwota `RABAT`
85	przepełnienie bazy danych

Uwagi / komentarz:

1. Numeracja linii musi być ciągła, również jeżeli jest wykonywana operacja STORNO, np. gdy poprawna jest sekwencja numerów 1,2,3,4 ale musi być: 1,2,0,4 jeżeli wykonuje się operację STORNO.
1. Jeżeli ilość pozycji na paragonie ma być większa od 255 to numerowanie linii/pozycji paragonu zaczyna się ponownie od 1.
1. Jeżeli jest drukowany paragon w trybie OFF-LINE (parametr `Pl` w sekwencji LBTRSHDR jest większy od zera) to odebrana musi być zadeklarowana wcześniej liczba linijek.
2. Uwzględnienie rabatu dla pozycji polega na odjęciu od kwoty `BRUTTO` kwoty rabatu, która jest przesłana bezpośrednio lub wynika z określonej stopy procentowej.
3. 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.
4. W tej wersji iloczyn `CENA x ilość` musi zgadzać z dokładnością do 0,01 zł.
5. Wprowadzono pojęcie TIMEOUT dla paragonu, które oznacza, że w przypadku nie zakończenia drukowania paragonu w ciągu 20 minut od momentu jego rozpoczęcia drukarka anuluje transakcję.

Patrz także:

Opis sekwencji [LBDSP], [LBTRSHDR] (106 i 30)

Formaty wydruków:

Format wydruku treści paragonu (pozycje sprzedaży)

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	…
2	<nazwa>
3	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
4	<nazwa> <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
5	…

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	sekcje poprzedzające linie sprzedaży (nagłówek, inne linie zawierające pozycje sprzedaży)
2, 3	nazwa produktu o długiej nazwie, zastosowane oznaczenia: <nazwa> – nazwa towaru przesłana w sekwencji, <ilość> – ilość towaru przesłana w sekwencji, <CENA> – cena jednostkowa towaru przesłana w sekwencji, <BRUTTO> – wartość sprzedaży przesłana w sekwencji
4	nazwa produktu o krótkiej nazwie, ilość, cena jednostkowa, cena brutto
5	kolejne linie zawierające pozycje sprzedaży, zakończenie paragonu

Format wydruku treści paragonu dla operacji storno

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	…
2	**# storno #**
3	<nazwa> <ilość> x <CENA> -<BRUTTO><ptu>
4	…

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	sekcje poprzedzające linie sprzedaży (nagłówek, inne linie zawierające pozycje sprzedaży, w tym pozycje z której jest stornowany towar)
2	napis informujący o przeprowadzonej operacji storno
3	linia opisująca stornowaną pozycję, ilość, cena jednostkowa, cena brutto (ujemna)
4	kolejne linie zawierające pozycje sprzedaży, zakończenie paragonu

Format wydruku treści paragonu dla rabatu lub dopłaty

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	…
2	<nazwa> <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
3	**rabat** <wpr> <wkr>
4	<nazwa> <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
5	**rabat** -<wkr>
6	<nazwa> <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
7	**dopłata** <wpd> <wkd>
8	<nazwa> <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	**dopłata** <wkd>
10	…

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	sekcje poprzedzające linie sprzedaży (nagłówek, inne linie zawierające pozycje sprzedaży)

2	pozycja sprzedaży do której jest udzielony rabat procentowy
	zastosowane oznaczenia:
	`<nazwa>`
	– nazwa towaru przesłana w sekwencji,
	`<ilość>`
	– ilość towaru przesłana w sekwencji,
	`<CENA>`
	– cena jednostkowa towaru przesłana w sekwencji,
	`<BRUTTO>`
	– wartość sprzedaży przesłana w sekwencji

3	opis rabatu procentowego do pozycji sprzedaży z sekcji 2
	zastosowane oznaczenia:
	`<wpr>`
	– wartość procentowa rabatu przesłana w sekwencji,
	`<wkr>`
	– wartość kwotowa rabatu wyznaczona przez drukarkę,

4	pozycja sprzedaży do której jest udzielony rabat kwotowy zastosowane oznaczenia identyczne jak w sekcji 2
5	opis rabatu kwotowego do pozycji sprzedaży z sekcji 4 zastosowane oznaczenia: `<wkr>` – wartość kwotowa rabatu przesłana w sekwencji
6	pozycja sprzedaży do której pobierana jest dopłata procentowa zastosowane oznaczenia identyczne jak w sekcji 2

7	opis dopłaty procentowej do pozycji sprzedaży z sekcji 6
	zastosowane oznaczenia:
	`<wpd>`
	– wartość procentowa dopłaty przesłana w sekwencji,
	`<wkd`
	– wartość kwotowa rabatu wyznaczona przez drukarkę,

8	pozycja sprzedaży do której pobierana jest dopłata kwotowa zastosowane oznaczenia identyczne jak w sekcji 2
9	opis dopłaty kwotowej do pozycji sprzedaży z sekcji 6 zastosowane oznaczenia: `<wkd` – wartość kwotowa dopłaty przesłana w sekwencji
10	kolejne linie zawierające pozycje sprzedaży i/lub zakończenie paragonu

[LBTREXIT] – zatwierdzenie/anulowanie transakcji

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do standardowego zatwierdzenia albo anulowania transakcji

Format sekwencji:

tylko dla anulowanie transakcji:

```
ESC P 0 $e <check> ESC\
```

lub (z numerem systemowym)

```
ESC P 0; 3 $e <nr_kasy> CR <kasjer> CR <numer_systemowy> CR <check> ESC\
```

zatwierdzenie / anulowanie transakcji:

```
ESC P Ps; Pr $e <kod> CR WPLATA/TOTAL/ <check> ESC\
```

lub

```
ESC P Ps; Pr; Pn; Pc $e <kod> CR
<linia1> CR <linia2> CR <linia3> CR <linia4> CR
WPŁATA/ TOTAL/ <check> ESC\
```

lub

```
ESC P Ps; Pr; Pn; Pc; Px; Py $e <kod> CR
<linia1> CR <linia2> CR <linia3> CR <linia4> CR
WPŁATA/ TOTAL/ RABAT/ <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Zatwierdzenie/anulowanie transakcji, parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – anulowanie paragonu;
- 1 – pozytywne zakończenie transakcji.

`Pr` – Opcjonalny rabat procentowy dla całej transakcji, parametr ten może przyjąć wartości z zakresu 0…99.

`Pn` – Ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, parametr ten może przyjąć wartości z zakresu 0…4. Jeżeli parametr ten przyjmuje wartość 4 to linia nr 4 jest ignorowana.

`Pc` – Sposób zakończenia transakcji, parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – zakończenie drukowania i odcięcie paragonu i zakończenie trybu transakcyjnego;
- 1 – zakończenie drukowania paragonu bez odcięcia i zakończenie trybu transakcyjnego;
- 2 – wydrukowanie nagłówka nowego paragonu, odcięcie starego i włączenie trybu OFF-LINE transakcyjnego w specjalny sposób, tzn. od tego momentu urządzenie realizuje tylko następujące sekwencje: LBTRSHDR, LBTREXIT (tylko anulowanie paragonu), LBDSP oraz LBFSTRQ.

`Px` – Rodzaj rabatu (niezależny od parametru Pr), parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – brak;
- 1 – rabat procentowy;
- 2 – dopłata procentowa;
- 3 – rabat kwotowy;
- 4 – dopłata kwotowa;
- ;

`Py` – Parametr opcjonalny. Sposób wydrukowania podsumowania, parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – wydruk standardowy (wartość domyślna);
- 1 – jeżeli wystąpiła sprzedaż tylko w jednej grupie podatkowej to podsumowanie drukowane jest w formie skróconej (pod warunkiem że skrócone podsumowanie zmieści się w jednej linii).

`<linia1>…<linia4>`

- Zawartość linii dodatkowych. Linie te są drukowane bezpośrednio przed logo fiskalnym i numerem pamięci fiskalnej w raporcie dobowym, a na paragonie po logo fiskalnym i numerze fiskalnym pamięci.

`<kod>` – Numer terminala, maksymalnie trzy cyfry.

`WPŁATA` – Kwota wpłacona przez klienta, jeżeli równa jest 0 to napisy „`gotówka`" i „`reszta`" nie będą drukowane.

`TOTAL` – Suma wszystkich pozycji paragonu bez uwzględniania rabatu/dopłaty do paragonu.

`RABAT` – Rabat lub dopłata procentowa dla całej transakcji. Stopa procentowa jest zadana z dokładnością do 0,01% i może przyjąć wartości z zakresu 0,00% …99,99%.
Jeżeli parametr `Px=0` to parametr ten nie może wystąpić.

`<numer_ systemowy>`
- Numer nadawany przez aplikację o maksymalnej długości 16 znaków. Napis ten może zawierać maksymalnie 3 litery.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru (`Pr`, `Pn`, `Pc`, `Px`, lub `Py`)
5	błąd operacji z zegarem RTC
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-TOTAL)<0` to napisy „`Gotówka`", „`Reszta`" nie będą drukowane)
27	błędna suma całkowita TOTAL lub błędna kwota RABAT
28	przepełnienie totalizera
29	żądanie zakończenia (pozytywnego) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony
96 od wersji 50.1	Błąd sygnalizowany w trybie automatycznego odsyłania numeru błędu (patrz opis sekwencji LBSERM str. 18) w przypadku, gdy paragon został anulowany na skutek przekroczenia limitu czasu 20 minut przewidzianego na zatwierdzenie transakcji! (błąd odsyłany w postaci: `ESCP96#Z$eESC\`)

Uwagi / komentarz:

1. Po linii zawierającej napis „`paragon anulowany`" musi się pojawić linia z numerem kasy i nazwą kasjera. W związku z tym drukarka pobiera te dane z ostatniej sekwencji zakończenia transakcji lub logowania.
2. Pole `<kod>` jest przez oprogramowanie ignorowane o ile wykorzystano wcześniej sekwencję logowania kasjera.
3. Jeżeli parametr `Px≠0` to wartość parametru `Pr` jest ignorowana.
4. Pola `<Nr_kasy>` i `<kasjer>` w wydrukach określane są wg przedstawionej poniżej tabeli:

Okoliczności anulowania paragonu	Wartość parametru `<nr_kasy>`	Wartość parametru `<kasjer>`	Uwagi
Było wcześniej LBLOGIN	z LBLOGIN	z LBLOGIN	Bez względu na zawartość pola `<kod>` w sekwencji zakończenia transakcji
Nie było LBLOGIN Paragon zatwierdzony	„`Kasa`"+ dwa pierwsze znaki z pola `<kod>`	„`Kasjer`" + ostatni znak z pola `<kod>`	

Okoliczności anulowania paragonu	Wartość parametru <nr_kasy>	Wartość parametru <kasjer>	Uwagi
Nie było LBLOGIN Paragon anulowany	„001” lub pole <nr_kasy> z sekwencji (jeżeli wystąpił)	„KIEROWNIK” lub pole <kasjer> z sekwencji (jeżeli wystąpił)	Pola <kasjer> i <nr_kasy> są pobierane tylko wtedy, gdy oba nie były puste

Formaty wydruków:

Format wydruku anulowania transakcji dla trybu szkoleniowego:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	YYYY-MM-DD WWWWWW
3	**# niefiskalny #**
4	-Nazwa----------
5	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
6	Towar o długiej nazwie
7	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
8	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	**paragon anulowany !**
10	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	data, dzień tygodnia i numer wydruku
3	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
4, 5	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych
6, 7	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <ilość> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSLN, <CENA> – parametr/kwota CENA przesłana w sekwencji LBTRSLN, <BRUTTO> – parametr/kwota BRUTTO przesłana w sekwencji LBTRSLN, <ptu> – stawka <ptu> przesłana w sekwencji LBTRSLN
8	linia paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
9	tekst informacyjny „paragon anulowany !”
10	numer kasy i nazwa kasjera oraz godzina anulowania paragonu

Format wydruku anulowania transakcji dla trybu fiskalnego:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	PARAGON FISKALNY
5	-Nazwa----------
6	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
7	Towar o długiej nazwie
8	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
10	**paragon anulowany !**
11	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
12	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „PARAGON FISKALNY”
5, 6	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych
7, 8	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <ilość> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSLN, <CENA> – parametr/kwota CENA przesłana w sekwencji LBTRSLN, <BRUTTO> – parametr/kwota BRUTTO przesłana w sekwencji LBTRSLN, <ptu> – stawka <ptu> przesłana w sekwencji LBTRSLN
9	linia paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
10	tekst informacyjny „paragon anulowany !”
11	numer kasy i nazwa kasjera oraz godzina anulowania paragonu
12	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo i liter

Format wydruku anulowania transakcji dla trybu szkoleniowego z numerem systemowym:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	YYYY-MM-DD WWWWWW
3	**# niefiskalny #**
4	-Nazwa----------
5	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
6	Towar o długiej nazwie
7	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
8	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	**paragon anulowany !**
10	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
11	
12	NUMER SYSTEMOWY <numer_ systemowy>

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	data, dzień tygodnia i numer wydruku
3	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
4, 5	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych
6, 7	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <ilość> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSLN, <CENA> – parametr/kwota CENA przesłana w sekwencji LBTRSLN, <BRUTTO> – parametr/kwota BRUTTO przesłana w sekwencji LBTRSLN, <ptu> – stawka <ptu> przesłana w sekwencji LBTRSLN
8	linia paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
9	tekst informacyjny „paragon anulowany !”
10	numer kasy i nazwa kasjera oraz godzina anulowania paragonu

Nr sekcji	Opis sekcji
11	linia pusta
12	numer systemowy przesłany w sekwencji

Format wydruku anulowania transakcji dla trybu fiskalnego z numerem systemowym:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	PARAGON FISKALNY
5	-Nazwa----------
6	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
7	Towar o długiej nazwie
8	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
10	**paragon anulowany !**
11	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
12	nnnnnnnn
13	NUMER SYSTEMOWY <numer_systemowy>

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „PARAGON FISKALNY”
5, 6	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych
7, 8	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <ilość> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSLN, <CENA> – parametr/kwota CENA przesłana w sekwencji LBTRSLN, <BRUTTO> – parametr/kwota BRUTTO przesłana w sekwencji LBTRSLN, <ptu> – stawka <ptu> przesłana w sekwencji LBTRSLN
9	linia paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
10	tekst informacyjny „paragon anulowany !”
11	numer kasy i nazwa kasjera oraz godzina anulowania paragonu
12	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo i liter
13	numer systemowy przesłany w sekwencji

Format wydruku paragonu standardowego dla trybu szkoleniowego:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	YYYY-MM-DD WWWWWW
3	**# niefiskalny #**
4	-Nazwa----------
5	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
6	Towar o długiej nazwie
7	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
8	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	Towar2 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
10	Towar3 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
11	----------
12	Podsuma: <P. C. BRUTTO>
13	dopłata <RABAT>
14	Sprzedaż opodatk. A <KWOTA A>
15	Kwota PTU A vv % <SUMA PTU A>
16	Sprzedaż opodatk. B <KWOTA B>
17	Kwota PTU B vv % <SUMA PTU A>
18	Sprzedaż opodatk. C <KWOTA C>
19	Kwota PTU C vv % <SUMA PTU A>
20	Sprzedaż zwolniona F <KWOTA F>
21	Sprzedaż zwolniona G <KWOTA G>
22	Suma PTU <SUMA C. PTU>
23	----------
24	**Suma zł: <C. BRUTTO>**
25	Gotówka: <WPŁATA>
26	Reszta: <RESZTA>
27	**# niefiskalny #**
28	DDDDDD #<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	
2	data, dzień tygodnia i numer wydruku
3	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
4, 5	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych

6, 7	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to:
	`<ilość>`
	– parametr `<ilość>` przesłany w sekwencji LBTRSLN,
	`<CENA>`
	– parametr/kwota `CENA` przesłana w sekwencji LBTRSLN,
	`<BRUTTO>`
	– parametr/kwota `BRUTTO` przesłana w sekwencji LBTRSLN,
	`<ptu>`
	– stawka `<ptu>` przesłana w sekwencji LBTRSLN

8…10	linie paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
11	linia rozdzielająca

12, 13	linie rozliczające rabat/dopłatę do paragonu; jeżeli występuje rabat to zamiast napisu „`dopłata`” występuje napis „`rabat`”; zastosowane oznaczenia to:
	`<P. C. BRUTTO>`
	– podstawa do obliczenia rabatu/dopłaty (suma wartości BRUTTO pozycji sprzedaży),
	`<RABAT>`
	– wartość rabatu, parametr `RABAT` przesłany za pomocą sekwencji LBTREXIT

14…19	kolejno wydrukowane wartości sprzedaży brutto w grupach podatkowych oraz wartości podatku należnego w tych grupach; zastosowane oznaczenia to: `vv %` – wartość stawki PTU w danej grupie podatkowej,

Nr sekcji	Opis sekcji
	<KWOTA X> – wartość sprzedaży w danej grupie podatkowej, <SUMA PTU X> – wartość należnego podatku w danej grupie podatkowej drukowane są rozliczenia tylko dla stawek aktywnych była dokonana sprzedaż;
20, 21	wartość sprzedaży w grupach podatkowych zwolnionych; zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach;
22	suma należnego podatku; zastosowane oznaczenia to: <SUMA C. PTU> – suma wartości podatku należnego po sumowaniu w grupach podatkowych
23	linia rozdzielająca
24	całkowita wartość sprzedaży brutto; zastosowane oznaczenia to: <C. BRUTTO> – suma brutto wszystkich pozycji paragonu
25	gotówka wpłacona; zastosowane oznaczenia to: <WPŁATA> – parametr/kwota WPŁATA przesłany za pomocą sekwencji LBTREXIT
26	reszta; zastosowane oznaczenia to: <RESZTA> – parametr/kwota RESZTA przesłany za pomocą sekwencji LBTREXIT
27	linia pusta
28	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
29	kolejny numer paragonu liczony od ostatniego raportu dobowego, numer kasy, nazwa kasjera i godzina zakończenia transakcji

Format wydruku paragonu standardowego dla trybu fiskalnego:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	PARAGON FISKALNY
5	-Nazwa----------
6	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
7	Towar o długiej nazwie
8	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
10	Towar2 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
11	Towar3 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
12	----------
13	Podsuma: <P. C. BRUTTO>
14	dopłata <RABAT>
15	Sprzedaż opodatk. A <KWOTA A>
16	Kwota PTU A vv % <SUMA PTU A>
17	Sprzedaż opodatk. B <KWOTA B>
18	Kwota PTU B vv % <SUMA PTU A>
19	Sprzedaż opodatk. C <KWOTA C>
20	Kwota PTU C vv % <SUMA PTU A>
21	Sprzedaż zwolniona F <KWOTA F>
22	Sprzedaż zwolniona G <KWOTA G>
23	Suma PTU <SUMA C. PTU>
24	----------
25	**Suma zł: <C. BRUTTO>**
26	Gotówka: <WPŁATA>
27	Reszta: <RESZTA>
28	DDDDDD #<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
29	₣ NNN nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej,
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „PARAGON FISKALNY”
5, 6	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych
7, 8	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <ilość> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSLN, <CENA> – parametr/kwota CENA przesłana w sekwencji LBTRSLN, <BRUTTO> – parametr/kwota BRUTTO przesłana w sekwencji LBTRSLN, <ptu> – parametr <ptu> przesłana w sekwencji LBTRSLN
9…11	linie paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
12	linia rozdzielająca
13, 14	linie rozliczające rabat/dopłatę do paragonu; jeżeli występuje rabat to zamiast napisu „dopłata” występuje napis „rabat”; zastosowane oznaczenia to: <P. C. BRUTTO> – podstawa do obliczenia rabatu/dopłaty (suma wartości BRUTTO pozycji sprzedaży), <RABAT> – wartość rabatu, parametr RABAT przesłany za pomocą sekwencji LBTREXIT
15…20	kolejno wydrukowane wartości sprzedaży brutto w grupach podatkowych oraz wartości podatku należnego w tych grupach; zastosowane oznaczenia to: vv % – wartość stawki PTU w danej grupie podatkowej, <KWOTA X> – wartość sprzedaży w danej grupie podatkowej, <SUMA PTU X> – wartość należnego podatku w danej grupie podatkowej drukowane są rozliczenia tylko dla stawek aktywnych była dokonana sprzedaż;
21, 22	wartość sprzedaży w grupach podatkowych zwolnionych; zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach;
23	suma należnego podatku; zastosowane oznaczenia to: <SUMA C. PTU> – suma wartości podatku należnego po sumowaniu w grupach podatkowych
24	linia rozdzielająca
25	całkowita wartość sprzedaży brutto; zastosowane oznaczenia to: <C. BRUTTO> – suma brutto wszystkich pozycji paragonu
26	gotówka wpłacona; zastosowane oznaczenia to: <WPŁATA> – parametr/kwota WPŁATA przesłany za pomocą sekwencji LBTREXIT
27	reszta; zastosowane oznaczenia to: <RESZTA> – parametr/kwota RESZTA przesłany za pomocą sekwencji LBTREXIT
28	kolejny numer paragonu liczony od ostatniego raportu dobowego, numer kasy, nazwa kasjera i godzina zakończenia transakcji
29	numer pamięci fiskalnej z logo fiskalnym

Format wydruku paragonu ze skróconym podsumowaniem dla trybu szkoleniowego:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	YYYY-MM-DD WWWWWW
3	**# niefiskalny #**
4	-Nazwa----------
5	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
6	Towar o długiej nazwie
7	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
8	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	Towar2 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
10	Towar3 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
11	----------
12	Razem **< C.B >** PTU <ptu> <c. ptu>
13	**# niefiskalny #**
14	DDDDDD #<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	data, dzień tygodnia i numer wydruku
3	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
4, 5	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych
6, 7	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <ilość> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSLN, <CENA> – parametr/kwota CENA przesłana w sekwencji LBTRSLN, <BRUTTO> – parametr/kwota BRUTTO przesłana w sekwencji LBTRSLN, <ptu> – stawka <ptu> przesłana w sekwencji LBTRSLN identyczna dla wszystkich linii
8…10	linie paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
11	linia rozdzielająca
12	linie rozliczające sprzedaż: <C. B. > – wartość sprzedaży, <ptu> – stawka PTU w jakiej była realizowana sprzedaż <c. ptu> – wartość podatku
13	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
14	kolejny numer paragonu liczony od ostatniego raportu dobowego, numer kasy, nazwa kasjera i godzina zakończenia transakcji

Format wydruku paragonu ze skróconym podsumowaniem dla trybu fiskalnego:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	PARAGON FISKALNY
5	-Nazwa----------
6	------ Ilość x Cena ------ Wartość,PTU -
7	Towar o długiej nazwie
8	<ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
9	Towar1 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
10	Towar2 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
11	Towar3 <ilość> x <CENA> <BRUTTO><ptu>
12	----------
13	Razem **< C.B >** PTU <ptu> <c. ptu>
14	DDDDDD #<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
15	NNN nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej,
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „PARAGON FISKALNY”
5, 6	sekcje opisowe paragonu, opisują pola sekcji rozliczeniowych
7, 8	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <ilość> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSLN, <CENA> – parametr/kwota CENA przesłana w sekwencji LBTRSLN, <BRUTTO> – parametr/kwota BRUTTO przesłana w sekwencji LBTRSLN, <ptu> – stawka <ptu> przesłana w sekwencji LBTRSLN identyczna dla wszystkich linii
9…11	linie paragonu z krótką nazwą produktu, zastosowane oznaczenia jak w poprzednich sekcjach
12	linia rozdzielająca
13	linie rozliczające sprzedaż: <C. B. > – wartość sprzedaży, <ptu> – stawka PTU w jakiej była realizowana sprzedaż <c. ptu> – wartość podatku
14	kolejny numer paragonu liczony od ostatniego raportu dobowego, numer kasy, nazwa kasjera i godzina zakończenia transakcji
15	numer pamięci fiskalnej z logo fiskalnym

[LBTRXEND] – zatwierdzenie transakcji z formami płatności

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja przeznaczona jest do zakończenia transakcji i umożliwia aplikacji:
- zdefiniowanie rabatu dla całej transakcji (z dokładnością do 0,01 %),
- tryb pracy obcinacza (bez obcinania, ew. z wydrukowaniem nagłówka),
- umieszczenie w stopce paragonu informacji o gotówce i innych formach płatności, możliwość przesłania przez aplikacje kwoty reszty,
- umieszczenie w stopce paragonu pobranej kwoty za opakowanie ,
- umieszczenie w stopce paragonu wydanej kwoty za zwrot opakowania.

Format sekwencji:

```
ESC P Pn; Pc; Py; Px; Pg; Pk; Pz; Pb; Po1; Po2; Pr $x <kod> CR
<linia1> CR <linia2> CR <linia3> CR <linia4> CR <linia5> CR <nazwa_karty>
CR <nazwa_czeku> CR <nazwa_bonu> CR TOTAL/ RABAT/ WPŁATA/ KARTA/ CZEK/ BON/
PRZYJĘCIE/ WYDANIE/ RESZTA/ <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Pn` – Ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, parametr ten może przyjąć wartości z zakresu 0…5. Uwzględniane są tylko trzy pierwsze linie, pozostałe są ignorowane.

`Pc` – Sposób zakończenia transakcji, parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – zakończenie drukowania i odcięcie paragonu i zakończenie trybu transakcyjnego;
- 1 – zakończenie drukowania paragonu bez odcięcia i zakończenie trybu transakcyjnego;
- 2 – wydrukowanie nagłówka nowego paragonu, odcięcie starego i włączenie trybu OFF-LINE transakcyjnego w specjalny sposób, tzn. od tego momentu urządzenie realizuje tylko następujące sekwencje: LBTRSHDR, LBTREXIT (tylko anulowanie paragonu), LBDSP oraz LBFSTRQ.

`Py` – Parametr ignorowany

`Px` – Rodzaj rabatu (niezależny od parametru `Pr`), parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – brak;
- 1 – rabat procentowy;
- 2 – dopłata procentowa;
- 3 – rabat kwotowy;
- 4 – dopłata kwotowa;

.

`Pg` – Parametr określa czy występuje kwota `WPŁATA`. Parametr ten może przyjmować następujące wartości:
- 0 – kwota `WPŁATA` jest ignorowana
- 1 – kwota `WPŁATA` jest drukowana
- 2 – kwota `WPŁATA` jest drukowana z oznaczeniem waluty ewidencyjnej
- 3 – kwota `WPŁATA` jest drukowana z oznaczeniem waluty alternatywnej

`Pk` – Parametr określa czy występuje kwota `KARTA`. Parametr ten może przyjmować następujące wartości:
- 0 – kwota `KARTA` jest ignorowana;
- 1 – kwota `KARTA` jest drukowana.

`Pz` – Parametr określa czy występuje kwota `CZEK`. Parametr ten może przyjmować następujące wartości:
- 0 – kwota `CZEK` jest ignorowana;
- 1 – kwota `CZEK` jest drukowana.

`Pb` – Parametr określa czy występuje kwota `BON`. Parametr ten może przyjmować następujące wartości:

0 – kwota BON jest ignorowana;
1 – kwota BON jest drukowana.

Po1 – Parametr określa czy występuje kwota PRZYJĘCIE. Parametr ten może przyjmować następujące wartości:
0 – kwota PRZYJĘCIE jest ignorowana;
1 – kwota PRZYJĘCIE jest drukowana.

Po2 – Parametr określa czy występuje kwota WYDANIE. Parametr ten może przyjmować następujące wartości:
0 – kwota WYDANIE jest ignorowana;
1 – kwota WYDANIE jest drukowana.

Pr – Parametr określa czy występuje kwota RESZTA. Parametr ten może przyjmować następujące wartości:
0 – kwota RESZTA jest ignorowana;
1 – kwota RESZTA jest drukowana.

<kod> – Numer terminala, maksymalnie trzy cyfry.

<linia1>…<linia5>
` – Zawartość linii dodatkowych. Linie te są drukowane bezpośrednio przed logo fiskalnym i numerem pamięci fiskalnej na raporcie dobowym, a na paragonie po logo fiskalnym i numerze fiskalnym pamięci. Pamiętane są tylko trzy pierwsze linie z pierwszego paragonu po raporcie dobowym. Pozostałe parametry są ignorowane.

<nazwa_karty>
– Nazwa karty. Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków.

<nazwa_czeku>
– Nazwa czeku. Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków.

<nazwa_bonu>
– Nazwa bonu. Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków.

TOTAL – Łączna należność dla klienta, dla kontroli poprzednich transferów – ta wartość jest kontrolowana przez drukarkę.

RABAT – Rabat lub dopłata procentowa dla całej transakcji. Stopa procentowa jest zadana z dokładnością do 0,01% i może przyjąć wartości z zakresu 0,00%…99,99%.

WPŁATA – Kwota wpłacona przez klienta, jeżeli równa jest 0 to napisy „gotówka / reszta” nie będą drukowane.

KARTA – Kwota dla formy płatności dokonanej za pomocą karty kredytowej.

CZEK – Kwota dla formy płatności dokonanej za pomocą czeku.

BON – Kwota dla formy płatności dokonanej za pomocą bonu.

PRZYJĘCIE – Kwota kaucji za opakowania zwrotne przyjęte powiększająca kwotę należności (czyli pomniejszająca sumę form płatności).

WYDANIE – Kwota kaucji za opakowania zwrotne wydane powiększająca kwotę należności

RESZTA – Kwota reszty.

<check> – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana: Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru (`Pr`,`Pn` ,`Pc`, `Px` lub `Py`)
5	błąd operacji z zegarem RTC
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), błędna treść dodatkowych linii, lub błąd w nazwach `<nazwa_karty>`, `<nazwa_czeku>`, `<nazwa_bonu>`
26	błąd kwoty `WPŁATA` (syntaktyka; jeżeli różnica `(WPŁATA-TOTAL)<0`
27	Błędna suma całkowita `TOTAL` lub błędna kwota `RABAT`
28	przepełnienie totalizera
29	żądanie zakończenia (pozytywnego) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony

Uwagi / komentarz:

1. Parametr/kwota `TOTAL` musi uwzględniać rabaty dla linii i nie może uwzględniać rabatu dla paragonu. Kwota ta przed rabatem nie może być zerowa i jest kontrolowana przez drukarkę na potrzeby kontroli transferów.
2. Jeżeli podczas realizowania sekwencji były przesyłane sekwencje LBDSP do obsługi kaucji to w sekwencji LBTRXEND musi wystąpić blok obsługi kaucji.
3. Suma wartości zapamiętana w tablicach kaucji przyjętych i wydanych musi się zgadzać z przesłanymi w sekwencji LBTRXEND.

[LBTRXEND1] – zatwierdzenie transakcji z formami płatności

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja przeznaczona jest do zakończenia transakcji i umożliwia aplikacji:

- zdefiniowanie rabatu dla całej transakcji (z dokładnością do 0,01 %),
- tryb pracy obcinacza (bez obcinania, ew. z wydrukowaniem nagłówka),
- umieszczenie w stopce paragonu pobranej rozliczenia opakowań zwrotnych,
- obsługę form płatności,
- wysłanie dodatkowych linii drukowanych w stopce paragonu.

Format sekwencji:

```
ESC P Pn; Pc; Py; Pdsp; Px; Pkb; Pkz; Pns; Pfn; Pr; Pg; Pfx1…Pfxn; Pxs $y
              <nr_kasy> CR <kasjer> CR <numer_systemowy> CR
                   <linia1> CR <linia2> CR <linia3> CR
                             <opis_rabatu> CR
             <nazwa_form_plat_1> CR…<nazwa_form_plat_Pfn> CR
           <numer_kaucji_pobr_1> CR…<numer_kaucji_pobr_Pkb> CR
           <ilosc_kaucji_pobr_1> CR…<ilosc_kaucji_pobr_Pkb> CR
            <numer_kaucji_zwr_1> CR…<numer_kaucji_zwr_Pkz> CR
            <ilosc_kaucji_zwr_1> CR…<ilosc_kaucji_zwr_Pkz> CR
                       TOTAL/ DSP/ RABAT/ WPŁATA/
                      FORM_PLAT_1/… FORM_PLAT_Pfn/
                                 RESZTA/
                   KAUCJA_POBR_1/… KAUCJA_POBR_Pkb/
                    KAUCJA_ZWR_1/… KAUCJA_ZWR_Pkz/
                             <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Pn` – Ilość dodatkowych linii umieszczanych w stopce paragonu, za logo fiskalnym, których treść ustala aplikacja. Parametr ten może przyjąć wartości z przedziału: 0…3, czyli można w stopce umieścić maksymalnie trzy linie. Parametr ten decyduje o występowaniu parametrów `<linia1>…<linia3>`.

`Pc` – Zachowanie drukarki po zakończonej transakcji. Parametr ten może przyjąć następujące wartości:

- 0 – zakończenie drukowania, odcięcie paragonu i zakończenie trybu transakcyjnego,
- 1 – zakończenie drukowania paragonu bez odcięcia i zakończenie trybu transakcyjnego,
- 2 – wydrukowanie nagłówka kolejnego paragonu, odcięcie poprzedniego i włączenie trybu „OFF-LINE” transakcyjnego w specjalny sposób, tzn. od tego momentu urządzenie realizuje tylko następujące sekwencje: LBTRSHDR, LBTREXIT (tylko anulowanie paragonu !), LBDSP oraz LBFSTRQ,
- 3 – tryb pozwalający na wykorzystanie dodatkowych rozkazów, drukowania stopek (LBFOOTLIN i LBTRFORMPLAT), sprowadza się do zakończenia trybu transakcyjnego, wydrukowania logo oraz przejścia w specjalny tryb, w którym interpretowane tylko rozkazy LBFOOTLIN.

`Py` – Parametr ignorowany.

`Pdsp` – Parametr ignorowany.

`Px` – Rodzaj rabatu. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:

- 0 – brak,
- 1 – rabat procentowy
- 2 – dopłata procentowa,
- 3 – rabat kwotowy;
- 4 – dopłata kwotowa;

`Pkb` – Obsługa kaucji pobranych. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – nie ma kaucji pobranych i nie mogą wystąpić parametry `<numer_kaucji_pobr_1>…<numer_kaucji_pobr_Pkb>`, `<ilosc_kaucji_pobr_1>…<ilosc_kaucji_pobr_Pkb>` oraz `KAUCJA_POBR_1…KAUCJA_POBR_Pkb`,
- 1-24 – występuje blok kaucji pobranych, zawiera `Pkb` linii i tytuł oraz wyżej wymienione parametry muszą wystąpić.

`Pkz` – Obsługa kaucji zwróconych. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – nie ma kaucji zwróconych i nie mogą wystąpić parametry `<numer_kaucji_zwr_1>…<numer_kaucji_zwr_Pkz>`, `<ilosc_kaucji_zwr_1>…<ilosc_kaucji_zwr_Pkz>` oraz `KAUCJA_ZWR_1…KAUCJA_ZWR_Pkz`,
- 1-24 – występuje blok kaucji zwróconych, zawiera `Pkb` linii i tytuł oraz wyżej wymienione parametry muszą wystąpić.

`Pns` – Obsługa wydruku numeru systemowego. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – nie występuje wydruk numeru systemowego,
- 1 – występuje wydruk numeru systemowego

`Pfn` – Obsługa form płatności. Parametr ten może przyjąć następujące wartości:
- 0 – nie występują formy płatności i nie występują parametry `<nazwa_form_plat_1>…<nazwa_form_plat_Pfn>` oraz `FORM_PLAT_1…FORM_PLAT_Pfn`,
- 1-8 – występuje blok form płatności i zawiera `Pfn` linii oraz wyżej wymienione parametry muszą wystąpić.

`Pr` – Obsługa wydruku reszty. Parametr ten może przyjmować następujące wartości
- 0 – kwota/parametr `RESZTA` jest ignorowana,
- 1 – kwota/parametr `RESZTA` jest drukowana.

`Pg` – Obsługa wydruku kwoty wpłaconej. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – kwota/parametr `WPŁATA` jest ignorowana (zaplata w gotówce nie występuje).
- 1 – występuje zapłata w gotowce (drukowana jest linia „`Gotówka`”).
- 2 – kwota `WPŁATA` jest drukowana z oznaczeniem waluty ewidencyjnej;
- 3 – kwota `WPŁATA` jest drukowana z oznaczeniem waluty alternatywnej;

`Pfx1…Pfxn` – Typy form płatności. Parametry mogą wystąpić tylko wtedy gdy `Pfn>0` i mogą przyjąć następujące wartości:
- 0 – gotówka
- 1 – karta płatnicza,
- 2 – czek,
- 3 – bon,
- 4 – inna forma płatności,
- 5 – kredyt.

`Pxs` – Opcjonalny parametr określający obsługę drukowania opisu rabatu. Parametr ten może przyjąć następujące wartości:
- 0 – opis rabatu nie występuje, nie jest drukowany i parametr `<opis_rabatu>` nie może wystąpić,
- 1 – opis rabatu występuje, jest drukowany i parametr `<opis_rabatu>` musi wystąpić.

`<nr_kasy>` – Łańcuch o długości maksymalnie 8 znaków identyfikujących kasę, parametr ten musi wystąpić.

`<kasjer>` – Łańcuch o długości maksymalnie 32 znaków identyfikujących kasjera, parametr ten musi wystąpić.

`<numer_systemowy>`

- Łańcuch o maksymalnie 16 znakach (jest to wyłącznie parametr numeryczny, w sensie definicji opisanej dla sekwencji $w, tj. może zawierać maks. 3 litery, cyfry i wybrane znaki specjalne).

`<linia1>…<linia3>`
- Łańcuchy o maksymalnej długości 40 znaków Jest to zawartość linii dodatkowych. Linie te występują o ile parametr `Pn>0`. Musi wystąpić `Pn` linii.

`<opis_rabatu>`
- Łańcuch o maksymalnej długości 20 znaków określających opis występującego rabatu. Parametr ten występuje o ile parametr `Pxs>0`.

`<nazwa_form_plat_1>…<nazwa_form_plat_Pfn>`
- Łańcuchy o maksymalnej długości 16 znaków określające nazwy form płatności. Parametry te występują o ile `Pfn>0`.

`<numer_kaucji_pobr_1>…<numer_kaucji_pobr_Pkb>`
- Łańcuchy zawierające tylko cyfry o maksymalnej długości 4 znaków Parametr ten określa numer opakowania za które została pobrana kaucja.

`<ilosc_kaucji_pobr_1>…<ilosc_kaucji_pobr_Pkb>`
- Łańcuchy o maksymalnej długości 16 znaków Zawierają one dowolne znaki z których oprogramowanie drukarki wyodrębnia liczby odpowiadające ilości kaucji pobranej.

`<numer_kaucji_zwr_1>…<numer_kaucji_pobr_Pkb>`
Łańcuchy zawierające tylko cyfry o maksymalnej długości 4 znaków Parametr ten określa numer opakowania za które została wydana kaucja.

`<ilosc_kaucji_zwr_1>…<ilosc_kaucji_zwr_Pkz>`
- Łańcuchy o maksymalnej długości 16 znaków Zawierają one dowolne znaki z których oprogramowanie drukarki wyodrębnia liczby odpowiadające ilości kaucji wydanej.

`TOTAL` – Suma pozycji paragonu bez uwzględniania rabatu

`DSP` – Parametr jest ignorowany. Parametr ten musi wystąpić.

`RABAT` – Rabat procentowy dla całej transakcji, stopa procentowa z dokładnością do 0,01%.

`WPŁATA` – Wpłata w gotówce. Odpowiednia linia jest drukowana o ile `Pg=1`. Parametr ten musi wystąpić.

`FORM_PLAT_1…FORM_PLAT_Pfn`
- Ciąg kwot odpowiadający zapłacie w różnych formach płatności.

`RESZTA` – Kwota reszty pojawiająca się na wyświetlaczu i drukowana na paragonie. Parametr ten musi wystąpić.

`KAUCJA_POBR_1…KAUCJA_POBR_Pkb`
- Kwoty dla kaucji pobranych, odpowiadająca wartościom pozycji (nie cenom). Jeżeli wcześniej były wysyłane sekwencje związane z wyświetlaniem kaucji to są one sprawdzane z zapamiętanymi wcześniej wartościami.

`KAUCJA_ZWR_1…KAUCJA_ZWR_Pkz`
- Kwoty dla kaucji wydanych, odpowiadająca wartościom pozycji (nie cenom). Jeżeli wcześniej były wysyłane sekwencje związane z wyświetlaniem kaucji to są one sprawdzane z zapamiętanymi wcześniej wartościami.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana: Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru (Pr, Pn, Pc, Px lub Py)
5	błąd operacji z zegarem RTC
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-TOTAL)<=0 to napisy „gotówka”, „reszta” nie będą drukowane)
27	błędna suma całkowita TOTAL lub błędna kwota RABAT
28	przepełnienie totalizera
29	żądanie zakończenia (pozytywnego) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony
99	Sekwencja niedozwolona w trybie „Tylko do odczytu”!

Uwagi / komentarz:

1. Za pomocą tej sekwencji możemy automatycznie wydrukować formy płatności nawet jeżeli były wcześniej rozkazy LBTRFORMPLAT. Można nie przesyłać form płatności w tej sekwencji (Pfn=0), jeżeli jednak prześlemy Pfn>0 to o ile wcześniej były sekwencje LBTRFORMPLAT to poprawność typów i kwot form płatności będzie sprawdzona dla wszystkich przypadków.
2. Bilans form płatności, kwota reszty i zapłaty nie są przez drukarkę kontrolowane co do wartości (jest drukowana w części niefiskalnej). Kontrolowana jest natomiast spójność wydruków form płatności z kolejno zmieniającymi się stanami (rezultaty sekwencji LBTRFORMPLAT). Ponadto kwota do dopłaty/reszta – wyświetlana na wyświetlaczu w trakcie transakcji jest przez drukarkę obliczana.
3. Jeżeli w ciągu sekwencji LBTRFORMPLAT wystąpi chociaż raz płatność "gotówka" to parametr Pg i kwota WPŁATA jest ignorowana.
1. Parametr/kwota TOTAL musi uwzględniać rabaty dla linii i nie może uwzględniać rabatu dla paragonu. Kwota ta przed rabatem nie może być zerowa i jest kontrolowana przez drukarkę na potrzeby kontroli transferów.
2. Jeżeli wcześniej przesłano sekwencję LBDSPRABAT to typ i wartość rabatu musi się zgadzać (parametr RABAT).
3. Jeżeli w sekwencji LBTRXEND1 został wysłany opis rabatu to nazwa rabatu przesłana za pomocą sekwencji LBDSPRABAT jest ignorowana.
4. Z zastrzeżeniem uwagi 1 sprawdzana jest zawsze zgodność typów i kwot dla form płatności „buforowanych" wcześniej przez sekwencje LBTRFORMPLAT, przy czym algorytm sprawdzania jest uproszczony, tzn. wymagana jest ta sama kolejność.
5. Jeżeli podczas realizowania sekwencji były przesyłane sekwencje LBDSP do obsługi kaucji to w sekwencji LBTRXEND1 musi wystąpić blok obsługi kaucji i dodatkowo muszą być spełnione warunki:
   a. Całkowita wartość kaucji dla opakowania o określonym numerze musi się zgadzać.
   b. Całkowita ilość opakowań dla opakowania o określonym numerze nie musi się zgadzać.
6. Ilość opakowań zwrotnych pojawiająca się na wydruku pobierana jest z sekwencji. LBTRXEND1.
7. W sekwencji LBTRXEND1 mogą wystąpić powtórzenia obsługi kaucji o danym numerze – wartości i ilości kaucji są sumowane.

8. Pola <Nr_kasy> i <kasjer> w wydrukach określane są wg przedstawionej poniżej tabeli (tylko dla sekwencji LBTRXEND1):

Okoliczności anulowania paragonu	Wartość parametru <nr_kasy>	Wartość parametru <kasjer> Uwagi
Nie było wcześniej LBLOGIN i parametry <nr_kasy> i <kasjer> a w sekwencji były puste	„Kasa”	„Kasjer”
Było wcześniej LBLOGIN i parametry <nr_kasy> i <kasjer> a w sekwencji były puste	z LBLOGIN	z LBLOGIN
Bez względu na LBLOGIN i parametry <nr_kasy> i <kasjer> a w sekwencji nie były puste	<nr_kasy> z sekwencji	<kasjer> z sekwencji

12. Kod kreskowy do numeru systemowego.
    Jest to realizowane tak, ze jeżeli numer systemowy ma dokładnie 13 cyfr to zamiast linii:

    'NUMER SYSTEMOWY nnnnnnnnnnnnnnn'

    jest drukowany odpowiedni kod kreskowy EAN13, przy czym jest to dostępne zarówno w sekwencji $h (jeżeli pierwsza linia dodatkowa w nagłówku zaczyna sie od #)

Formaty wydruków:

Format wydruku stopki paragonu dla trybu szkoleniowego i fiskalnego:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	
2	ROZLICZENIE OPAKOWAŃ ZWROTNYCH
3	PRZYJĘCIA
4	Opak. zwr. #<numer1> <ilość1> x <cena1>
5	<wartość1>
6	…
7	Opak. zwr. #<numern> <ilośćn> x <cenan>
8	<wartośćn>
9	Razem przyjęcia: <wartośćp>
10	WYDANIA
11	Opak. zwr. #<numer1> <ilość1> x <cena1>
12	<wartość1>
13	…
14	Opak. zwr. #<numern> <ilośćn> x <cenan>
	<wartośćn>
16	Razem wydania: <wartośćw>
17	**Do zapłaty: <do zapłaty>**
18	Gotówka: <WPŁATA>
19	<FORMAX> < nazwa_form_plat_x> <kwota>
20	…
21	<STAŁY TEKST> <łańcuch>
22	…
23	Reszta: <kwota>
24	<liniax>
25	…
26	NUMER SYSTEMOWY <numer_systemowy>

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	stopka paragonu
2	tekst informacyjny o rodzaju wydruku „ROZLICZENIE OPAKOWAŃ ZWROTNYCH”
3	tekst informacyjny/nagłówek sekcji rozliczającej przyjęcia „PRZYJĘCIA”
4-8	linie rozliczające opakowania zwrotne przyjęte; zastosowane oznaczenia to: <numer1>…<numern> – parametr <numer_kaucji_pobr_x> przesłany w sekwencji,

Nr sekcji	Opis sekcji
	<ilość1>...<ilośćn> – parametr <ilość_kaucji_pobr_x> przesłany w sekwencji <cena1>…<cenan> – parametr/kwota wyznaczona z parametrów przesłanych w sekwencji w następujący sposób <cena>=<KAUCJA_POBR_X>/<ilość_kaucji_pobr_x> <wartość1>…<wartośćn> – parametr <KAUCJA_POBR_X> przesłany w sekwencj
9	rozliczenie wartości opakowań przyjętych (suma wartości opakowań przyjętych) , linia ta występuje o ile opakowań przyjętych było więcej niż 1
10	tekst informacyjny/nagłówek sekcji rozliczającej wydania „WYDANIA”
11-15	linie rozliczające opakowania zwrotne przyjęte; zastosowane oznaczenia to: <numer1>…<numern> – parametr <numer_kaucji_zwr_x> przesłany w sekwencji, <ilość1>...<ilośćn> – parametr <ilość_kaucji_zwr_x> przesłany w sekwencji <cena1>…<cenan> – parametr/kwota wyznaczona z parametrów przesłanych w sekwencji w następujący sposób <cenax>=<KAUCJA_ZWR_X>/<ilość_kaucji_zwr_x> <wartość1>…<wartośćn> – parametr <KAUCJA_ZWR_X> przesłany w sekwencji
16	rozliczenie wartości opakowań wydanych (suma wartości opakowań wydanych) , linia ta występuje o ile opakowań przyjętych było więcej niż 1
17	linia rozliczająca należność jaką musi uiścić klient lub jaką musi wypłacić kasa klientowi, w przypadku wypłaty z kasy pojawia się napis „Do zwrotu:”
18	wpłata, parametr WPŁATA z sekwencji
19–20	blok rozliczający formy płatności (do 8 linii) zastosowane oznaczenia to: <FORMAX> – nazwa typu formy płatności, łańcuch ten zależy od wartości parametru Pfxx i może przyjąć jedną następujące postaci dla Pfxx równego: 0 – GOTÓWKA 1 – KARTA, 2 – CZEK, 3 – BON, 4 – INNA, 5 – KREDYT. <nazwa_form_plat_x> – nazwa formy płatności jest to parametr <nazwa_form_plat_x> przesłany w sekwencji, <kwota> – część zapłaty realizowana za pomocą danej formy płatności, parametr <FORM_PLAT_1> przesłany w sekwencji
21–22	blok stałych tekstów przesłanych za pomocą sekwencji LBFOOTLIN zastosowane oznaczenia to: <STAŁY TEKST> – stały tekst z pamięci ROM, może on przyjąć jedną z postaci zależną od parametru Pn w sekwencji LBFOOTLIN z parametrem Ps=20, 0 – „Nr transakcji”, 1 – „Punkty”, 2 – „Suma punktów”, 3 – „Nr rejestrac.”, 4 – „Nazwisko”,

Nr sekcji	Opis sekcji
	5 – „Karta”, 6 – „Numer karty”, 7 – „Ważna do”, 8 – „Kasjer”, 9 – „Nazw. kasjera”, 10 – „Zaliczka”, 11 – „Waluta”, 12 – „Przelicznik”, 13 – „Nr zamówienia”, 14 – „Nr pracownika”, 15 – „Nazw. Pracown.”, 16 – „Dystrybutor”, 17 - „Rabat”, 18 - „Premia”, 19 - „Numer klienta”, 20 - „Bilet na”, 21 - „Sektor”, 22 - „Miejsce”, 23 - „Rząd”, 24 - „Parking”, 25 - „Początek park.”, 26 - „Koniec parkow.”, 27 - „Numer pokoju”, 28 – „Paragon do faktury nr:” 29 – „Karta nr:” 30 – „Bilet:” 31 – „Ważny od:” 32 – „Ważny do:” 33 – „Nr Nazwa przystanku” 34 – ## ################## <łańcuch> – jest to tekst <string> przesłany w sekwencji LBFOOTLIN z parametrem Ps=20
23	rozliczenie należnej reszty dla klienta, jest to parametr RESZTA przesłany w sekwencji
24–25	linie dodatkowe, maksymalnie 3, przesłane za pomocą sekwencji LBFOOTLIN lub LBTRXEND1
26	numer systemowy, jest to parametr <numer_systemowy> przesłany w sekwencji

[LBDSPRABAT] – wyświetlenie wartości transakcji po rabacie przed jej zakończeniem

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia wyświetlenie wartości transakcji po rabacie przed jej zakończeniem (czyli po udzieleniu rabatu, a przed zatwierdzeniem transakcji). Sekwencja powoduje przeliczenie kwot w grupach podatkowych i wyświetlenie wyniku (kwoty do zapłaty) na wyświetlaczu wraz z opcjonalną nazwą rabatu.
Sekwencja wykonuje następujące akcje:

- oblicza wartość transakcji przed i po rabacie;
- wyświetla na wyświetlaczu wartość transakcji po rabacie oraz nazwę i ewentualnie kwotę rabatu zależnie od zaprogramowania wyświetlacza przy pomocy sekwencji LBDSP;
- przechodzi do obsługi sekwencji LBTRFORMPLAT lub sekwencji kończącej transakcję LBTRSEXIT, LBTRXEND i LBTRXEND1.

Format sekwencji:

```
ESC P Px $n <nazwa_rabatu> CR <wartosc>/ <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Px` – Rodzaj rabatu. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
0 lub brak – sekwencja jest ignorowana;
1 – rabat procentowy;
2 – dopłata procentowa.

`<nazwa_rabatu>` – Łańcuch o maksymalnej długości 20 znaków określający nazwę rabatu pojawiającą się na wyświetlaczu i wydrukowywaną w podsumowaniu paragonu.

`<wartosc>` – Wartość procentowa rabatu/dopłaty.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnej wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru `Px`
16	błąd pola `<nazwa_rabatu>`
19	błąd pola `<wartość>`
21	tryb transakcji jest wyłączony lub obrót samymi kaucjami
82	rabat już wysłany

Uwagi / komentarz:

1. Wysłanie tej sekwencji powoduje konieczność zakończenia transakcji. Dalej będą akceptowane tylko sekwencje LBFORMPLAT i kończąca LBTRSEXIT, LBTRXEND i LBTRXEND1.
2. Jest drukowana linia zawierająca kwotę transakcji przed rabatem oraz linie z danymi o rabacie (nazwa i wartość).

Formaty wydruków:

Format wydruku dwóch linii w podsumowaniu paragonu dla rabatu

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	Podsuma sssssssss,ss
2	rabat nnnnnnnnnnnnnnnnnnn kkkkkkkk,kk

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	wartość podsumy nie uwzględniająca rabatu
2	nazwa i wartość rabatu

Format wydruku dwóch linii w podsumowaniu paragonu dla dopłaty

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	Podsuma sssssssss,ss
2	dopłata nnnnnnnnnnnnnnnnnnn kkkkkkkk,kk

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	wartość podsumy nie uwzględniająca dopłaty
2	nazwa i wartość dopłaty

[LBFOOTLIN] – drukowanie dodatkowych informacji do stopki paragonu

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia wydrukowanie ciągu informacji dodatkowych do paragonu:
- lista form płatności
- lista kaucji pobranych i zwróconych,
- linie dodatkowe,
- linie w formacie `<stały_opis> <parametr_numeryczny>`

Format sekwencji:

```
ESC P Ps; Pn $z <string> CR <check> ESC\
```

a dla `Ps=28`:

```
ESC P 28; Pc $z <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Rodzaj informacji drukowanych do stopki paragonu. Może on przyjąć jedną z poniższych wartości:
- 4 – dla tego parametru drukarka ignoruje sekwencje,
- 8 – dla tego parametru drukarka ignoruje sekwencje,
- 12 – wydrukowanie rozliczenia form płatności (ciąg linii),
- 20 – wydruk linii, linia taka składa się ze stałego niezmiennego łańcucha pamiętanego w pamięci ROM określonego za pomocą parametru Pn umieszczonego z lewej strony, łańcuch ten jest uzupełniony o tekst przesłany w treści sekwencji jako parametr `<string>`, składający się z napisu o maksymalnej długości 25 znaków,
- 24 – definicja dodatkowych linii informacyjnych, ilość linii jest określona za pomocą parametru `Pn`, a zawartość linii jest definiowana za pomocą parametru `<string>`.
- 28 – zakończenie sekwencji i wydrukowanie stopki, sposób zakończenia paragonu jest określany za pomocą parametru `Pc`.

`Pn` – Rodzaj drukowanych informacji dodatkowych. W zależności od parametru Ps może on przyjąć następujące wartości:

dla Ps=4, 8, 12,:
parametr ten jest ignorowany,

dla Ps=20:
wybiera wariant stałego tekstu z następującego zestawu:
- 0 – „Nr transakcji”,
- 1 – „Punkty”,
- 2 – „Suma punktów”,
- 3 – „Nr rejestrac.”,
- 4 – „Nazwisko”,
- 5 – „Karta”,
- 6 – „Numer karty”,
- 7 – „Ważna do”,
- 8 – „Kasjer”,
- 9 – „Nazw. kasjera”,
- 10 – „Zaliczka”,
- 11 – „Waluta”,
- 12 – „Przelicznik”,
- 13 – „Nr zamówienia”,
- 14 – „Nr pracownika”,
- 15 – „Nazw. Pracown.”,
- 16 – „Dystrybutor”,
- 17 – „Rabat”,
- 18 -„Premia”,

19 – „Numer klienta”,
20 – „Bilet na”,
21 – „Sektor”,
22 – „Miejsce”,
23 – „Rząd”,
24 – „Parking”,
25 – „Początek park.”,
26 – „Koniec park.”,
27 – „Numer pokoju”
28 – „Paragon do faktury nr:”
29 – „Karta nr:”
30 – „Bilet:”
31 – „Ważny od:”
32 – „Ważny do:”
33 – „Nr Nazwa przystanku”
34 – ## ##################

dla Ps=24:
ilość linii informacyjnych parametr ten może przyjąć wartość z zakresu 0…3, dla 0 sekwencja jest ignorowana,

dla Ps=28:
parametr ten nie występuje

Pc – Sposób zakończenia transakcji, parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
0 – zakończenie drukowania, odcięcie paragonu i zakończenie trybu transakcyjnego,
1 – zakończenie drukowania paragonu bez odcięcia i zakończenie trybu transakcyjnego,
2 – wydrukowanie nagłówka nowego paragonu, odcięcie starego i włączenie trybu OFF-LINE transakcyjnego w specjalny sposób, tzn. od tego momentu urządzenie realizuje tylko następujące sekwencje: LBTRSHDR, LBTREXIT (tylko anulowanie paragonu), LBDSP oraz LBFSTRQ.

<string> Opcjonalny zależny parametru Ps parametr łańcuchowy. Może on w zależności od parametru Ps przyjąć format:
dla Ps=4,8,12:
– parametr nie może wystąpić,
dla Ps=20:
– jest to łańcuch o maksymalnej długości 25 znaków,
dla Ps=24:
– definiowane dodatkowe linie, w formacie <linia1>CR…<linian>CR,
dla Ps=28:
– parametr nie może wystąpić.

<check> – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana: sekwencja nie zwraca żadnej wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
99	Tryb „Tylko do odczytu!”. Sekwencja zabroniona!

Uwagi / komentarz:

1. Tekst przesyłany dla `Ps=20`, `Pn=4`, `5`, `9`,`12`, `30`,`34` jest tekstem alfanumerycznym, a dla pozostałych numerycznym. Łańcuch ten też może być pusty. Teksty numeryczne są wyrównywane do prawej krawędzi paragonu, a alfanumeryczne do lewej
2. Dla Ps=20 i Pn=34 tekst jest przesyłany tylko wtedy, gdy wcześniej wysłano Pn=33 (!) i może on być powtarzany wielokrotnie. Programista powinien zadbać o prawidłowe sformatowanie przesłanego łańcucha tak, aby drukowana linia miała format zgodny z nagłówkiem (*Nr Nazwa przystanku*).
3. Dla `Ps=24` i `Pn<>0`, o ile linie dodatkowe zostały zdefiniowane wcześniej w sekwencji [LBTRXEND1] to oprogramowanie drukarki wydrukuje zdefiniowane później, czyli za pomocą sekwencji [LBFOOTLIN].

Patrz także: opis sekwencji LBTREXND1 (str. 50)

[LBTRFORMPLAT] – obsługa form płatności

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do obsługi form płatności w przypadku gdy klient chce dokonać zapłaty w różnej formie. Sekwencja ta powoduje również zmianę wyglądu wyświetlacza.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps; Pfx $b <kwota>/ <nazwa_formy_płatności> CR <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Ustalenie/rezygnacja z kolejnej formy płatności. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 1 – dodanie formy płatności,
- 2 – usunięcie formy płatności

`Pfx` – Typy formy płatności. Parametr ten może przyjąć następujące wartości:
- 0 – gotówka
- 1 – karta płatnicza,
- 2 – czek,
- 3 – bon,
- 4 – inna forma płatności,
- 5 – kredyt.

`<kwota>` – Kwota formy płatności. Musi ona spełniać te same wymagania co `CENA` w sekwencji [LBTRSLN].

`<nazwa_formy_płatności>` – Nazwa formy płatności. Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnej wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru (`Ps` lub `Pfx`)
16	błąd pola `<nazwa formy płatności>`
19	błąd pola `<kwota>`
22	błąd usunięcia formy płatności (`Ps=2`)
26	za dużo form płatności
99	„Tryb tylko do odczytu!”. Sekwencja zabroniona!

Uwagi / komentarz:

1. Oprogramowanie zapewnia, że ciąg wyświetlanych form płatności odpowiada dokładnie co do typu i kwoty ciągowi wydrukowanemu w stopce paragonu.
2. W drugiej linii wyświetlacza alfanumerycznego jest wyświetlana zawsze narastająca kwota transakcji uwzględniająca jedynie obrót opakowaniami.
3. Można wysłać maksymalnie 8 sekwencji LBTRFORMPLAT.
4. Jeżeli przy użyciu sekwencji LBTRFORMPLAT z parametrem `Ps=2` wykasujemy wszystkie formy płatności to urządzenie wraca z powrotem do trybu sprzedaży.
5. Aby operacja usunięcia formy płatności (`Ps=2`) została wykonana musi zgadzać się typ i kwota formy płatności usuwanej.
6. Przesłany typ (`Pfx`), kwota i nazwa formy płatności są dopisane do tablicy pomocniczej, w celu porównania z danymi przesłanymi przez sekwencje LBTRXEND1 (musi być zgodność). Inny sposób wykorzystania tych danych to ich wydrukowanie przy pomocy sekwencji ESC P

12 $z po logo fiskalnym (o ile przesłano 'skróconą' postać sekwencji LBTREXND1 ($y, z parametrem `Pc=3`).

7. Wygląd wyświetlacza zależy od trybu pracy ustalonego za pomocą sekwencji LBDSP. Został on przedstawiony w dalszej części tego opisu.

Patrz także:

Opis sekwencji LBTREXND1 (str. 50)

Wygląd wyświetlacza:

Wygląd wyświetlacza standardowy po włączeniu/uaktywnieniu urządzenia lub po przesłaniu sekwencji LBDSP parametrem `PS=9, 12`

Nr linii	Nr kolumny 12345678901234567890
1	nazwa formy platnos.
2	Suma: xxxxxx.xx

Opis wyglądu wyświetlacza:

Nr linii	Opis linii
1	nazwa formy płatności aktualnie realizowanej
2	Należność

Wygląd wyświetlacza po przesłaniu sekwencji LBDSP parametrem `PS=8`

Nr linii	Nr kolumny 12345678901234567890
1	naz.f.plat.kkkkkk.kk
2	Suma: xxxxxx.xx

Opis wyglądu wyświetlacza:

Nr linii	Opis linii
1	nazwa formy płatności aktualnie realizowanej z częścią należności jaka jest za pomocą niej realizowana
2	Należność

Wygląd wyświetlacza dla po przesłaniu sekwencji LBDSP parametrem `PS=13`

Nr linii	Nr kolumny 12345678901234567890
1	Do doplaty yyyyyy.yy
2	Suma: xxxxxx.xx

Opis wyglądu wyświetlacza:

Nr linii	Opis linii
1	wysokość należności do zrealizowania za pomocą innych form płatności lub kwota jaką musi wypłacić kasa (w takim przypadku wyświetlany jest tekst „Reszta”)
2	należność

Raporty

Sekwencje zawarte w tym rozdziale przeznaczone są do generowania raportów kasy/raportów dobowych i okresowych, sprzedaży i innych. W poniższych tabelach zestawiono sekwencje wg ich przeznaczenia, nazwy i dwuznakowego identyfikatora rozkazu.

Tabela 19. Zestawienie sekwencji przeznaczonych dla raportów drukarki wg przeznaczenia.

Przeznaczenie	Sekwencje
drukowanie raportu dobowego	LBDAYREP
kontrola bazy danych/bazy towarowej, kontrola towarów zablokownaych	LBDBREP
drukowanie raportu okresowego, podsumowań	LBFSKREP

Tabela 20. Zestawienie sekwencji przeznaczonych dla raportów drukarki nazwy sekwencji.

Sekwencje	Identyfikator	Przeznaczenie
LBDAYREP	`#r`	drukowanie raportu dobowego
LBDBREP	`#b`	kontrola bazy danych/bazy towarowej, kontrola towarów zablokownaych
LBFSKREP	`#o`	drukowanie raportu okresowego/miesięcznego, drukowanie raportów okresowych/miesięcznych rozliczeniowych, podsumowań

Tabela 21. Zestawienie sekwencji przeznaczonych dla raportów drukarki nazwy kodu sekwencji.

Identyfikator	Sekwencje	Przeznaczenie
`#b`	LBDBREP	kontrola bazy danych/bazy towarowej, kontrola towarów zablokownaych
`#o`	LBFSKREP	drukowanie raportu okresowego/miesięcznego, drukowanie raportów okresowych/miesięcznych rozliczeniowych, podsumowań
`#r`	LBDAYREP	drukowanie raportu dobowego

[LBDAYREP] – drukowanie raportu dobowego

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta jest przeznaczona do wygenerowania raportu dobowego.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps; Py; Pm; Pd #r <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Parametr opcjonalny określający sposób określenia daty raportu. Może on przyjąć następujące wartości:
- 0 – (lub brak) data raportu dobowego jest ustalona lub potwierdzona z klawiatury drukarki i parametry `Py`, `Pm` i `Pd` mogą nie wystąpić (są ignorowane);
- 1 – data raportu jest kontrolowana na podstawie sekwencji i parametry `Py`, `Pm` i `Pd` muszą wystąpić i być zgodne z zegarem drukarki.
- 2 – raport dobowy dla zwracany po interfejsie RS232. W tym przypadku Py, Pm i Pd oznaczają odpowiednio: setki, dziesiątki i jednostki NUMERU raportu zapisanego w pamięci fiskalnej (Py=0..20; Pm=0..9; Pd=0..9) [5] [6];

`Py` – Dla Ps<2: numer roku. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 99. Liczby od 0 do 49 odpowiadają datom z zakresu 2000 do 2049, a liczby od 50 do 99 datom z zakresu 1950 do 1999.
Dla Ps=2 : liczba setek numeru raportu dobowego ((Py=0..20)

`Pm` – Dla Ps<2: numer miesiąca daty raportu. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 12.
Dla Ps=2 : liczba dziesiątek numeru raportu dobowego (Pm=0..9)

`Pd` – Dla Ps<2: numer dnia w miesiącu daty raportu. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 31.
Dla Ps=2 : liczba jedności numeru raportu dobowego (Pd=0..9)

`<check>` – Bajt kontrolny.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
6	błąd operacji z pamięcią fiskalną (błąd fatalny)
7	błąd daty (aktualnie ustawiona jest wcześniejsza od daty ostatniego zapisu) lub gdy przesyłamy datę w sekwencji nie ma zgodności daty w drukarce z datą przesłaną
37	operacja przerwana z klawiatury (przed rozpoczęciem drukowania)
99	Sekwencja niedozwolona w trybie „Tylko do odczytu”!

5 Maksymalny (teoretyczny) numer raportu dobowego = 2035 (przy założeniu, że w drukarce tylko jeden raz definiowano stawki PTU i nie było zerowań RAM).

6 UWAGA: w przypadku niemal pełnej pamięci fiskalnej z uwagi na konieczność przeszukania całej pamięci oraz wyznaczenia właściwej wartości stawek PTU czas pomiędzy wysłaniem rozkazu a odebraniem odpowiedzi może sięgać ok 2s !

Opis raportu odsyłanego przez interfejs RS232

Dla Ps=2 drukarka zwraca informację w formacie:

```
ESC P <NR> #R <DATA>
<PTU_A ...PTU_G>
<TOT_A ...TOT_G>
<IL_PAR> <IL_ZM> <IL_AN_PAR> <KW_ANUL_PAR>
<NR_UNIKAT>
<check> ESC\
```

gdy w pamięci istnieje zapis, lub

```
ESC P <NR> #R <check> ESC\
```

gdy w pamięci fiskalnej brak zapisu raportu fiskalnego dla zadanego numeru.

Odpowiedź ma stałą długość (135 znaków) i wygląda następująco:

```
ESC P
n n n n                                                                  <NR>
# R
y y y y m m d d                                                        <DATA>
A A A A B B B B C C C C D D D D E E E E F F F F G G G G                 <PTU>
a a a a a a a a b b b b b b b b c c c c c c c c d d d d d d d d         <TOT>
e e e e e e e e f f f f f f f f g g g g g g g g
p p p p p p                                                          <IL_PAR>
z z z z                                                               <IL_ZM>
i i                                                                 <IL_AN_PAR>
s s s s s s s s                                                    <KW_ANUL_PAR>
u u u u u u u u u u u                                               <NR_UNIKAT>
x x                                                                   <check>
ESC \
```

Opis pól:

Nazwa pola	Typ	Ilość bajtów	znaków Ilość	Znaczenie
ESC P	String[2] (stały)	2	2	Początek sekwencji: 2 znaki ASCII,
NR	WORD	2	4	Numer raportu, reprezentacja HEX liczby typu WORD [7]
#R	String[2] (stały)	2	2	Stały tekst: 2 znaki ASCII,
DATA	BIN	4	8	Data raportu dobowego. Binarne reprezentacje numeru roku w zakresie 1950..2049, miesiąca - 1..12, dnia 1..31, wysłane jako cyfry HEX, łącznie 8 cyfr HEX,

7 **UWAGA**: dla danych binarnych wielobajtowych kolejność bajtów jest taka jak w pamięci tj. od najmłodszego, a kolejność cyfr "naturalna" tj. najpierw starszy "nibble" potem młodszy, np. liczba 1012, przechowana na dwóch bajtach, ma postać hex $3F4, zostanie wysłana jako następujące 4 znaki ASCII: 'F' '4' '0' '3'.

Nazwa pola	Typ	Ilość bajtów	Ilość znaków	Znaczenie
PTU_A... PTU_G	BCD	14	28	28 znaków HEX, z których każdy reprezentuje 2 bajtową liczbę BCD, przy czym wysyłany jest najpierw młodszy bajt (setne części %) a potem starszy. Wartość stawki "X" (X=A..G) w formacie stało przecinkowym, po dwa miejsca dziesiętne na zapis pozycji przed i po przecinku, zapisane w kodzie BCD. Dla oznaczenia stawki nieaktywnej lub zwolnionej użyto młodszego bajta i dla tych stawek może bajt ten przyjąć wartości: FE–stawka zwolniona (stawka przyjmuje wartość FFFE) FF–stawka nieaktywna (stawka przyjmuje wartość FFFF)
TOT_A... TOT_G	DWORD	28	56	56 znaków HEX, każdy z nich reprezentuje 4 bajtową liczbę binarną (DWORD), która odpowiada kwocie sprzedaży BRUTTO zapisanej w groszach, w kolejności od najmłodszego bajtu do najstarszego,
IL_PAR	BIN	3	6	Ilość paragonów (dla Ps=2) lub faktur (Ps=3). 6 cyfr HEX,
IL_ZM	WORD	2	4	Ilość zmian w bazie danych: WORD. 4 cyfry HEX,
IL_AN_PAR	BYTE	1	2	Ilość anulowanych paragonów
KW_AN_PAR	BYTE	4	8	Kwota anulowanych paragonów; zawsze 0. 8 cyfr HEX
NR_UNIKAT	String[11]	11	11	Numer unikatowy drukarki
<check>	BYTE	1	2	Bajt kontrolny. 2 cyfry HEX
ESC \	String[2]	2	2	Koniec sekwencji - stały terminator
	Razem:	**76**	**135**	

Uwagi / komentarz:

1. Gdy `Ps=0` lub nie przesłano go operacja wymaga potwierdzenia z klawiatury. Dodatkowo gdy w danym dniu został już zapisany raport dobowy i totalizery są zerowe drukarka żąda potwierdzenia operacji z klawiatury
2. Gdy `Ps=1` możliwy jest wielokrotny zapis raportu dobowego o tej samej dacie bez potwierdzania operacji z klawiatury. Pozostałe właściwości sekwencji nie ulęgają zmianie, w szczególności o ile data `Py`; `Pm`; `Pd` jest zgodna z zegarem drukarki, a totalizery są niezerowe to raport zostanie zapisany bez żadnego komunikatu/potwierdzenia.

Przykład raportu odsyłanego przez interfejs RS232

Poniżej przedstawiono przykład odczytu raportu dobowego o numerze 2 zapisanego w pamięci fiskalnej. Dla ułatwienia analizy odebrane dane wyróżniono lub oznaczono różnymi kolorami:

```
                NAGŁÓWEK
            NIP XXX-XXX-XX-XX
2006-12-06 Śr                        000009
         RAPORT FISKALNY DOBOWY

PTU A                                  22 %
PTU B                                   7 %
PTU C                                   0 %
G                                SP. ZW. PTU
----------------------------------------
2006-12-06                          Nr 0002
----------------------------------------
SPRZED. OPODATK. PTU A             81991,71
SPRZED. OPODATK. PTU B             93457,93
SPRZED. OPODATK. PTU C             99999,99
SPRZEDAŻ ZWOLN.  PTU G             99999,99
KWOTA PTU A                        18038,18
KWOTA PTU B                         6542,06
ŁĄCZNA KWOTA PTU                   24580,24
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ                  400029,86
----------------------------------------
WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ 000012
----------------------------------------
ANULOWANE PARAGONY                 000002

                                  400002,96
----------------------------------------
 ILOŚĆ PARAGONÓW                   000002
----------------------------------------
 ILOŚĆ POZYCJI                     000017
----------------------------------------
      #001 KIEROWNIK          09:33
            AAA 00000000
```

Odpowiedź w formacie HEX:

.P	{ESC P}
0200	{nr raportu}
#R	{#R}
D6070C06	{data raportu}
0022	{PTU A}
0007	{PTU B}
0000	{PTU C}
FFFF	{PTU D - NAKT}
FFFF	{PTU E - NAKT}
FFFF	{PTU F - NAKT}
FEFF	{PTU G}
2DA29800	{TOT A}(*)
7F969800	{TOT B}
7F969800	{TOT C}
00000000	{TOT D}
00000000	{TOT E}
00000000	{TOT F}
7F969800	{TOT G}
020000	{ILOŚĆ_PARAGONÓW}
0C00	{ILOŚĆ_ZMIAN ...}
02	{IL_ANUL_PAR}
285B6202	{KWOTA_ANUL_PAR}
AAA00000000	{NR_UNIKAT}
BA	{check}
.\	{ESC \}

(*) 81991,71 + 18038,18
= 10002989 (groszy)
= 98A22D (HEX)

Odpowiedź w formacie hexadecymalnym:

```
      00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f
00:   1B 50 30 32 30 30 23 52 44 36 30 37 30 43 30 36
10:   30 30 32 32 30 30 30 37 30 30 30 30 46 46 46 46
20:   46 46 46 46 46 46 46 46 46 45 46 46 32 44 41 32
30:   39 38 30 30 37 46 39 36 39 38 30 30 37 46 39 36
40:   39 38 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30
50:   30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 37 46 39 36
60:   39 38 30 30 30 32 30 30 30 30 30 43 30 30 30 32
70:   32 38 35 42 36 32 30 32 41 41 41 30 30 30 30 30
80:   30 30 30 42 41 1B 5C
```

(135 bajtów}

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu fiskalnego dobowego

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	<data_wyd> <d> <nrwd>
4	RAPORT FISKALNY DOBOWY
5	PTU A <wart_st_a>
6	PTU B <wart_st_b>
7	PTU C <wart_st_c>
8	PTU D <wart_st_d>
9	PTU E <wart_st_e>
10	PTU F <wart_st_f>
11	PTU G <wart_st_g>
12	----------
13	<data rd> Nr<nrd>
14	----------
15	SPRZED. OPODATK. PTU A <KWOTA A>
16	SPRZED. OPODATK. PTU B <KWOTA B>
17	SPRZED. OPODATK. PTU C <KWOTA C>
18	SPRZED. OPODATK. PTU D <KWOTA D>
19	SPRZED. OPODATK. PTU E <KWOTA E>
20	SPRZED. OPODATK. PTU F <KWOTA F>
21	SPRZEDAŻ ZWOLN. PTU G <KWOTA G>
22	KWOTA PTU A <SUMA PTU A>
23	KWOTA PTU B <SUMA PTU B>
24	KWOTA PTU C <SUMA PTU C>
25	KWOTA PTU D <SUMA PTU D>
26	KWOTA PTU E <SUMA PTU E>
27	KWOTA PTU F <SUMA PTU F>
28	ŁĄCZNA KWOTA PTU <SUMA C. PTU>
29	ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ <SUMA C. ŁĄCZ>
30	----------
31	ZEROWANIE RAM <ok> <data_zer>
32	Nr <nz> <godz_zer>
33	----------
34	WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ<ilĆ>
35	----------
36	ANULOWANE PARAGONY <ILOŚĆ>
37	<KWOTA>
38	----------
39	ILOŚĆ PARAGONÓW <ILOŚĆ>
40	----------
41	ILOŚĆ POZYCJI <ILOŚĆ>
42	----------
43	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
44	NNN nnnnnnnn
45	<Linia dodatkowa paragonu nr 1>
46	<Linia dodatkowa paragonu nr 2>
47	<Linia dodatkowa paragonu nr 3>
48	<Linia wysyłana do wyświetlacza nr 1>
49	<Linia wysyłana do wyświetlacza nr 2>

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o typie wydruku „RAPORT FISKALNY DOBOWY”, w trybie szkoleniowym „NIEFISKALNY RAPORT DOBOWY”
5-11	informacje o wysokości stawek PTU w formacie „vv %” gdzie v jest dowolną cyfrą, stawki nieaktywne nie są drukowane
12	linia rozdzielająca
13	data raportu dobowego i numer
14	linia rozdzielająca
15-21	rozliczenia sprzedaży za raport dobowy w grupach podatkowych PTU; drukowane są tylko rozliczenia aktywnych stawek PTU
22-27	rozliczenie należnego podatku za raport dobowy w grupach towarowych PTU; drukowane są tylko należności dla stawek większych od zera i aktywnych (bez względu na wielkość obrotu dla kas z rejestracją faktur)
28	łączne rozliczenie kwot PTU za raport dobowy
29	należna kwota PTU za raport dobowy
30	linia rozdzielająca
31, 32	sekcje te i sekcja 32 są drukowane tylko wtedy gdy nastąpiło zerowanie RAM za okres raportu dobowego; są drukowane następujące informacje: <data_zer> – data zerowania pamięci wyrównana do prawej krawędzi wydruku <godz_zer> – godzina zerowania pamięci wyrównana do prawej krawędzi wydruku <ok> – okoliczności zerowania pamięci, może wystąpić jeden lub więcej z poniższych znaków „*” – wystawiono paragon przed zerowaniem pamięci, „W” – wewnętrzne zerowanie pamięci (przez oprogramowanie drukarki) „Z” – zewnętrzne zerowanie pamięci (przez serwis po przepełnieniu bazy towarowej) <nz> – numer zerowania pamięci
33	linia rozdzielająca
34	ilość zmian w bazie towarowej (dodano towar, zmieniono stawki PTU dla towaru) itp.: sekcja ta i sekcja 35 jest drukowana tylko wtedy gdy były dokonywane tego typu zmiany
35	linia rozdzielająca
36, 37	rozliczenie anulowanych paragonów za raport dobowy i łącznej kwoty anulowanych paragonów, linia ta nie jest drukowana gdy za okres raportu nie było anulowanych paragonów
38	linia rozdzielająca
39	łączna ilość wydrukowanych paragonów
40	linia rozdzielająca
41	ilość wydrukowanych linii liczona od sekcji 7 do sekcji 43, nie są liczone linie rozdzielające
42	linia rozdzielająca
43	numer kasy, kasjer, godzina
44	numer pamięci fiskalnej z logo fiskalnym lub brak linii w trybie szkoleniowym
45-47	linie dodatkowe drukowane w części niefiskalnej paragonu, występują maksymalnie trzy linie, linie te były wysyłane w instrukcji kończącej paragon
48, 49	linie wysłane do wyświetlacza obsługi/klienta, mogą wystąpić maksymalnie dwie linie

[LBDBREP] – kontrola bazy danych

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do realizacji kontroli bazy towarowej. Za pomocą tej sekwencji możemy uzyskać następujące wydruki:

- wydruk całej bazy towarowej;
- wydruk towarów zablokowanych.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #b [<nazwa> CR <ptu> /] <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Etap realizacji kontroli bazy towarów. Parametr ten może przyjąć następujące wartości:
- 0 – początek testu dla wszystkich towarów, parametry `<nazwa>` i `<ptu>` nie mogą wystąpić;
- 1 – właściwy rekord danych, parametry `<nazwa>` i `<ptu>` muszą wystąpić,
- 2 – zakończenie testu;
- 3 – początek testu dla towarów zblokowanych, parametry `<nazwa>` i `<ptu>` nie mogą wystąpić.

`<nazwa>` – Łańcuch o maksymalnej długości 40 znaków reprezentujący nazwę towaru.

`<ptu>` – Literowy kod stawki PTU. Może on przyjąć wartość z zakresu „A”…„G” lub „Z” dla określenia stawki zwolnionej. Ostatnie oznaczenie moge wstąpić tylko wtedy gdy stawką zwolnioną jest stawka G.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametrów, kolejności sekwencji (np. najpierw koniec: `Ps=2`, a potem dana: `Ps=1`)
38	błąd parametru `<nazwa>`
39	błąd oznaczenia PTU, PTU z poza zakresu A-Gm, Z, „ ” (spacja)
83	nie określone stawki PTU

Uwagi / komentarz:

1. Realizacja wydruku bazy towarowej polega na odpytywaniu drukarki o właściwości towaru i w zależności od pytania uzyskania wydruków pokazanych w dalszej części opisu tej sekwencji.
2. Towarem zablokowanym jest towar dla którego zmieniono stawkę PTU z wyższej na niższą, a następnie usiłowano sprzedać go w wyższej stawce niż ostatnio ustawiona.
3. Jeżeli parametr `Ps=3` to na wynikowym wydruku wystąpią tylko towary zablokowane.

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu bazy wszystkich towarów

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	KONTROLA BAZY DANYCH
7	
8	------ Nazwa ----------
9	-- NUMER -- PTU:SERWER -- PTU:DRUKARKA -
10	<nazwa>
11	000001 <ptus> <ptuc> <znak>
12	.....
13	<nazwa>
14	00000i <ptus> <ptuc> <znak>
15	<nazwa>
16	00000i+1 <ptus> <ptuc> <znak>
17	<nazwa>
18	00000i+2 <ptus> <ptuc> <znak>
19	....
20	<nazwa>
21	NNNNNN <ptus> <ptuc> <znak>
22	----------
23	Ilość towarów: mmmmmm
24	Ilość różnic: rrrrrr
25	Ilość towarów zablokowanych xxxxxx
26	
27	**# niefiskalny #**
28	#nr_kasy kasjer HH:MM
29	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	tekst informacyjny o typie wydruku „`KONTROLA BAZY DANYCH`”
7	linia pusta
8, 9	część opisowa raportu wydruku bazy towarowej przedstawiająca format pozycji raportu

10-21	odpowiedzi na dosyłane z aplikacji zewnętrznej zapytania w następującym formacie:
	`<nazwa>`
	– nazwa towaru wysłana przez aplikację w sekwencji zapytującej,
	`NNNNNN`, `000001`, `00000i`, `00000i+1`, `00000i+2`
	– numer pozycji raportu,
	`<ptus>`
	– wartość stawki PTU wysłana przez aplikację w sekwencji zapytującej, jeżeli jeżeli wysłana jest nieaktywna to zostanie wydrukowany znak „`---`”
	`<ptuc>`
	– wartość stawki PTU w drukarce, wartość ta pobierana jest z pamięci fiskalnej, jeżeli dany towar nie był jeszcze sprzedawany to jest to zaznaczane za pomocą łańcucha „`---`”
	`<znak>`
	– oznaczenie statusu towaru, jest to pojedynczy znak, który może przyjąć następujące wartości:
	„`*`”

Nr sekcji	Opis sekcji
	– jeżeli stawka podana w zapytaniu jest inna niż w bazie, „!” – jeżeli dany towar jest zablokowany
22	linia rozdzielająca
23	liczba towarów w bazie
24	liczba różnic zaistniałych w trakcie raportu
25	liczba towarów zablokowanych
26	linia pusta
27	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
28	numer kasy, kasjer, godzina
29	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana

Format wydruku raportu bazy towarów zablokowanych

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	KONTROLA BAZY TOWARÓW ZABLOKOWANYCH
7	
8	------ Nazwa ----------
9	-- Numer - PTU:Serwer - PTU:DRUKARKA ---
10	<nazwa>
11	000001 <ptus> <ptuc> !
12	.....
13	<nazwa>
14	00000i <ptus> <ptuc> !
15	<nazwa>
16	00000i+1 <ptus> <ptuc> !
17	<nazwa>
18	00000i+2 <ptus> <ptuc> !
19	....
20	<nazwa>
21	NNNNNN <ptus> <ptuc> !
22	----------
23	Ilość towarów zablokowanych: mmmmmm
24	
25	**# niefiskalny #**
26	#nr_kasy kasjer HH:MM
27	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	tekst informacyjny o typie wydruku „`KONTROLA BAZY DANYCH`”
7	linia pusta
8, 9	część opisowa raportu wydruku bazy towarowej przedstawiająca format pozycji raportu

10-21	odpowiedzi na wysłane z aplikacji zewnętrznej zapytania w następującym formacie:
	`<nazwa>`
	– nazwa towaru dosłana przez aplikację w sekwencji zapytującej,
	`NNNNNN`, `000001`, `00000i`, `00000i+1`, `00000i+2`
	– numer pozycji raportu,
	`<ptus>`
	– wartość stawki PTU wysłana przez aplikację w sekwencji zapytującej, jeżeli jeżeli

Nr sekcji	Opis sekcji
	wysłana jest nieaktywna to zostanie wydrukowany znak „---” <ptuc> – wartość stawki PTU w drukarce, wartość ta pobierana jest z pamięci fiskalnej, drukowane są tylko towary zablokowane

[LBFSKREP] – drukowanie raportu okresowego

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do generowania:
- raportów okresowych;
- niefiskalnych podsumowujących sprzedaż za określony okres.

Format sekwencji:

```
ESC P Py1; Pm1; Pd1; Py2; Pm2; Pd2; Pt #o <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Py1` – Numer roku. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 99. Liczby od 0 do 49 odpowiadają datom z zakresu 2000 do 2049, a liczby od 50 do 99 datom z zakresu 1950 do 1999.

`Pm1` – Numer miesiąca daty początkowej raportu. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 12.

`Pd1` – Numer dnia w miesiącu daty początkowej raportu. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 31.

`Py2` – Numer roku. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 99. Liczby od 0 do 49 odpowiadają datom z zakresu 2000 do 2049, a liczby od 50 do 99 datom z zakresu 1950 do 1999.

`Pm2` – Numer miesiąca daty końcowej raportu. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 12.

`Pd2` – Numer dnia w miesiącu daty końcowej raportu. Parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 31.

`Pt` – Parametr opcjonalny określający rodzaj raportu okresowego. Może on przyjąć następujące wartości:
- 0 (lub brak),
  – raport pełny (dokument fiskalny) z zakresu podanych dat;
- 1 – podsumowanie sprzedaży (dokument niefiskalny).
- 2 – raport pełny (dokument fiskalny) z zakresu podanych dat wysyłany zostanie poprzez interfejs RS232 w formacie identycznym jak na wydruku

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta 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 (błąd fatalny)
83	nie określone stawki PTU

Uwagi / komentarz:

1. Raport okresowy pełny i rozliczeniowy drukowane są tylko na oryginale.

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu okresowego

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	**YYYY-MM-DD**
4	DATA I GODZINA PRZEJŚCIA W STAN
5	TYLKO DO ODCZYTU: <datapo> <gpo>
6	**FISKALNY**
7	RAPORT OKRESOWY
8	----------
9	Za okres od: Py1-Pm1-Pd1 do: Py2-Pm2-Pd2
10	Nr raportu od: pppp do: kkkk
11	
12	----------
13	PTU A wartość
14	PTU B wartość
15	PTU C wartość
16	PTU D wartość
17	PTU E wartość
18	PTU F wartość
19	G SP.ZW.PTU
20	----------
21	**YYYY-MM-DD** **RRRRR**
22	SPRZED. OPODATK. PTU A kwota
23	SPRZED. OPODATK. PTU B kwota
24	SPRZED. OPODATK. PTU C kwota
25	SPRZED. OPODATK. PTU D kwota
26	SPRZED. OPODATK. PTU E kwota
27	SPRZED. OPODATK. PTU F kwota
28	SPRZEDAŻ ZWOLN. PTU G kwota
29	KWOTA PTU A kwota
30	KWOTA PTU B kwota
31	KWOTA PTU C kwota
32	KWOTA PTU D kwota
33	KWOTA PTU E kwota
34	KWOTA PTU F kwota
35	ŁĄCZNA KWOTA PTU kwota
36	ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ kwota
37	----------
38	ZEROWANIE RAM *W/Z YYYY-MM-DD
39	Nr wwww HH:MM
40	----------
41	WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ ilość
42	----------
43	ANULOWANE PARAGONY ilość
44	kwota
45	----------
46	ILOŚĆ PARAGONÓW ilość
47	----------
48	ILOŚĆ POZYCJI ilość
49	----------
50	**YYYY-MM-DD**
51	PTU A wartość
52	PTU B wartość
53	PTU C wartość
54	PTU D wartość
55	PTU E wartość
56	PTU F wartość
57	G SP.ZW.PTU
58	----------
59	**YYYY-MM-DD**
60	PTU A wartość
61	PTU B wartość
62	PTU C wartość
63	PTU D wartość

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
64	PTU E wartość
65	PTU F wartość
66	G SP.ZW.PTU
67	----------
68	**YYYY-MM-DD RRRRR**
69	SPRZED. OPODATK. PTU A kwota
70	SPRZED. OPODATK. PTU B kwota
71	SPRZED. OPODATK. PTU C kwota
72	SPRZED. OPODATK. PTU D kwota
73	SPRZED. OPODATK. PTU E kwota
74	SPRZED. OPODATK. PTU F kwota
75	SPRZEDAŻ ZWOLN. PTU G kwota
76	KWOTA PTU A kwota
77	KWOTA PTU B kwota
78	KWOTA PTU C kwota
79	KWOTA PTU D kwota
80	KWOTA PTU E kwota
81	KWOTA PTU F kwota
82	ŁĄCZNA KWOTA PTU kwota
83	ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ kwota
84	----------
85	ZEROWANIE RAM *W/Z YYYY-MM-DD
86	Nr wwww HH:MM
87	----------
88	WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ ilość
89	----------
90	ANULOWANE PARAGONY ilość
91	kwota
92	----------
93	ILOŚĆ PARAGONÓW ilość
94	----------
95	ILOŚĆ POZYCJI ilość
96	----------
97	
98	**ŁĄCZNY**
99	RAPORT OKRESOWY
100	Za okres od: <datastr> do: <datakon>
101	Nr raportu od: <ns> do: <nk>
102	
103	SPRZED. OPODATK. PTU A kwota
104	SPRZED. OPODATK. PTU B kwota
105	SPRZED. OPODATK. PTU C kwota
106	SPRZED. OPODATK. PTU D kwota
107	SPRZED. OPODATK. PTU E kwota
108	SPRZED. OPODATK. PTU F kwota
109	SPRZEDAŻ ZWOLN. PTU G kwota
110	SP. ZW. PTU X,Y,Z kwota
111	KWOTA PTU A z kwota
112	KWOTA PTU B z kwota
113	KWOTA PTU C z kwota
114	KWOTA PTU D z kwota
115	KWOTA PTU E z kwota
116	KWOTA PTU F z kwota
117	KWOTA PTU G z kwota
118	ŁĄCZNA KWOTA PTU kwota
119	ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ kwota
120	ZEROWANIA RAM ILOŚĆ
121	WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ ilość
122	ILOŚĆ PARAGONÓW ilość
123	ILOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW ilość
124	KW. ANUL. PARAGONÓW. kwota
125	----------
126	PRZEKROCZONO LIMIT ZEROWAŃ !!!
127	----------
128	
129	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
130	NNN nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data wydruku opis parametrów: **<datawdr >** – data realizacji wydruku w formacie YYYY-MM-DD
4, 5	informacja o dacie i godzinie przejścia w stan tylko do odczytu. Sekcje te są drukowane po wykonaniu przez serwis raportu rozliczeniowego zamykającego kasę lub gdy jest zapełniona cała pamięć fiskalna. Zastosowane oznaczenia to: < datapo > – data przejścia w stan tylko do odczytu w formacie YYYY-MM-DD, <gpo> – godzina przejścia w stan tylko do odczytu w formacie GG:MM
6, 7	tekst informacyjny o typie wydruku
8	linia rozdzielająca
9, 10	informacja o czasookresie jaki obejmuje raport. Zastosowane oznaczenia to: <datastr > – data początkowa, <datakon > – data końcowa, <ns> – początkowy numer raportu dobowego, <nk> – końcowy numer raportu dobowego
11	linia pusta
12	linia rozdzielająca
13-19	informacje o wysokości stawek PTU w formacie vv%, gdzie v jest dowolną cyfrą z kompresją zer nieznaczących; jeżeli stawka jest nieaktywna to nie jest drukowana; gdy stawka jest stawką zwolnioną to jest drukowany napis „SP.ZW.PTU” i w opisie jest pomijany napis „PTU”; stawki te są stawkami obowiązującymi od tej sekcji w wydruku do sekcji opisującej zmiany stawek PTU
20	linia rozdzielająca
21	data i nr raportu dobowego, zastosowane oznaczenia: **YYYY-MM-DD** – data wykonania raportu dobowego **RRRRR** – numer raportu dobowego
22-28	rozliczenia sprzedaży za raport dobowy w grupach towarowych PTU; drukowane są tylko rozliczenia aktywnych stawek PTU
29-34	rozliczenie należnego podatku za raport dobowy w grupach towarowych PTU; drukowane są tylko należności dla stawek większych od zera i aktywnych
35	łączne rozliczenie kwot PTU za raport dobowy
36	należna kwota PTU za raport dobowy
37	linia rozdzielająca
38, 39	sekcje te i sekcja 37 są drukowane tylko wtedy gdy nastąpiło zerowanie RAM za okres raportu dobowego; są drukowane następujące informacje: <data_zer> – data zerowania pamięci wyrównana do prawej krawędzi wydruku <godz_zer>

Nr sekcji	Opis sekcji

	– godzina zerowania pamięci wyrównana do prawej krawędzi wydruku
	`<ok>`
	– okoliczności zerowania pamięci, może wystąpić jeden lub więcej z poniższych znaków
	„`*`” – wystawiono paragon przed zerowaniem pamięci,
	„`W`” – wewnętrzne zerowanie pamięci (przez oprogramowanie drukarki)
	„`Z`” – zewnętrzne zerowanie pamięci (przez serwis po przepełnieniu bazy towarowej)
	`<nz>`
	– numer zerowania pamięci

40	linia rozdzielająca
41	ilość zmian w bazie towarowej (dodano towar, zmieniono stawki PTU dla towaru) itp.; sekcja ta i sekcja 40 są drukowane tylko wtedy gdy były dokonywane zmiany tego typu
42	linia rozdzielająca
43, 44	rozliczenie anulowanych paragonów za raport dobowy i łącznej kwoty anulowanych paragonów, linia ta nie jest drukowana gdy za okres raportu nie było anulowanych paragonów
45	linia rozdzielająca
46	łączna ilość wydrukowanych paragonów
47	linia rozdzielająca
48	ilość wydrukowanych linii liczona od sekcji 13 do sekcji 46. Nie są liczone linie rozdzielające
49	linia rozdzielająca
50	data wykonania zamian stawek PTU
51-57	informacje o wysokości stawek PTU w formacie `vv%`, gdzie `v` jest dowolną cyfrą z kompresją zer nieznaczących; jeżeli stawka jest nieaktywna to nie jest drukowana; gdy stawka jest stawką zwolnioną to jest drukowany napis „`SP.ZW.PTU`” i w opisie jest pomijany napis „`PTU`”; stawki te są stawkami obowiązującymi od tej sekcji w wydruku do sekcji opisującej zmiany stawek PTU
58	linia rozdzielająca
59	data wykonania zamian stawek PTU
60-66	informacje o wysokości stawek PTU w formacie `vv%`, gdzie `v` jest dowolną cyfrą z kompresją zer nieznaczących; jeżeli stawka jest nieaktywna to nie jest drukowana; gdy stawka jest stawką zwolnioną to jest drukowany napis „`SP.ZW.PTU`” i w opisie jest pomijany napis „`PTU`”; stawki te są stawkami obowiązującymi od tej sekcji w wydruku do sekcji opisującej zmiany stawek PTU
67	linia rozdzielająca
68	data i nr raportu dobowego, zastosowane oznaczenia: **`YYYY-MM-DD`** – data wykonania raportu dobowego **`RRRRR`** – numer raportu dobowego
69-75	rozliczenia sprzedaży za raport dobowy w grupach towarowych PTU; drukowane są tylko rozliczenia aktywnych stawek PTU
76-81	rozliczenie należnego podatku za raport dobowy w grupach towarowych PTU; drukowane są tylko należności dla stawek większych od zera i aktywnych
82	łączne rozliczenie kwot PTU za raport dobowy
83	należna kwota PTU za raport dobowy
84	linia rozdzielająca

85, 86	sekcje te i sekcja 84 są drukowane tylko wtedy gdy nastąpiło zerowanie RAM za okres raportu dobowego; są drukowane następujące informacje:
	`<data_zer>`
	– data zerowania pamięci wyrównana do prawej krawędzi wydruku
	`<godz_zer>`
	– godzina zerowania pamięci wyrównana do prawej krawędzi wydruku

Nr sekcji	Opis sekcji
	<ok> – okoliczności zerowania pamięci, może wystąpić jeden lub więcej z poniższych znaków „*” – wystawiono paragon przed zerowaniem pamięci, „W” – wewnętrzne zerowanie pamięci (przez oprogramowanie drukarki) „Z” – zewnętrzne zerowanie pamięci (przez serwis po przepełnieniu bazy towarowej) <nz> – numer zerowania pamięci
87	linia rozdzielająca
88	ilość zmian w bazie towarowej (dodano towar, zmieniono stawki PTU dla towaru); sekcja ta i sekcja 87 są drukowane tylko wtedy gdy były dokonywane zmiany tego typu
89	linia rozdzielająca
90, 91	rozliczenie anulowanych paragonów za raport dobowy i łącznej kwoty anulowanych paragonów. Linia ta nie jest drukowana gdy za okres raportu nie było anulowanych paragonów
92	linia rozdzielająca
93	łączna ilość wydrukowanych paragonów
94	linia rozdzielająca
95	ilość wydrukowanych linii liczona od sekcji 51 do sekcji 93. Nie są liczone linie rozdzielające i linie zawierające datę wykonania zmian stawek PTU (tu np. sekcja nr 59)
96	linia rozdzielająca
97	linia pusta
98, 99	tekst informacyjny o typie wydruku
100, 101	informacja o czasookresie jaki obejmuje raport. Zastosowane oznaczenia to: <datastr> – data początkowa, <datakon> – data końcowa, <ns> – numer pierwszego raportu dobowego, <nk> – numer ostatniego raportu dobowego
102	linia pusta
103-109	rozliczenie wartości sprzedaży według grup stawek podatkowych. Drukowane są tylko te rozliczenia w których była realizowana sprzedaż
110	sekcja rozliczająca sprzedaż w stawkach zwolnionych; drukowana jest tylko wtedy gdy wystąpiła sprzedaż za dany okres w stawkach zwolnionych; jako oznaczenia stawek zwolnionych występują wszystkie grupy, które w zadanym okresie były stawkami zwolnionymi
111-117	rozliczenia sprzedaży za raport okresowy w grupach towarowych PTU; drukowane są tylko rozliczenia stawek PTU, które były aktywne w zadanym okresie i występowała sprzedaż w tych stawkach
118	łączne rozliczenie kwot PTU za raport okresowy
119	łączne rozliczenie wartości sprzedaży (suma wartości sprzedaży we wszystkich grupach podatkowych)
120	sekcja ta jest drukowana tylko wtedy gdy nastąpiło zerowanie RAM za okres raportu okresowego
121	ilość raportów dobowych na których wystąpiły zmiany w bazie towarowej (dodano towar, zmieniono stawki PTU dla towaru) itp.
122	łączna ilość wydrukowanych paragonów
123	rozliczenie anulowanych paragonów za raport okresowy
124	łączna kwota anulowanych paragonów
125	linia rozdzielająca
126	informacja o przekroczeniu limitu zerwań RAM (dziesiąte zerowanie ram powoduje przekroczenie tego limitu); sekcja ta i sekcje 124, 126 są drukowane tylko wtedy gdy

Nr sekcji	Opis sekcji
	przekroczono limit zerwań RAM drukarki
127	linia rozdzielająca
128	linia pusta
129	numer kasy, kasjer, godzina
130	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana

Format wydruku raportu okresowego w formie podsumowania (dokument niefiskalny)

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	**<datawdr >**
4	**# niefiskalny #**
5	NIEFISKALNE PODSUMOWANIE SPRZEDAŻY
6	----------
7	Za okres od: <datastr > do: <datakon >
8	Nr raportu od: <ns> do: <nk>
9	
10	----------
11	SPRZED. OPODATK. PTU A kwota
12	SPRZED. OPODATK. PTU B kwota
13	SPRZED. OPODATK. PTU C kwota
14	SPRZED. OPODATK. PTU D kwota
15	SPRZED. OPODATK. PTU E kwota
16	SPRZED. OPODATK. PTU F kwota
17	SPRZEDAŻ ZWOLN. PTU G kwota
18	SP. ZW. PTU X,Y,Z kwota
19	KWOTA PTU A z kwota
20	KWOTA PTU B z kwota
21	KWOTA PTU C z kwota
22	KWOTA PTU D z kwota
23	KWOTA PTU E z kwota
24	KWOTA PTU F z kwota
25	KWOTA PTU G z kwota
26	ŁĄCZNA KWOTA PTU kwota
27	ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ kwota
28	ZEROWANIA RAM ilość
29	WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ ilość
30	ILOŚĆ PARAGONÓW ilość
31	ILOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW ilość
32	KW. ANUL. PARAGONÓW kwota
33	----------
34	PRZEKROCZONO LIMIT ZEROWAŃ !!!
35	----------
36	**# niefiskalny #**
37	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
38	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data wydruku opis parametrów: **<datawdr >** – data realizacji wydruku w formacie `YYYY-MM-DD`
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	tekst informacyjny o typie wydruku „`NIEFISKALNE PODSUMOWANIE SPRZEDAŻY`”
6	linia rozdzielająca,

7, 8	informacja o czasookresie jaki obejmuje raport. Zastosowane oznaczenia to:
	`<datastr >`
	– data początkowa,
	`<datakon >`
	– data końcowa,
	`<ns>`
	– początkowy numer raportu dobowego,

Nr sekcji	Opis sekcji
	<nk> – końcowy numer raportu dobowego
9	linia pusta
10	linia rozdzielająca
11-17	rozliczenie wartości sprzedaży według grup stawek podatkowych. Drukowane są tylko te rozliczenia w których była realizowana sprzedaż
18	sekcja rozliczająca sprzedaż w stawkach zwolnionych; drukowana jest tylko wtedy gdy wystąpiła sprzedaż za dany okres w stawkach zwolnionych; jako oznaczenia stawek zwolnionych występują wszystkie grupy, które w zadanym okresie były stawkami zwolnionymi
19-25	rozliczenia sprzedaży za raport okresowy w grupach towarowych PTU; drukowane są tylko rozliczenia stawek PTU, które były aktywne w zadanym okresie i występowała sprzedaż w tych stawkach
26	łączne rozliczenie kwot PTU za raport okresowy
27	łączne rozliczenie wartości sprzedaży (suma wartości sprzedaży we wszystkich grupach podatkowych)
28	sekcja ta jest drukowana tylko wtedy gdy nastąpiło zerowanie RAM za okres raportu okresowego
29	ilość raportów dobowych na których wystąpiły zmiany w bazie towarowej (dodano towar, zmieniono stawki PTU dla towaru) itp.
30	łączna ilość wydrukowanych paragonów
31, 32	rozliczenie anulowanych paragonów za raport okresowy i łącznej kwoty anulowanych paragonów
33	linia rozdzielająca
34	informacja o przekroczeniu limitu zerwań RAM (dziesiąte zerowanie ram powoduje przekroczenie tego limitu); sekcja ta i sekcje 37, 39 są drukowane tylko wtedy gdy przekroczono limit zerwań RAM drukarki
35	linia rozdzielająca
36	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
37	numer kasy, kasjer, godzina
38	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana

Opis raportu odsyłanego przez interfejs RS232

```
#c0#        INNOVA PROFIT                    Początek bloku  nagłówka
             INNOVA S.A.
            02-474 Warszawa
        ul. Łopuszańska 117/123              Ostatnia linia nagłówka
#c0€#c0### NIP 526-25-40-065#                NIP odczytany z pamięci fiskalnej
2006-09-24                                   Data wysłania sekwencji
#      FISKALNY#                             Tytuł „wydruku”
            RAPORT OKRESOWY
----------------------------------------
Za okres od: 2006-09-24  do: 2006-09-24      Zakres raportu (od ... do ...)
Nr. raportu od:  0031  do: 0031              Numery raportów dobowych z zadanego
                                             okresu
----------------------------------------
PTU A                              22 %      Odczytane z pamięci fiskalnej stawki
PTU B                               7 %      PTU
PTU C                               0 %
G                          SP. ZW. PTU
----------------------------------------
2006-09-24                           0031    Data i numer raportu dobowego
SPRZED. OPODATK. PTU A           81967,20    Treść raportu (wartości netto)
SPRZED. OPODATK. PTU B           93457,93
SPRZED. OPODATK. PTU C           99999,99
SPRZEDAŻ ZWOLN.  PTU G           99999,99
KWOTA PTU A                      18032,79    Kwoty PTU
KWOTA PTU B                       6542,06
ŁĄCZNA KWOTA PTU                 24574,85    Łączna kwota PTU
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ                399999,96
----------------------------------------
WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ 000004
----------------------------------------
ILOŚĆ PARAGONÓW                     000001   Ilość paragonów w danym dniu
----------------------------------------
ILOŚĆ POZYCJI                       000015
----------------------------------------

#      ŁĄCZNY#                               Podsumowanie raportu
            RAPORT OKRESOWY
Za okres od: 2006-09-24  do: 2006-09-24
Nr. raportu od:  0031  do: 0031

SPRZED. OPODATK. PTU A           81967,20
SPRZED. OPODATK. PTU B           93457,93
SPRZED. OPODATK. PTU C           99999,99
SP. ZW. PTU G                    99999,99
KWOTA PTU A                      18032,79
KWOTA PTU B                       6542,06
ŁĄCZNA KWOTA PTU                 24574,85
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ                399999,96
WYKONANO ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ 000001
ILOŚĆ PARAGONÓW                     000001
----------------------------------------
PRZEKROCZONO LIMIT ZEROWAŃ RAM !!!
----------------------------------------

       #001      KIEROWNIK         08:49   Godzina wysłania sekwencji
#c0#           #X AAA 00000000              Numer unikatowy drukarki
```

Uwagi:

1. Do drukarki przesłano sekwencję: ESC P 6;9;24;6;9;24;2 #o <check> ESC \
2. Format odpowiedzi identyczny z formatem otrzymywanym na wydruku dla parametru Pt=0 (raport pełny) z wyłączeniem kodów sterujących które na wydrukach nie występują.
3. Odpowiedź drukarki w formacie HEXDUMP przedstawiono na następnej stronie

Odpowiedź drukarki w formacie HEXDUMP

```
00000  1B 63 30 02 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 49 4E  ←c0☻          IN
00010  4E 4F 56 41 | 20 41 52 4B | 45 54 20 20 | 30 0A 20 20  NOVA PROFIT  ◙
00020  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 49 | 4E 4E 4F 56              INNOV
00030  41 20 53 2E | 41 2E 0A 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20  A S.A.◙
00040  20 20 20 30 | 32 2D 34 37 | 34 20 57 61 | 72 73 7A 61     02-474 Warsza
00050  77 61 0A 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 75 | 6C 2E 20 9C  wa◙        ul. ť
00060  6F 70 75 73 | 7A 61 A4 73 | 6B 61 20 31 | 31 37 2F 31  opuszaĄska 117/1
00070  32 33 0A 1B | 63 30 80 1B | 63 30 02 14 | 0E 20 4E 49  23◙←c0Ç←c0☻¶♬ NI
00080  50 20 35 32 | 36 2D 32 35 | 2D 34 30 2D | 30 36 35 14  P 526-25-40-065¶
00090  0A 32 30 30 | 36 2D 30 39 | 2D 32 34 0A | 0E 20 20 20  ◙2006-09-24◙♬
000A0  20 20 20 46 | 49 53 4B 41 | 4C 4E 59 14 | 0A 20 20 20     FISKALNY¶◙
000B0  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 52 41 50 | 4F 52 54 20           RAPORT
000C0  4F 4B 52 45 | 53 4F 57 59 | 0A 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  OKRESOWY◙-------
000D0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
000E0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
000F0  2D 0A 5A 61 | 20 6F 6B 72 | 65 73 20 6F | 64 3A 20 32  -◙Za okres od: 2
00100  30 30 36 2D | 30 39 2D 32 | 34 20 20 64 | 6F 3A 20 32  006-09-24  do: 2
00110  30 30 36 2D | 30 39 2D 32 | 34 0A 4E 72 | 2E 20 72 61  006-09-24◙Nr. ra
00120  70 6F 72 74 | 75 20 6F 64 | 3A 20 20 30 | 30 33 31 20  portu od:  0031
00130  20 64 6F 3A | 20 30 30 33 | 31 0A 0A 2D | 2D 2D 2D 2D   do: 0031◙◙-----
00140  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00150  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00160  2D 2D 2D 0A | 50 54 55 20 | 41 20 20 20 | 20 20 20 20  ---◙PTU A
00170  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
00180  20 20 20 20 | 20 32 32 20 | 25 0A 50 54 | 55 20 42 20       22 %◙PTU B
00190  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
001A0  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 37 20 25 0A              7 %◙
001B0  50 54 55 20 | 43 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20  PTU C
001C0  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
001D0  20 20 30 20 | 25 0A 47 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20    0 %◙G
001E0  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
001F0  53 50 2E 20 | 5A 57 2E 20 | 50 54 55 0A | 2D 2D 2D 2D  SP. ZW. PTU◙----
00200  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00210  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00220  2D 2D 2D 2D | 0A 32 30 30 | 36 2D 30 39 | 2D 32 34 20  ----◙2006-09-24
00230  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
00240  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 30 30 33 | 31 0A 53 50           0031◙SP
00250  52 5A 45 44 | 2E 20 4F 50 | 4F 44 41 54 | 4B 2E 20 50  RZED. OPODATK. P
00260  54 55 20 41 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 38 31  TU A          81
00270  39 36 37 2C | 32 30 0A 53 | 50 52 5A 45 | 44 2E 20 4F  967,20◙SPRZED. O
00280  50 4F 44 41 | 54 4B 2E 20 | 50 54 55 20 | 42 20 20 20  PODATK. PTU B
00290  20 20 20 20 | 20 20 20 39 | 33 34 35 37 | 2C 39 33 0A         93457,93◙
002A0  53 50 52 5A | 45 44 2E 20 | 4F 50 4F 44 | 41 54 4B 2E  SPRZED. OPODATK.
002B0  20 50 54 55 | 20 43 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20   PTU C
002C0  39 39 39 39 | 39 2C 39 39 | 0A 53 50 52 | 5A 45 44 41  99999,99◙SPRZEDA
002D0  A1 20 5A 57 | 4F 4C 4E 2E | 20 20 50 54 | 55 20 47 20  í ZWOLN.  PTU G
002E0  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 39 39 39 | 39 39 2C 39           99999,9
002F0  39 0A 4B 57 | 4F 54 41 20 | 50 54 55 20 | 41 20 20 20  9◙KWOTA PTU A
00300  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
00310  20 20 31 38 | 30 33 32 2C | 37 39 0A 4B | 57 4F 54 41    18032,79◙KWOTA
00320  20 50 54 55 | 20 42 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20   PTU B
00330  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 36 35 34 32             6542
00340  2C 30 36 0A | 9C 8F 43 5A | 4E 41 20 4B | 57 4F 54 41  ,06◙ťĆCZNA KWOTA
00350  20 50 54 55 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20   PTU
00360  20 20 20 20 | 32 34 35 37 | 34 2C 38 35 | 0A 9C 8F 43      24574,85◙ťĆC
00370  5A 4E 41 20 | 4E 41 4C 45 | A1 4E 4F 98 | 95 20 20 20  ZNA NALEíNOśŁ
00380  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 33 39 39 39             3999
00390  39 39 2C 39 | 36 0A 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  99,96◙----------
003A0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
003B0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 0A 57  --------------◙W
003C0  59 4B 4F 4E | 41 4E 4F 20 | 5A 4D 49 41 | 4E 59 20 57  YKONANO ZMIANY W
```

```
003D0  20 42 41 5A | 49 45 20 54 | 4F 57 41 52 | 4F 57 45 4A   BAZIE TOWAROWEJ
003E0  20 30 30 30 | 30 30 34 0A | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D   000004◙--------
003F0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00400  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00410  0A 49 4C 4F | 98 95 20 50 | 41 52 41 47 | 4F 4E A3 57  ◙ILOśŁ PARAGONúW
00420  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
00430  20 20 20 30 | 30 30 30 30 | 31 0A 2D 2D | 2D 2D 2D 2D     000001◙------
00440  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00450  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00460  2D 2D 0A 49 | 4C 4F 98 95 | 20 50 4F 5A | 59 43 4A 49  --◙ILOśŁ POZYCJI
00470  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
00480  20 20 20 20 | 20 30 30 30 | 30 31 35 0A | 2D 2D 2D 2D       000015◙----
00490  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
004A0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
004B0  2D 2D 2D 2D | 0A 0A 0E 20 | 20 20 20 20 | 20 9C 8F 43  ----◙◙♫      ŤĆC
004C0  5A 4E 59 14 | 0A 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20  ZNY¶◙
004D0  20 52 41 50 | 4F 52 54 20 | 4F 4B 52 45 | 53 4F 57 59   RAPORT OKRESOWY
004E0  0A 5A 61 20 | 6F 6B 72 65 | 73 20 6F 64 | 3A 20 32 30  ◙Za okres od: 20
004F0  30 36 2D 30 | 39 2D 32 34 | 20 20 64 6F | 3A 20 32 30  06-09-24  do: 20
00500  30 36 2D 30 | 39 2D 32 34 | 0A 4E 72 2E | 20 72 61 70  06-09-24◙Nr. rap
00510  6F 72 74 75 | 20 6F 64 3A | 20 20 30 30 | 33 31 20 20  ortu od:  0031
00520  64 6F 3A 20 | 30 30 33 31 | 0A 0A 53 50 | 52 5A 45 44  do: 0031◙◙SPRZED
00530  2E 20 4F 50 | 4F 44 41 54 | 4B 2E 20 50 | 54 55 20 41  . OPODATK. PTU A
00540  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 38 31 | 39 36 37 2C            81967,
00550  32 30 0A 53 | 50 52 5A 45 | 44 2E 20 4F | 50 4F 44 41  20◙SPRZED. OPODA
00560  54 4B 2E 20 | 50 54 55 20 | 42 20 20 20 | 20 20 20 20  TK. PTU B
00570  20 20 20 39 | 33 34 35 37 | 2C 39 33 0A | 53 50 52 5A     93457,93◙SPRZ
00580  45 44 2E 20 | 4F 50 4F 44 | 41 54 4B 2E | 20 50 54 55  ED. OPODATK. PTU
00590  20 43 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 39 39 39 39   C          9999
005A0  39 2C 39 39 | 0A 53 50 2E | 20 5A 57 2E | 20 50 54 55  9,99◙SP. ZW. PTU
005B0  20 47 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20   G
005C0  20 20 20 20 | 20 39 39 39 | 39 39 2C 39 | 39 0A 4B 57       99999,99◙KW
005D0  4F 54 41 20 | 50 54 55 20 | 41 20 20 20 | 20 20 20 20  OTA PTU A
005E0  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 31 38                18
005F0  30 33 32 2C | 37 39 0A 4B | 57 4F 54 41 | 20 50 54 55  032,79◙KWOTA PTU
00600  20 42 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20   B
00610  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 36 35 34 32 | 2C 30 36 0A          6542,06◙
00620  9C 8F 43 5A | 4E 41 20 4B | 57 4F 54 41 | 20 50 54 55  ŤĆCZNA KWOTA PTU
00630  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20
00640  32 34 35 37 | 34 2C 38 35 | 0A 9C 8F 43 | 5A 4E 41 20  24574,85◙ŤĆCZNA
00650  4E 41 4C 45 | A1 4E 4F 98 | 95 20 20 20 | 20 20 20 20  NALEíNOśŁ
00660  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 33 39 39 39 | 39 39 2C 39          399999,9
00670  36 0A 57 59 | 4B 4F 4E 41 | 4E 4F 20 5A | 4D 49 41 4E  6◙WYKONANO ZMIAN
00680  59 20 57 20 | 42 41 5A 49 | 45 20 54 4F | 57 41 52 4F  Y W BAZIE TOWARO
00690  57 45 4A 20 | 30 30 30 30 | 30 31 0A 49 | 4C 4F 98 95  WEJ 000001◙ILOśŁ
006A0  20 50 41 52 | 41 47 4F 4E | A3 57 20 20 | 20 20 20 20   PARAGONúW
006B0  20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 30 30 30                000
006C0  30 30 31 0A | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  001◙------------
006D0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
006E0  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 0A 50 52 5A  ------------◙PRZ
006F0  45 4B 52 4F | 43 5A 4F 4E | 4F 20 4C 49 | 4D 49 54 20  EKROCZONO LIMIT
00700  5A 45 52 4F | 57 41 A5 20 | 52 41 4D 20 | 21 21 21 0A  ZEROWAą RAM !!!◙
00710  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00720  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D  ----------------
00730  2D 2D 2D 2D | 2D 2D 2D 2D | 0A 0A 20 20 | 20 20 20 20  --------◙◙
00740  20 23 30 30 | 31 20 20 20 | 20 20 20 4B | 49 45 52 4F   #001      KIERO
00750  57 4E 49 4B | 20 20 20 20 | 20 20 20 20 | 20 30 38 3A  WNIK         08:
00760  34 39 0A 1B | 63 30 02 20 | 20 20 20 20 | 20 20 20 20  49◙←c0☻
00770  20 20 1B 58 | 20 41 41 41 | 20 30 30 30 | 30 30 30 30    ←X AAA 0000000
00780  30 0A 1B 63 | 30 03 0B 0A | 1B 63 30 02 | 0A 0A 0A 1B  0◙←c0♥♂◙←c0☻◙◙◙←
00790  6D 1B 63 30 | 03                                      m←c0♥
```

Obsługa zmian kasjerów

Sekwencje zawarte w tym rozdziale przeznaczone są do konfiguracji drukarki. W poniższych tabelach zestawiono sekwencje wg ich przeznaczenia, nazwy i dwuznakowego identyfikatora rozkazu.

Tabela 22. Zestawienie sekwencji przeznaczonych do obsługi zmian kasjerów wg przeznaczenia.

Przeznaczenie	Sekwencje
logowanie/wylogowanie kasjera	LBLOGIN, LBLOGOUT
raport kasy/zmiany	LBCSHREP, LBCSHREP1, LBCSHREP2
raport kasy/zmiany z uwzględnieniem form płatności	LBCSHREP1, LBCSHREP2
zmiana stanu kasy, odczyt stanu kasy	LBCSHSTS, LBDECCSH, LBINCCSH

Tabela 23. Zestawienie sekwencji przeznaczonych do obsługi zmian kasjerów wg nazwy sekwencji.

Sekwencje	Identyfikator	Przeznaczenie
LBCSHREP	`#k`	raport kasy/zmiany
LBCSHREP1	`#f`	raport kasy/zmiany uwzględniający formy płatności
LBCSHREP2	`#m`	raport kasy/zmiany uwzględniający formy płatności
LBCSHSTS	`#t`	odczyt stanu kasy
LBDECCSH	`#d`	wypłata z kasy
LBINCCSH	`#i`	wpłata do kasy
LBLOGIN	`#p`	logowanie kasjera
LBLOGOUT	`#q`	wylogowanie kasjera

Tabela 24. Zestawienie sekwencji przeznaczonych do obsługi zmian kasjerów wg nazwy kodu sekwencji.

Identyfikator	Sekwencje	Przeznaczenie
`#d`	LBDECCSH	wypłata z kasy
`#f`	LBCSHREP1	raport kasy/zmiany uwzględniający formy płatności
`#i`	LBINCCSH	wpłata do kasy
`#k`	LBCSHREP	raport kasy/zmiany
`#m`	LBCSHREP2	raport kasy/zmiany uwzględniający formy płatności
`#p`	LBLOGIN	logowanie kasjera
`#q`	LBLOGOUT	wylogowanie kasjera
`#t`	LBCSHSTS	odczyt stanu kasy

[LBCSHREP] – raport kasy/zmiany

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta stosowana jest do wydrukowania informacji zmianowej/raportu kasy.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #k <zmiana> CR <kasjer> CR <check> ESC\
```

Opis parametrów:

- `Ps` – Parametr ten jest ignorowany.
- `<zmiana>` – Łańcuch o maksymalnej długości 8 znaków zawierający dowolne znaki drukowalne odpowiadające numerycznemu lub alfanumerycznemu oznaczeniu zmiany.
- `<kasjer>` – Łańcuch o maksymalnej długości 32 znaków zarezerwowany na imię i nazwisko kasjera.
- `<check>` – Bajt kontrolny

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
5	błąd operacji z zegarem RTC
33	błąd napisu `<zmiana>` (np. za długi lub zawierający błędne znaki)
34	błąd napisu `<kasjer>`

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu zmianowego

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	**# niefiskalny #**
5	
6	RAPORT ZMIANOWY
7	
8	Zmiana: <zmiana>
9	Kasjer: <kasjer>
10	Sprzedaż: kwota
11	Ilość paragonów: liczba
12	Ilość paragonów anulowanych: liczba
13	Ilość stornowanych pozycji: liczba
14	Wpłaty do kasy: kwota
15	Wypłaty z kasy: kwota
16	Stan kasy: kwota
17	Początek zmiany: YYYY-MM-DD HH:MM
18	Koniec zmiany: YYYY-MM-DD HH:MM
19	
20	**# niefiskalny #**
21	[#<nr_kasy>] <kasjer> HH:MM
22	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	tekst informacyjny o typie wydruku „`RAPORT ZMIANOWY`”
7	linia pusta
8	nazwa zmiany
9	nazwa kasjera
10	linia rozliczająca wartość sprzedaży podczas zmiany
11	linia rozliczająca ilość wydrukowanych paragonów
12	linia rozliczająca ilość anulowanych paragonów
13	linia rozliczająca ilość stornowanych pozycji
14	linia rozliczająca wpłaty do kasy
15	linia rozliczająca wypłaty z kasy
16	linia rozliczająca stan kasy
17	linia opisująca początek zmiany i datę, czas drukowania poprzedniego raportu zmianowego
18	linia opisująca koniec zmiany i datę bieżącą
19	linia pusta
20	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
21	numer kasy, kasjer, godzina
22	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana

[LBCSHREP1] – raport kasy/zmiany uwzględniający formy płatności

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta stosowana jest do wydrukowania informacji zmianowej/raportu kasy.

Format sekwencji:

```
ESC P Pk; Pc; Pb #f <zmiana> CR <kasjer> CR
    <nazwa_karty1> CR…<nazwa_karty8> CR
    <nazwa_czeku1> CR…<nazwa_czeku4> CR
     <nazwa_bonu1> CR…<nazwa_bonu4> CR
         <początek> CR <koniec> CR
         PRZYCHÓD/ SPRZED_GOTÓWKA/
              KARTA1/…KARTA8/
               CZEK1/…CZEK4/
                BON1/…BON4/
WPŁATY/ PRZYJĘCIA/ WYPŁATY/ WYDANIA/ STAN_KASY/
   <il_parag> CR <il_anul> CR <il_storno> CR
               <check> ESC \
```

Opis parametrów:

`Pk` – Parametr numeryczny który określa ilość rożnych kart kredytowych. Parametr ten może przyjąć wartości z przedziału 0…8. i określa ilość drukowanych linii `<nazwa_kartyn>` i `KARTAn`. Wystepuje zawsze 8 parametrów `<nazwa_kartyn>` i `KARTAn`.

`Pc` – Parametr numeryczny który określa ilość rożnych czeków. Parametr ten może przyjąć wartości z przedziału 0…4. i określa ilość drukowanych linii `<nazwa_czekun>` i `CZEKn`. Wystepują zawsze 4 parametry `<nazwa_czekun>` i `CZEKn`.

`Pb` – Parametr numeryczny który określa ilość rożnych bonów. Parametr ten może przyjąć wartości z przedziału 0…4. i określa ilość drukowanych lini `<nazwa_bonun>` i `BONn`. Wystepują zawsze 4 parametry `<nazwa_bonun>` i `BONn`.

`<zmiana>` – Łańcuch o maksymalnej długości 8 znaków. Łańcuch ten może zawierać dowolne znaki drukowalne, odpowiadający numerycznemu lub alfanumerycznemu oznaczeniu zmiany.

`<kasjer>` – Łańcuch o maksymalnej długości 32 znaków zarezerwowany na nazwisko i imię kasjera.

`<nazwa_karty1>…<nazwa_karty8>`
`<nazwa_czeku1>…<nazwa_czeku4>`
`<nazwa_bonu1>…<nazwa_bonu4>`
– Łańcuchy o maksymalnej długości 16 znaków. Łańcuchy te przesłane przez aplikacje określające poszczególne formy płatności.

`<początek>`, `<koniec>`
– Łańcuchy o maksymalnej długości 14 znaków określające początek i koniec zmiany w formacie „`rr-mm-dd gg:mm`”.

`PRZYCHÓD` – Kwota/wartość całkowita sprzedaży w trakcie zmiany.

`SPRZED_GOTÓWKA`
– Kwota/wartość sprzedaży gotówkowej.

`KARTA1…KARTA8`
– Kwota/wartość sprzedaży dla poszczególnych kart płatniczych.

`CZEK1…CZEK4` – Kwota/wartość sprzedaży dla różnych rodzajów czeków.

`BON1…BON4` – Kwota/wartość sprzedaży dla różnych rodzajów bonów.

`WPŁATY` – Kwota/suma wpłat do kasy w trakcie zmiany.

`PRZYJĘCIA` – Kwota/suma kaucji pobranej w trakcie zmiany.

`WYPŁATY` – Kwota/suma wypłat z kasy w trakcie zmiany.

`WYDANIA` – Kwota/suma kaucji wydanej w trakcie zmiany.

STAN_KASY – Kwota gotówki w kasie po zakończeniu zmiany.
<il_parag> – Ilość paragonów wydrukowanych podczas zmiany. Parametr ten może przyjąć postać maksymalnie pięcioznakowego łańcucha cyfr lub spacji.
<il_anul> – Ilość anulowanych paragonów. Parametr ten może przyjąć postać maksymalnie pięcioznakowego łańcucha cyfr lub spacji.
<il_storno> – Ilość stornowanych pozycji. Parametr ten może przyjąć postać maksymalnie pięcioznakowego łańcucha cyfr lub spacji.
<check> – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych danych.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametrów
5	błąd operacji z zegarem RTC
33	błąd napisu <zmiana> lub <kasjer>
34	błąd jednej z kwot lub pozostałych napisów

Uwagi / komentarz:

1. W sekwencji musza występować wszystkie parametry (kwoty i napisy), nie drukowane parametry mogą być zerowe (kwoty) lub puste (napisy – sam znak CR). W ten sposób można uzyskać różne rodzaje wydruków uzyskiwane przez rożne kombinacje parametrów Pk; Pc; Pb.
2. Linie zawierające liczby: PRZYCHÓD, SPRZED_GOTÓWKA, WPŁATY, PRZYJĘCIA, WYPLATY, WYDANIA, STAN_KASY, ILOSC_PARAGONÓW, ILOSC_ANULOW, ILOSC_STORNO, oraz napisy: <początek>, <koniec> są drukowane zawsze.

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu kasy/zmiany uwzględniający formy płatności

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD DDDDDD
4	**# niefiskalny #**
5	RAPORT ZMIANOWY
6	
7	Zmiana: <zmiana>
8	Kasjer: <kasjer>
9	PRZYCHODY: <PRZYCHÓD>
10	Sprzedaż gotówkowa: <SPRZED_GOTOWKA>
11	Karta <nazwa_karty1> <KARTA1>
12	Karta <nazwa_karty2> <KARTA2>
13	Karta <nazwa_karty3> <KARTA3>
14	Karta <nazwa_karty4> <KARTA4>
15	Karta <nazwa_karty5> <KARTA5>
16	Karta <nazwa_karty6> <KARTA6>
17	Karta <nazwa_karty7> <KARTA7>
18	Karta <nazwa_karty8> <KARTA8>
19	Czek <nazwa_czeku1> <CZEK1>
20	Czek <nazwa_czeku2> <CZEK2>
21	Czek <nazwa_czeku3> <CZEK3>
22	Czek <nazwa_czeku4> <CZEK4>
23	Bon <nazwa_bonu1> <BON1>
24	Bon <nazwa_bonu2> <BON2>
25	Bon <nazwa_bonu3> <BON3>
26	Bon <nazwa_bonu4> <BON4>
27	Wpłaty do kasy: <WPŁATY>
28	Kaucja pobrana: <PRZYJĘCIA>
29	ROZCHODY
30	Wypłaty z kasy: <WYPŁATY>
31	Kaucja zwrócona: <WYDANIA>
32	STAN KASY: <STAN_KASY>
33	Ilość paragonów: <il_parag>
34	Ilość paragonów anulowanych: <il_anul>
35	Ilość stornowanych pozycji: <il_storno>
36	Początek zmiany: <początek>
37	Koniec zmiany: <koniec>
38	**# niefiskalny #**
39	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
40	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM (maks. 5 linii)
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej lub brak w trybie szkoleniowym
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	tekst informacyjny o typie wydruku „`RAPORT ZMIANOWY`”
6	linia pusta
7	nazwa zmiany
8	nazwa kasjera
9	linia rozliczająca przychody
10-26	linie rozliczające poszczególne formy płatności
27	linia rozliczająca wpłaty do kasy
28	linia rozliczająca przyjęcia opakowań zwrotnych
29	tekst informacyjny, nagłówek rozliczenia rozchodów „`ROZCHODY`”
30	linia rozliczająca wypłaty z kasy
31	linia rozliczająca wydania opakowań zwrotnych
32	linia rozliczająca stan kasy

Nr sekcji	Opis sekcji
33	linia rozliczająca ilość wydrukowanych paragonów
34	linia rozliczająca ilość anulowanych paragonów
35	linia rozliczająca ilość stornowanych pozycji
36	linia opisująca początek zmiany
37	linia opisująca koniec zmiany
38	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
39	numer kasy, kasjer, godzina
40	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter lub brak w trybie szkoleniowym

[LBCSHSTS] – stan kasy

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta powoduje drukowanie niefiskalnego raportu o ilości gotówki w kasie.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #t <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Parametr ten jest ignorowany.
`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu stanu kasy

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWW WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	Stan kasy: <STAN KASY>
7	
8	**# niefiskalny #**
9	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
10	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	linia z wydrukowana wartością kasy
7	linia pusta
8	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
9	numer kasy, kasjer, godzina
10	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana

[LBDECCSH] – wypłata z kasy

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta powoduje zmniejszenie stanu kasy i drukowanie niefiskalnego paragonu wypłaty.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #d WYPŁATA/ <check> ESC\
```

Opis parametrów:

- `Ps` – Parametr jest ignorowany.
- `WYPŁATA` – Kwota wypłacona z kasy.
- `<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
5	błąd odczytu zegara RTC,
30	błąd parametru `WYPŁATA`
32	stan kasy po odjęciu parametru `WYPŁATA` staje się ujemny

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu wypłaty z kasy

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	**# niefiskalny #**
5	
6	Wypłata z kasy: <WYPŁATA>
7	
8	**# niefiskalny #**
9	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
10	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	linia z wydrukowana wartością wpłaty do kasy
7	linia pusta
8	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
9	numer kasy, kasjer, godzina
10	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana

[LBINCCSH] – wpłata do kasy

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta powoduje zwiększenie stanu kasy i drukowanie niefiskalnego paragonu wpłaty.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #i WPŁATA/ <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Parametr jest ignorowany.
`WPŁATA` – Kwota wpłacona do kasy.
`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
5	błąd odczytu zegara RTC,
30	błąd parametru `WPŁATA`
31	nadmiar dodawania (przekroczenie zakresu gotówki w kasie)

Formaty wydruków:

Format wydruku raportu wpłaty do kasy

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	**# niefiskalny #**
5	
6	Wpłata do kasy: <WPŁATA>
7	
8	**# niefiskalny #**
9	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
10	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	linia z wydrukowana wartością wpłaty do kasy
7	linia pusta
8	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
9	numer kasy, kasjer, godzina
10	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter; w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana

[LBLOGIN] – logowanie kasjera

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest to kontroli pracy kasjera i służy do logowania kasjera.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #p <kasjer> CR <nr_kasy> CR <check> ESC\
```

Opis parametrów:

- `Ps` – Parametr jest ignorowany.
- `<kasjer>` – Łańcuch o maksymalnej długości 32 znaków zawierający dowolne znaki drukowalne przeznaczony na nazwisko i imię kasjera.
- `<nr_kasy>` – Łańcuch o maksymalnej długości 8 znaków zawierający dowolne znaki drukowalne przeznaczony na numer kasy.
- `<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych danych.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
5	błąd operacji z zegarem RTC
33	błąd napisu `<nr_kasy>`
34	błąd napisu `<kasjer>`

Uwagi / komentarz:

Sekwencja ta powoduje trwałe (nieulotne) zapamiętanie danych kasjera, które pojawiają się na wszystkich wydrukach.

Formaty wydruków:

Format wydruku po zalogowaniu kasjera

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	**# niefiskalny #**
5	
6	Rozpoczęcie pracy kasjera
7	Kasjer: <kasjer>
8	Numer kasy: <nr_kasy>
9	
10	**# niefiskalny #**
11	[#<nr_kasy>] <kasjer> HH:MM
12	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta

Nr sekcji	Opis sekcji
6	tekst informacyjny o typie wydruku „`Rozpoczęcie pracy kasjera`”
7	nazwa kasjera
8	numer kasy
9	linia pusta
10	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
11	numer kasy, kasjer, godzina
12	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter, w trybie szkoleniowym linia ta jest pusta

[LBLOGOUT] – wylogowanie kasjera

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest to kontroli pracy kasjera i służy do wylogowania kasjera.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #q <kasjer> CR <nr_kasy> CR <check> ESC\
```

Opis parametrów:

- `Ps` – Parametr jest ignorowany.
- `<kasjer>` – Łańcuch o maksymalnej długości 32 znaków zawierający dowolne znaki drukowalne przeznaczony na nazwisko i imię kasjera.
- `<nr_kasy>` – Łańcuch o maksymalnej długości 8 znaków zawierający dowolne znaki drukowalne przeznaczony na numer kasy.
- `<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych danych.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
5	błąd operacji z zegarem RTC
33	błąd napisu `<nr_kasy>`
34	błąd napisu `<kasjer>`

Uwagi / komentarz:

Po wylogowaniu kasjera na wszystkich paragonach jako kasjer pojawi się „`Kasjer`”, a na pozostałych wydrukach „`KIEROWNIK`”.

Formaty wydruków:

Format wydruku po zalogowaniu kasjera

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWW NNNNNN
4	**# niefiskalny #**
5	
6	Zakończenie pracy kasjera
7	Kasjer: <kasjer>
8	Numer kasy: <nr_kasy>
9	
10	**# niefiskalny #**
11	[#<nr_kasy>] <kasjer> HH:MM
12	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	tekst informacyjny o typie wydruku „`Zakończenie pracy kasjera`”
7	nazwa kasjera
8	numer kasy
9	linia pusta
10	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
11	numer kasy, kasjer, godzina
12	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter, w trybie szkoleniowym linia ta jest pusta

Inne sekwencje sterujące

W tym rozdziale zgrupowano sekwencje nie wyszczególnione w poprzednich. W poniższych tabelach zestawiono sekwencje wg ich przeznaczenia, nazwy i dwuznakowego identyfikatora rozkazu.

Tabela 25. Zestawienie innych sekwencji sterujących drukarki wg przeznaczenia.

Przeznaczenie	Sekwencje
kontrola bazy danych przez interfejs RS232	LBDBREPRS
sterowanie wyświetlaczem / szufladą	LBDSP
odeślij typ drukarki i wersję oprogramowania	LBIDRQ
odeślij czas RTC	LBSENDCK
dodatkowe wydruki niefiskalne	LBNFPRT
pokwitowanie płatności kartą płatniczą	LBTRSCARD
pokwitowanie storno płatności kartą płatniczą	LBSTOCARD

Tabela 26. Zestawienie innych sekwencji sterujących drukarki wg nazwy sekwencji.

Sekwencje	Identyfikator	Przeznaczenie
LBDBREPRS	`$g`	kontrola bazy danych przez interfejs RS232
LBDSP	`$d`	sterowanie wyświetlaczem / szufladą
LBIDRQ	`#v`	odeślij typ drukarki i wersję oprogramowania
LBNFPRT	`$w`	dodatkowe wydruki niefiskalne
LBSENDCK	`#c`	odeślij czas RTC
LBSTOCARD	`#h`	pokwitowanie storno płatności kartą płatniczą
LBTRSCARD	`#g`	pokwitowanie płatności kartą płatniczą

Tabela 27. Zestawienie innych sekwencji sterujących durki wg nazwy kodu sekwencji.

Identyfikator	Sekwencje	Przeznaczenie
`#c`	LBSENDCK	odeślij czas RTC
`#g`	LBTRSCARD	pokwitowanie płatności kartą płatniczą
`#h`	LBSTOCARD	pokwitowanie storno płatności kartą płatniczą
`#v`	LBIDRQ	odeślij typ drukarki i wersję oprogramowania
`$d`	LBDSP	sterowanie wyświetlaczem / szufladą
`$g`	LBDBREPRS	kontrola bazy danych przez interfejs RS232
`$w`	LBNFPRT	dodatkowe wydruki niefiskalne

[LBEJLOGIN] - dostęp do kopii elektronicznej via RS232

```
ESC P &d <check> ESC \
```

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja powoduje zalogowanie kopii. Jeżeli się uda to procesor rozkazowy drukarki będzie ZAWIESZONY a wszystkie znaki za wyjatkiem DLE i XON beda przesyłane do kopii. Kod DLE będzie obslugiwany lokalnie (tzn. nie będzie wysyłany do kopii), ale odpowiedź na DLE jest w tej wersji rozszerzona tzn. wykorzystujemy 4-bity:

Tabela 28. Format odpowiedzi na kod sterujący DLE

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

Tabela 29. Znaczenie bitów w odpowiedzi na kod sterujący DLE

Nazwa bitu	Opis
EJ	1. w trybie komunikacji z kopią elektroniczną
ONL	0. drukarka jest w stanie „OFF-LINE” 1. drukarka jest w stanie „ON-LINE”
PE	1. drukarka jest w stanie „Brak Papieru”
ERR	1. drukarka jest w stanie „Błąd mechanizmu/ sterownika”

Tryb ten jest przerywany przez wyslanie do drukarki kodu SUB
(#$1A, ^Z), lub kodu XON (#$11, ^Q)

UWAGI:
1. klawiatura drukarki zostaje w tym trybie zablokowana za wyjątkiem możliwości wyłączenia zasilania,
2. Wejscie do tego trybu jest sygnalizowane przez komunikat na LCD „Komunikacja z kopią elektroniczną...”
3. Podczas "logowania" kopii drukarka może przez max. 60 s nie odpowiadać na żadne rozkazy (z wyjatkiem EJ) z uwagi na maksymalny czas inicjalizacji modułu EJ.
4. Jeżeli w systemie backup'u działającym na POS'ie opartym o DOS ma być wykorzystywany odczyt zbiorów skompresowanych z kopii to wykorzystanie handshake'u XON-XOFF jest możliwe, pod warunkiem, że podczas transmisji rozkazów dla kopii nie dopuścimy do pełnego zapełnienia FIFO wejściowego RS-232 (75% pojemnosci, czyli 3kb);

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
2	błąd bajta kontrolnego
88	blad logowania lub nawiazania komunikacji z kopia elektroniczna, zachodzi w sytuacji gdy kopia w ogole nie jest podlaczona, jest uszkodzona badz zajeta juz przez port USB COM1,

[LBSENDPP] - Odczyt bufora Pamięci Podręcznej

Jest to sekwencja umożliwiająca w prosty sposób odczytanie z drukarki wszystkich dokumentów zapisanych w Pamięci Podręcznej.

```
ESC P Ps &b ESC \
```

gdzie:

`Ps` – parametr określający system kodowania polskich liter:
= 0 : MAZOVIA ("fiscal printer native coding system"),
= 1 : CP-852 ("DOS coding system")
= 2 : ISO-8859-2 ("usually Windows coding system"),
= 3 : WIN-1250

[LBSENDPF] - Odczyt zawartości Pamięci Fiskalnej

Jest to sekwencji umożliwiająca w prosty sposób odczytanie z drukarki zawartości pamięci fiskalnej w postaci Raportu (-ów) Okresowego (-ych) [8].

```
ESC P Ps &a ESC \
```

gdzie:

`Ps` – parametr określający system kodowania polskich liter:
= 0 : MAZOVIA ("fiscal printer native coding system"),
= 1 : CP-852 ("DOS coding system")
= 2 : ISO-8859-2 ("usually Windows coding system"),
= 3 : WIN-1250

[LBDBREPRQ] – kontrola bazy danych przez interfejs RS232

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do uzyskiwania informacji o statusie towaru w bazie towarowej drukarki.

Format sekwencji:

```
ESC P $g <nazwa> CR <ptu>/ <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`<nazwa>` – Łańcuch o maksymalnej długości 40 znaków określających nazwę towaru. Oprogramowanie drukarki nie rozróżnia wielkich i małych liter (małe litery są zamieniane na wielkie pod kontem kontroli bazy towarowej). Drukarka drukuje małe i wielkie litery z niedozwolonymi znakami.

`<ptu>` – Literowy kod stawki PTU. Może on przyjąć wartość z zakresu „A”…„G”, albo „ ” (spacja) lub „Z” dla określenia stawki zwolnionej.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja zwraca [LBDBREPRS] status towaru w drukarce.

Format odpowiedzi drukarki:

```
ESC P 1 $G Pe ESC\
```

Opis parametrów odpowiedzi drukarki:

`Pe` – Status towaru w drukarce. Parametr ten może przyjąć następujące wartości:
0 – towar w bazie towarowej drukarki nie jest zablokowany;
1 – towar w bazie towarowej drukarki jest zablokowany.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
38	błąd parametru `<nazwa>`
39	błąd oznaczenia PTU, PTU z poza zakresu ‘A’…‘G’, ‘Z’ ‘ ’ (spacja)

8 Liczba raportów zależna od ilości zmian waluty ewidencyjnej; dla kazdej waluty ewidencyjnej tworzony jest niezależny raport!

Nr błędu	Opis
83	nie określone stawki PTU

[LBDSP] – sterowanie wyświetlaczem / szufladą

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta przeznaczona jest do sterownia wyświetlaczem (rodzaj wyświetlanej informacji) i szufladą (rozkaz wysunięcia szuflady).

Format sekwencji:

tylko dla obsługi szuflady i wyświetlacza (`PS` = 1…5, 8, 9, 12, 13):

```
ESC P Ps $d <string> ESC\
```

tylko dla kaucji (`PS` = 6, 7, 10 ,11 – forma skrócona):

```
ESC P Ps $d <kwota>/ <check> ESC\
```

tylko dla kaucji (`PS` = 6, 7, 10 ,11 – forma pełna):

```
ESC P Ps; 1 $d <kwota>/ <numer> CR <ilość> CR <check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Tryb pracy wyświetlacza/y drukarki i wysuw szuflady, może on przyjąć następujące wartości:
- 1 – otwarcie szuflady;
- 2 – wysłanie napisu do wyświetlacza operatora i klienta alfanumerycznego;
- 3 – przełączenie wyświetlacza operatora w tryb wyświetlania zegara i daty;
- 4 – przełączenie wyświetlacza operatora z powrotem w tryb kasowy;
- 5 – wysłanie napisu tylko do wyświetlacza operatora;
- 6 – kaucja pobrana;
- 7 – storno kaucji pobranej;
- 8 – przełączenie wyświetlacza w tryb wyświetlania ceny towaru oraz nazwy i podsumy;
- 9 – przywrócenie standardowego wyglądu wyświetlacza tj. nazwa i podsumy;
- 10 – kaucja wydana;
- 11 – storno kaucji wydanej;
- 12 – przywrócenie standardowego wyglądu wyświetlacza tj. nazwa formy płatności/rabatu/kaucji i podsuma w drugiej linii;
- 13 – przełączenie wyświetlacza w tryb wyświetlania kwoty pozostałej do zapłacenia i podsumy.

`<string>` – Łańcuch przesyłany na wyświetlacz o maksymalnej długości 44 znaków.

`<kwota>` – Kwota określająca wartość kaucji.

`<numer>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 4 cyfry określający numer opakowania.

`<ilość>` – Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków określających ilość opakowań. W obrębie ilości dopuszczalne są inne znaki niż cyfry. Z ciągu takiego jest wyodrębniany ciąg o maksymalnie 10 cyfrach z maksymalnie trzema miejscami po przecinku.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
3	zła ilość parametrów
4	błąd danych
9	błąd operacji I/O
22	błąd stornowania kaucji

Uwagi / komentarz:

1. Dla `Ps=2` drukarka interpretuje rozkaz o ile od zakończenia ostatniej transakcji upłynęło 45 sekund. Niespełnienie tego warunku powoduje zignorowanie rozkazu bez sygnalizacji błędu. Pierwszy przesłany napis po raporcie dobowym jest zapamiętywany w pamięci drukarki za kres raportu dobowego nie może on ulec zmianie. Jeżeli nadsyłany napis jest inny od już zapamiętanego to sekwencja jest ignorowana
2. Dla `Ps=3` drukarka interpretuje rozkaz o ile od zakończenia ostatniej transakcji upłynęło 45 sekund. Niespełnienie tego warunku powoduje zignorowanie rozkazu bez sygnalizacji błędu.
3. Dla `Ps=6` drukarka powoduje doliczenie kwoty przesłanej w sekwencji do kwoty na wyświetlaczu oraz wypisanie:
   `‘ ----- kaucja ----- '`
   Kwoty te są w obrębie transakcji zapamiętywane w tablicy kaucji pobranych i porównywane z wartością przesłaną w sekwencji LBTRXEND (kaucja pobrana).
4. Dla `Ps=7` drukarka powoduje odliczenie kwoty przesłanej w sekwencji od kwoty na wyświetlaczu oraz wypisanie:
   `‘ -- storno kaucji -- '`
   Usuwana jest z tablicy kaucji pobranych pozycja, dla której występuje zgodność numeru opakowania, ceny i ilości (jeżeli numer opakowania nie został określony to usuwana jest ostatnia pozycja, dla której nie określono numeru).
   Dopuszczamy tylko storno całej pozycji.
5. Dla `Ps=10` drukarka powoduje odliczenie kwoty przesłanej w sekwencji od kwoty na wyświetlaczu oraz wypisanie:
   `‘ ----- kaucja ----- '`
   Kwoty te są w obrębie transakcji zapamiętywane w tablicy kaucji wydanych i porównywane z wartością przesłaną w sekwencji LBTRXEND (kaucja wydana).
6. Dla `Ps=11` drukarka powoduje doliczenie kwoty przesłanej w sekwencji do kwoty na wyświetlaczu oraz wypisanie:
   `‘ -- storno kaucji -- '`
   Usuwana jest z tablicy kaucji wydanych pozycja, dla której występuje zgodność numeru opakowania, ceny i ilości (jeżeli numer opakowania nie został określony to usuwana jest ostatnia pozycja, dla której nie określono numeru).
   Dopuszczamy tylko storno całej pozycji.
7. Jeżeli wystąpiły sekwencje LBDSP, a nie było sprzedaży to drukowany jest niefiskalny dokument rozliczający opakowania zwrotne - w takiej sytuacji kwota na wyświetlaczu klienta nie jest aktualizowana.
8. Jeżeli w czasie transakcji obsługa kaucji była realizowana w następujący sposób:
   – wystąpiła sekwencja LBDSP do obsługi kaucji formie skróconej,
   –
   `<numer>` = #0001,
   `<ilość>` = 1,000,
   `<cena>` = `<wartość>` = `<suma kaucji>`,
   były przesyłane podczas transakcji sekwencje LBDSP to sprawdzana jest wtedy zgodność sumy kaucji pobranych i zwróconych z danymi odebranymi w sekwencji (ponadto parametry `Po1`, `Po2` musza mieć właściwą wartość), natomiast lista kaucji jest drukowana zgodnie z przesalanymi wcześniej danymi.
9. Poza trybem transakcji parametr `Ps` może przybierać wartości 1…5, 8, 9, 12 i 13.
10. W trybie transakcji parametr `Ps` może przyjmować wartości 1,5, 6, 7, 10, 11.
11. Może występować maksymalnie 16 pozycji opakowań przyjętych i 16 wydanych.

Formaty wydruków:

Format wydruku podsumowania obrotu kaucjami po niezerowej transakcji:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	STOPKA PARAGONU NIEZEROWEGO
2	ROZLICZENIE OPAKOWAŃ ZWROTNYCH
3	PRZYJĘCIA
4	Opak. zwr. #<numer1> <ilość1> x <cena1>
5	<wartość1>
6	…
7	Opak. zwr. #<numern> <ilośćn> x <cenan>
8	<wartośćn>
9	Razem przyjęcia: <wartośćp>
10	WYDANIA
11	Opak. zwr. #<numer1> <ilość1> x <cena1>
12	<wartość1>
13	…
14	Opak. zwr. #<numern> <ilośćn> x <cenan>
15	<wartośćn>
16	Razem wydania: <wartośćw>
17	**Do zapłaty: <do zapłaty>**

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	stopka paragonu wktórym dokonano obrotu opakowaniami zwrotnymi.
2	tekst informacyjny o rodzaju wydruku „ROZLICZENIE OPAKOWAŃ ZWROTNYCH”
3	tekst informacyjny/nagłówek sekcji rozliczającej przyjęcia „PRZYJĘCIA”
4-8	linie rozliczające opakowania zwrotne przyjęte; zastosowane oznaczenia to: <numer1>…<numern> – parametr <numer> przesłany w sekwencji LBDSP, <ilość1>...<ilośćn> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBDSP <cena1>…<cenan> – parametr/kwota wyznaczona z parametrów przesłanych w sekwencji LBDSP w następujący sposób <cena>=<kwota>/<ilość> <wartość1>…<wartośćn> – parametr <kwota> przesłany w sekwencji LBDSP,
9	rozliczenie wartości opakowań przyjętych (suma wartości opakowań przyjętych) , linia ta występuje o ile opakowań przyjętych było więcej niż 1
10	tekst informacyjny/nagłówek sekcji rozliczającej wydania „WYDANIA”
11-15	linie rozliczające opakowania zwrotne zwrócone; zastosowane oznaczenia to: <numer1>…<numern> – parametr <numer> przesłany w sekwencji LBDSP, <ilość1>...<ilośćn> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBDSP <cena1>…<cenan> – parametr/kwota wyznaczona z parametrów przesłanych w sekwencji LBDSP w następujący sposób <cena>=<kwota>/<ilość> <wartość1>…<wartośćn> – parametr <kwota> przesłany w sekwencji LBDSP,
16	rozliczenie wartości opakowań wydanych (suma wartości opakowań wydanych) , linia ta występuje o ile opakowań przyjętych było więcej niż 1
17	linia rozliczająca należność jaką musi uiścić klient lub jaką musi wypłacić kasa klientowi, w przypadku wypłaty z kasy drukowany jest napis „Do zwrotu:”

Format wydruku podsumowania obrotu kaucjami bez sprzedaży:

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	ROZLICZENIE OPAKOWAŃ ZWROTNYCH
7	PRZYJĘCIA
8	Opak. zwr. #<numer1> <ilość1> x <cena1>
9	<wartość1>
10	…
11	Opak. zwr. #<numern> <ilośćn> x <cenan>
12	<wartośćn>
13	Razem przyjęcia: <wartośćp>
14	WYDANIA
15	Opak. zwr. #<numer1> <ilość1> x <cena1>
16	<wartość1>
17	…
18	Opak. zwr. #<numern> <ilośćn> x <cenan>
19	<wartośćn>
20	Razem wydania: <wartośćw>
21	**Do zapłaty: <do zapłaty>**
22	**# niefiskalny #**
23	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
24	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM
2	wyśrodkowany NIP właściciela z pamięci fiskalnej, w trybie szkoleniowym linia ta nie jest drukowana
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „# niefiskalny #”
5	linia pusta
6	tekst informacyjny o rodzaju wydruku „ROZLICZENIE OPAKOWAŃ ZWROTNYCH”
7	tekst informacyjny/nagłówek sekcji rozliczającej przyjęcia „PRZYJĘCIA”
8-12	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <numer1>…<numern> – parametr <numer> przesłany w sekwencji LBDSP, <ilość1>...<ilośćn> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSDSP <cena1>…<cenan> – parametr/kwota wyznaczona z parametrów przesłanych w sekwencji LBDSP w następujący sposób <cena>=<kwota>/<ilość> <wartość1>…<wartośćn> – parametr <kwota> przesłany w sekwencji LBDSP,
13	rozliczenie wartości opakowań przyjętych (suma wartości opakowań przyjętych) , linia ta występuje o ile opakowań przyjętych było więcej niż 1
14	tekst informacyjny/nagłówek sekcji rozliczającej wydania „WYDANIA”
15-19	linie paragonu z długą nazwą produktu; zastosowane oznaczenia to: <numer1>…<numern> – parametr <numer> przesłany w sekwencji LBDSP, <ilość1>...<ilośćn> – parametr <ilość> przesłany w sekwencji LBTRSDSP <cena1>…<cenan> – parametr/kwota wyznaczona z parametrów przesłanych w sekwencji LBDSP w następujący sposób <cena>=<kwota>/<ilość> <wartość1>…<wartośćn>

Nr sekcji	Opis sekcji
	– parametr `<kwota>` przesłany w sekwencji LBDSP,
20	rozliczenie wartości opakowań wydanych (suma wartości opakowań wydanych), linia ta występuje o ile opakowań przyjętych było więcej niż 1
21	linia rozliczająca należność jaką musi uiścić klient lub jaką musi wypłacić kasa klientowi, w przypadku wypłaty z kasy pojawia się napis „`Do zwrotu:`”
22	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
23	numer kasy, kasjer, godzina
24	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter, w trybie szkoleniowym linia ta jest pusta

[LBIDRQ] – odeślij typ drukarki i wersję oprogramowania

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia odczytanie aktualnej wersji oprogramowania drukarki i jej typ. Daje to możliwość dynamicznego dostosowania oprogramowania aplikacyjnego drukarki.

Format sekwencji:

```
ESC P #v ESC\
```

Opis parametrów:

Sekwencja nie ma żadnych parametrów.

Wartość zwracana:

Sekwencja zwraca [LBIDRQ] typ drukarki i wersję oprogramowania.

Format odpowiedzi drukarki:

```
ESC P 1 #R <typ>/ <wersja> ESC\
```

tylko w tej wersji:

```
ESC P 1 #R INNOVA PROFIT EJ/XX.X ESC\
    gdzie: XX.X – numer wersji oprogramowania np. 50.4
```

Opis parametrów odpowiedzi drukarki:

`<typ>` – Napis określający typ urządzenia.
`<wersja>` – Numer wersji oprogramowania.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC

[LBNFPRT] – drukowanie dodatkowych dokumentów niefiskalych

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia uzyskanie dodatkowych wydruków niefiskalnych. Część z nich jest drukowana na stacjach paragonowych, a część na drukarce dokumentów. W obu przypadkach wydruk składa się z ciągu linii o ściśle zdefiniowanym formacie.

Format sekwencji:

```
ESC P P1; P2; P3 $w Par1 CR Par2 CR…ParN CR <check> ESC\
```

Opis parametrów:

P1 – Parametr ten określa etap realizowanego wydruku. Parametr ten może przyjąć jedną z poniższych wartości:

- 0 – drukuje nagłówek niefiskalny i nagłówek/tytuł wydruku określony parametrem P2,
- 1 – drukuje stopkę niefiskalną wydruku,
- 2…8, 16…34, 36…38, 40…45 – drukuje linię wydruku o tym numerze określoną parametrem P2 wydruku.

Możliwe wydruki zostały opisane w dalszej części opisu tej sekwencji, a ich przyporządkowanie to:

- 2 – „Transakcje odłożone”.
  Wydruk ten jest przeznaczony do wydrukowania dokumentu potwierdzającego dokonanie sprzedaży (wydrukowania paragonu),
- 3 – „Funkcje operatora”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do uzyskania informacji o dostępnych funkcjach (wydrukach) drukarki,
- 4 – „Raport kasowy”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do uzyskania informacji o przeprowadzonych operacjach/zadaniach przez kasjera,
- 5 – „Raport środków płatności”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do wydrukowania środków płatności (i ich wartości) będących w kasie,
- 6 – „Sprzedaż zarejestrowana w kasie”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do wydrukowania wartości sprzedaży zarejestrowanej w kasie w kasie,
- 7 – „Pokwitowanie”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do wydrukowania pokwitowania zwrotu towaru i jego wartości,
- 8 – „Przedpłata do paragonu”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do wydrukowania potwierdzenia dokonania przedpłaty na określony zakup,
- 16 – „Rabat dla pracownika”.
  Wydruk przeznaczony jest do realizacji wydruku opisującego rabat dla pracownika, gdy właściciel sklepu taki przewiduje,
- 17 – „Wymiana środków płatności”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do wydrukowania pokwitowania przy zamianie środków płatności (np. z bonu upominkowego na gotówkę),
- 18 – „Operacje kasowe”.
  Wydruk ten służy do zestawienia wykonanych operacji kasowych podczas kreślonego czasu,
- 19 – „Błędy kasy”.
  Wydruk ten służy do raportowania błędów kasy (stanowiska kasowego – komputera),
- 20 – „Lista cen”.
  Wydruk ten przeznaczony jest do realizacji wydruku cen, ilości, wartości towarów w magazynie,

21 – „Lista kasjerów” (Cashier’s status).
Wydruk służy do sporządzenia listy kasjerów.
22 – „Raport godzinowy” (Hourly report).
Wydruk przeznaczony do przedstawienia obrotów w podanym przedziale czasu,
23 – „Raport zmianowy” (Shift report).
Wydruk ten przeznaczony jest do uzyskania informacji o przeprowadzonych operacjach/zadaniach przez kasjera,
24 – „Stan kasy” (Till status).
Wydruk pokazuje dane o obrotach na kasie,
25 – „Raport kasy/kasjera”.
Wydruk ten przeznaczony jest do uzyskania informacji o przeprowadzonych operacjach/zadaniach przez kasjera,
26 – „Wpłata wypłata z kasy”.
Wydruk służy do potwierdzenia przeprowadzenia wpłaty lub wypłaty z kasy,
27 – „Stany liczników”.
Wydruk pokazuje stany liczników poszczególnych pomp na stacji paliw,
28 – „Raport tankowania”.
Wydruk przedstawia dane dotyczące napełniania zbiorników na stacji paliw,
29 – „Potwierdzenie zapłaty kartą kredytową”.
Wydruk służy jako pokwitowanie płatności kartą na stacji paliw,
30 – „Waluta w sejfie”.
Wydruk przedstawia stan sejfu,
31 – „Raport alarmu paliwa”.
Wydruk zawiera informacje dotyczące alarmów paliw na stacji,
32 – „Bilet do myjni”.
Wydruk jest biletem służącym do uruchomienia myjni
33 – „Raport stanu paliw”.
Wydruk zawiera informacje nt stanu zbiorników paliw na stacji paliw,
34 – „Raport dostaw paliw”.
Wydruk zawiera informacje nt dostawy paliw na stacji,
36 – „Raport zmiany BP partnerclub”.
Wydruk ten przeznaczony jest do uzyskania informacji o przeprowadzonych operacjach/zadaniach przez kasjera,
37 –„Potwierdzenie podarunku”.
Wydruk zawiera dane dotyczące przyznania podarunku w systemie partnerclub
38 – „Potwierdzenie wydania podarunku”.
Wydruk jest potwierdzeniem wydania podarunku w systemie partnerclub,
40 – „Operacje zamknięcia otwarcia szuflady”.
Wydruk jest potwierdzeniem otwarcia lub zamknięcia kasy,
41 – „Pokwitowanie zapłaty kartą kredytową”.
Wydruk ten przeznaczony jest do wydruku pokwitowań operacji dokonanych za pomocą karty kredytowej,
42 – „Potwierdzenie doładowania numeru GSM”.
Wydruk ten przeznaczony jest do wydruku pokwitowań potwierdzających doładowanie karty w sieci GSM.
43 – „Potwierdzenie doładowania numeru GSM”.
Wydruk ten przeznaczony jest do wydruku pokwitowań potwierdzających doładowanie karty w sieci GSM – NOWY FORMAT
44 – „Zapłata rachunku”.
Wydruk ten przeznaczony jest do wydruku pokwitowania zapłaty za rachunek
45 – „Kupon rabatowy”.
Wydruk ten przeznaczony jest do wydruku kuponu rabatowego.

46 – „Pokwitowanie zapłaty kartą”
Wydruk ten przeznaczony jest do wydruku pokwitowań operacji dokonanych za pomocą karty kredytowej (EMV),
47 – „Pokwitowanie DCC”
Specjalna formatka niefiskalna potwierdzenia sprzedaży/ zwrotu z komunikatami w języku angielskim.

`P2` – Dla:

`P1=0`
– określa numer wydruku, którego nagłówek ma być wydrukowany, w takim przypadku parametr ten może przyjąć wartości z zakresu 2…8, 16…34, 36…38, 40…45,

`P1=1`
– określa numer wydruku, którego stopka ma być wydrukowana, w takim przypadku parametr ten może przyjąć wartości z zakresu 2…8, 16…34, 36…38, 40…45,

`P1>1`
– określa numer linii, która ma być wydrukowana dla danego wydruku (numeracja linii została podana przy opisie wydruków w dalszej części opisu tej sekwencji),

`P1=255`
– drukowana jest linia pusta, wydruk jest przesuwany o jedną linię,

`P3` – Dla:

`P1=0`
– parametr ten określa numer tytułu dla niektórych wydruków (numeracja tytułów nagłówków została podana przy opisie wydruków w dalszej części opisu tej sekwencji),

`P1≠0`
– parametr ten jest ignorowany.

`Par1…ParN` – Ciąg parametrów zależny od typu wydruku i numeru linii tego wydruku. Format tych parametrów został opisany w dalszej części opisu tej sekwencji przy opisie wydruków.

`<check>` Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja ta nie zwraca żadnych wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd danych
83	nie określone stawki PTU

Uwagi / komentarz:

1. Linie muszą być drukowane w zdefiniowanej sekwencji. Dopuszczalne jest pominięcie części linii, natomiast niedopuszczalna jest zamiana kolejności. Dopuszczalne jest też (w niektórych wydrukach) powtarzanie ściśle określonej sekwencji linii w pętli. Parametry sekwencji (od 0 do 4-ech) są wczytywane i sprawdzane pod względem typu i długości.
2. Ilość parametrów musi się zgadzać, a ich długości nie mogą przekraczać maksymalnych. Można przesłać parametr „pusty” - tylko znak CR.
   Zdefiniowano trzy typy parametrów:
   - numeryczny – parametr taki może zawierać: cyfry, wybrane znaki specjalne oraz maksymalnie 3 litery,
   - literowy – parametr taki może zawierać: duże i małe litery (również polskie), maksymalnie 3 cyfry oraz wybrane znaki specjalne,
   - alfanumeryczny – parametr taki może zawierać: dowolne znaki z wyłączeniem kodów sterujących.

Wybrane znaki specjalne to: `~@#$%^&*()_-+=[]{}\|;:'",<.>/? i spacja.

1. Znaki nie akceptowalne dla danego typu są zastępowane spacjami.
2. W wyjątkowych przypadkach dopuszczono dane pozostałych typów – co zaznaczono w opisie.
3. Parametry `P1`, `P2`, `P3` są opcjonalne i zgodnie z ogólnymi regułami syntaktyki. Brak parametru powoduje przyjęcie wartości 0, np. sekwencja `ESC P 1;;3.` zostanie zinterpretowana jako `ESC P 1;0;3.`
4. Parametry `Par1…ParN` są parametrami napisowymi i mogą być numeryczne, literowe lub alfanumeryczne.
5. Jeżeli ilość znaków dla danego parametru jest mniejsza od maksymalnej, to parametr ten jest wyrównywany według następujących reguł:
   Dla parametru:
   numeryczny – wyrównywanie do prawej,
   literowy – wyrównywanie do lewej,
   alfanumeryczny – wyrównywanie do lewej.
6. Po rozpoczęciu wydruku niefiskalnego wysłanie innej sekwencji niż LBNFPRT powoduje anulowanie wydruku oraz wykonanie nadesłanej sekwencji.

Formaty wydruków

W rozdziale tym przedstawiono w formie tabel wzorce wydruków możliwych do uzyskania przy pomocy sekwencji LBNFPRT. Każda tabela składa się z 4 segmentów:

1. Kolumny z numerami sekcji
2. Kolumny z wzorcem wydruku zawierającym wszystkie możliwe do uzyskania na wydruku sekcje
3. Segmentu z wartościami parametrów P1,P2 i P3 które trzeba wstawić do sekwencji aby uzyskać na wydruku interesującą nas sekcję
4. Segmentu z opisem typów parametrów (Par1...Par5) wysyłanych w sekwencji i drukowanych następnie przez drukarkę w ramach sekcji (w kolumnie z wzorcem wydruku parametry wydruku oznaczono znakiem #).

   Określony w tabelach typ parametru składa się z 3 pierwszych liter precyzujących jego rodzaj (**num**eryczny, **alf**anumeryczny lub **lit**erowy) oraz z liczby określających maksymalną liczbę znaków parametru (zapis `lit32` oznacza, że wysłany w sekwencji parametr musi być typu literowego i może zawierać maksimum 32 znaki.)

Jeżeli w kolumnie „Nr sekcji" wyróżniono pola oznacza to, że dana sekcja może być na wydruku powtarzana. Tekst „niefiskalny" występujący w pierwszej sekcji drukowany jest po nagłówku po odebraniu przez drukarkę sekwencji z numerem formatki i jej tytułem (P1=0). Tekst „niefiskalny" w ostatniej sekcji jest drukowany zawsze po odebraniu informacji zakończenia formatki (P1=1) przed standardową stopką zawierającą numer kasy, nazwę kasjera, czas wydruku i 8 cyfrowy numer unikatowy drukarki.

„Transakcje odłożone” (wydruk nr 2)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1, P2, P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	# niefiskalny #						
2.1	TRANSAKCJE ODŁOŻONE	0	2	0			
2.2	POTWIERDZENIE DOKONANIA TRANSAKCJI	0	2	1			
3	Kasa: ##################################	2	0	0	num34		
4	Numer transakcji: ######################	2	1	0	num22		
5	Numer kasjera: ##########################	2	2	0	num25		
6	# niefiskalny #						

„Funkcje operatora” (wydruk nr 3)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1, P2, P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	# niefiskalny #						
2	RAPORT FUNKCJI OPERATORA	0	3	0			
3	Funkcja #### ###################	3	0	0	num4	alf26	
4	# niefiskalny #						

Uwagi do wydruku:

Linia nr 0 (sekcja 3) może być powtarzana wielokrotnie (numer linii powtarzanej jest powtarzany).

„Raport kasowy” (wydruk nr 4)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1, P2, P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
1	# niefiskalny #							
2.1	RAPORT KASJERA X	0	4	0				
2.2	RAPORT KASJERA Z	0	4	1				
2.3	RAPORT KASY X	0	4	2				
2.4	RAPORT KASY Z	0	4	3				
2.5	OFFLINE KASJERA	0	4	4				
2.6	ONLINE KASJERA	0	4	5				
3	LICZBA RESETÓW: ###	4	0	0	num3			
4	NUMER KASY # ###########################	4	1	0	num1	alf27		
5	SUMY ŁĄCZNE	4	2	0				
6	SUMA BIEŻĄCA DODATNIA ###############	4	3	0	num15			
7	SUMA BIEŻĄCA UJEMNA ###############	4	4	0	num15			
8	SUMA POPRZEDNIA DODATNIA ###############	4	5	0	num15			
9	SUMA POPRZEDNIA UJEMNA ###############	4	6	0	num15			
10	---------------	4	7	0				
11	SUMA ŁĄCZNA DODATNIA ###############	4	8	0	num15			
12	SUMA ŁĄCZNA UJEMNA ###############	4	9	0	num15			
13	SUMY SPRZEDAŻY	4	10	0				
14	TOWARY	4	11	0				
15	##### POZYCJE DODATNIE ###############	4	12	0	num5	num15		
16	##### INNE USŁUGI ###############	4	13	0	num5	num15		
17	##### POZYCJE UJEMNE ###############	4	14	0	num5	num15		
18	##### DODATNIE KOREKTY ###############	4	15	0	num5	num15		
19	##### UJEMNE KOREKTY ###############	4	16	0	num5	num15		
20	##### KUPON SKLEPOWY ###############	4	17	0	num5	num15		
21	PODSUMA TOWARÓW ###############	4	18	0	num15			
22	PODSUMA PODATKU ###############	4	19	0	num15			
23	RABAT / DOPŁATA	4	20	0				
24	RABAT HEJ HEM ###############	4	21	0	num15			
25	RABAT / DOPŁATA 2 ###############	4	22	0	num15			
26	RABAT / DOPŁATA 3 ###############	4	23	0	num15			

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1, P2, P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
27	RABAT DLA PRACOWNIKA ################	4	24	0	num15			
28	PODSUMA RABATU/DOPŁATY ################	4	25	0	num15			
29	---------------	4	26	0				
30	SPRZEDAŻ NETTO ŁĄCZNIE ################	4	27	0	num15			
31	SUMY ŚRODKÓW PŁATNOŚCI	4	28	0				
32	ŚRODKI PŁATNOŚCI	4	29	0				
33	ŚRODEK PŁ.##: ### ############ #######	4	30	0	num2	lit3	lit12	num7
34	##### KWOTA ################	4	31	0	num5	num15		
35	##### ZEBRANE ################	4	32	0	num5	num15		
36	##### W OBIEGU ################	4	33	0	num5	num15		
37	##### START W OB. ################	4	34	0	num5	num15		
38	##### TYP PŁ. NR 2 ################	4	35	0	num5	num15		
39	PODSUMA ŚR. PŁATNOŚCI ################	4	36	0	num15			
40	KOREKTA ŚRODKÓW PŁATNOŚCI	4	37	0				
41	##### DOD. FUNKCJI BANK. ################	4	38	0	num5	num15		
42	##### POMN. FUNKCJI BANK.################	4	39	0	num5	num15		
43	##### USTAW. ZAOKRĄGLEŃ ################	4	40	0	num5	num15		
44	##### ZAPAM. CZ. PŁATN. ################	4	41	0	num5	num15		
45	##### PRZYW. CZ. PŁATN. ################	4	42	0	num5	num15		
46	##### OPŁATA PŁATNOŚCI ################	4	43	0	num5	num15		
47	PODSUMA KOREKTY PŁATN. ################	4	44	0	num15			
48	---------------	4	45	0				
49	ŚRODKI PŁATNICZE ŁĄCZNIE ################	4	46	0	num15			
50	INNE SUMY	4	47	0				
51	##### OBNIŻKI DODATNIE ################	4	48	0	num5	num15		
52	##### OBNIŻKI UJEMNE ################	4	49	0	num5	num15		
53	##### KOREKCJE BŁĘDÓW ################	4	50	0	num5	num15		
54	##### SUMA NADPŁAC. GOT. ################	4	51	0	num5	num15		
55	##### ZWROTY KOSZTÓW ################	4	52	0	num5	num15		
56	##### ŚRODKI UNIEWAŻN. ################	4	53	0	num5	num15		
57	##### POZYCJE SPRZEDAŻY ################	4	54	0	num5	num15		
58	##### RABAT ZBIORCZY ################	4	55	0	num5	num15		
59	##### SPRZEDAŻ ANULOWANA ################	4	56	0	num5	num15		
60	##### SPRZEDAŻ ZAPAMIĘT. ################	4	57	0	num5	num15		
61	##### SPRZEDAŻ UNIEWAŻN. ################	4	58	0	num5	num15		
62	##### SPRZEDAŻ PRZYWOŁ. ################	4	59	0	num5	num15		
63	##### ZAMIANA ŚR. PŁATN. ################	4	60	0	num5	num15		
64	##### BEZ PODATKU ################	4	61	0	num5	num15		
65	##### KWOTA ZWOLNIONA ################	4	62	0	num5	num15		
66	##### ZWROT NADPŁAC. VAT ################	4	63	0	num5	num15		
67	##### ZNACZKI WYEMITOW. ################	4	64	0	num5	num15		
68	##### POZYCJE Z KLAWIAT. ######%	4	65	0	num5	num5		
69	##### POZYCJE SKANOWANE ######%	4	66	0	num5	num5		
70	##### POZYCJE WAŻONE ######%	4	67	0	num5	num5		
71	POZYCJE WAŻONE ŁĄCZNIE ################	4	68	0	num15			
72	##### TRANSAKCJE DODATNIE	4	69	0	num5			
73	##### ZWROT NADPŁACONEJ GOTÓWKI	4	70	0	num5			
74	##### INNE TRANSAKCJE	4	71	0	num5			
75	##### OTWARCIE SZUFLADY	4	72	0	num5			
76	##### SUMA BIEŻĄCA	4	73	0	num5			
77	##### LICZBA KLIENTÓW	4	74	0	num5			
78	##:## CZAS PRACY KASJERA	4	75	0	num2	num2		
79	##:## CZASOWE WYŁĄCZENIE KASY	4	76	0	num2	num2		
80	##:## CZAS WPROWADZANIA TOWARÓW	4	77	0	num2	num2		
81	##:## CZAS PŁACENIA	4	78	0	num2	num2		
82	##:## CZAS OTWARCIA SZUFLADY	4	79	0	num2	num2		
83	**# niefiskalny #**							

Uwagi do wydruku:

Linie nr 30 – 36 (sekcje 33 – 39) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Raport środków płatności” (wydruk nr 5)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
1	# niefiskalny #							
2	RAPORT ŚRODKÓW PŁATNOŚCI	0	5	0				
3	KASJER ########	5	0	0	num8			
4	ŚRODEK PŁ.##: ### ############ #######	5	1	0	num2	lit3	lit12	num7
5	##### KWOTA ###############	5	2	0	num5	num15		
6	##### ZEBRANE ###############	5	3	0	num5	num15		
7	##### W OBIEGU ###############	5	4	0	num5	num15		
8	##### START W OB. ###############	5	5	0	num5	num15		
9	PODSUMA ŚR. PŁATNOŚCI ###############	5	6	0	num15			
10	# niefiskalny #							

Uwagi do wydruku:

Linie nr 1 – 6 (sekcje 4 – 9) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Sprzedaż zarejestrowana w kasie” (wydruk nr 6)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2	SPRZEDAŻ ZAREJ. W KASIE	0	6	0		
3	NUMER KASY # ###	6	0	0	num1	lit3
4	PODSUMA SPRZEDAŻY ################	6	1	0	num16	
5	PODSUMA RACH. SPRZEDAŻY ################	6	2	0	num16	
6	PODSUMA RABATU / DOPŁ. ################	6	3	0	num16	
7	----------	6	4	0		
8	SPRZEDAŻ ŁĄCZNIE ################	6	5	0	num16	
9	# niefiskalny #					

„Pokwitowanie” (wydruk nr 7)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1
1	# niefiskalny #				
2	POKWITOWANIE	0	7	0	
3	ZWROT: ################################	7	0	0	num33
4	ŚRODEK PŁ.: ##############################	7	1	0	lit28
5	KWOTA: ################################	7	2	0	num33
6	KONTO: ################################	7	3	0	num33
7	PODPIS:	7	4	0	
8	# niefiskalny #				

„Przedpłata do paragonu” (wydruk nr 8)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1
1	# niefiskalny #				
2	PRZEDPŁATA DO PARAGONU	0	8	0	
3	NUMER PARAGONU: #######################	8	0	0	num22
4	ŚRODEK PŁ.: ##############################	8	1	0	num28
5	KWOTA: ################################	8	2	0	num33
6	KONTO: ################################	8	3	0	num33
7	# niefiskalny #				

„Rabat dla pracownika” (wydruk nr 16)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1
1	# niefiskalny #				
2	RABAT DLA PRACOWNIKA	0	16	0	
3	Rabat dla pracownika: ###################	16	0	0	num18
4	Numer pracownika: #########################	16	1	0	num22
5	KWOTA: ###################################	16	2	0	num33
6	PODPIS:	16	3	0	
7	# niefiskalny #				

„Wymiana środków płatności” (wydruk nr 17)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1
1	# niefiskalny #				
2	WYMIANA ŚRODKÓW PŁATNOŚCI	0	17	0	
3	Z: ###################################	17	0	0	alf34
4	NA: ###################################	17	1	0	alf34
5	# niefiskalny #				

„Operacje kasowe” (wydruk nr 18)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2	OPERACJE KASOWE	0	18	0		
3	OPERACJA ###: ###########################	18	0	1	num3	lit26
4	# niefiskalny #					

Uwagi do wydruku:

Linia nr 0 (sekcja 3) może być powtarzana wielokrotnie (numer linii powtarzanej jest powtarzany).

„Błędy kasy” (wydruk nr 19)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2	BŁĘDY KASY	0	19	0		
3	BŁĄD KRYTYCZNY (FATAL ERROR)	19	0	0		
4	Serwis : ############################	19	1	0	alf27	
5	Urządzenie : #########################	19	2	0	alf22	
6	Urządzenie dod. : #####################	19	3	0	alf21	
7	Funkcja : ###########################	19	4	0	alf25	
8	Podfunkcja : ############################	19	5	0	alf27	
9	Rejestr # : ############################	19	6	0	alf1	alf27
10	Trans # : ############################	19	7	0	alf1	alf27
11	Kod błędu : ###########################	19	8	0	alf27	
12	# niefiskalny #					

„Lista cen” (wydruk nr 20)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2.1	CENNIK	0	20	0		
2.2	ZMIANY CEN	0	20	1		
2.3	STATYSTYKA SPRZEDAŻY	0	20	2		
3	OD ######## DO ########	20	0	0	num8	num8
4	Kod art: ############# Cena: ###########	20	1	0	num13	num11
5	Kod art: ############# Ilość:###########	20	2	0	num13	num11
6	Kod art: ############# Data: ###########	20	3	0	num13	num11
7	Cena1: ########### Cena2: ###########	20	4	0	num11	num11
8	Nr wydruku: #############	20	5	0	num13	
9	# niefiskalny #					

Uwagi do wydruku:

Linie 1-5 (sekcje 4-8) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Lista kasjerów” (wydruk nr 21)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2	LISTA KASJERÓW	0	21	0		
3	Kasjer ## ##############################	21	0	0	num2	lit28
4	Nr wydruku #############	21	1	0	num13	
5	# niefiskalny #					

Uwagi do wydruku:

Linia 0 (sekcja 3) może być powtarzana wielokrotnie (numer linii powtarzanej jest powtarzany).

„Raport godzinowy” (wydruk nr 22)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	# niefiskalny #						
2	RAPORT GODZINOWY	0	22	0			
3	OD ##### DO ##### Klientów ##########	22	0	0	num5	num5	num10
4	POZ. ########## Obroty ##########	22	1	0	num10	num10	
5	Nr wydruku #############	22	2	0	num13		
6	# niefiskalny #						

Uwagi do wydruku:

Linie 0 i 1 (sekcje 3, 4) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Raport zmianowy” (wydruk nr 23)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2.1	RAPORT FINANSOWY	0	23	0		
2.2	RAPORT ZMIANOWY	0	23	1		
2.3	RAPORT KASJERA	0	23	2		
3	Kasjer ##	23	0	0	num2	
4	Numer ######	23	1	0	num6	
5	---------- UTARG DZIENNY ----------	23	2	0		
6	PRZYCHODY RAZEM ##### ##########	23	3	0	num5	num10
7	ANULACJA PARAGONU ##### ##########	23	4	0	num5	num10
8	------- ----------	23	5	0		
9	SUMA ##### ##########	23	6	0	num5	num10
10	KAUCJA ##### ##########	23	7	0	num5	num10
11	ZWROTY ##### ##########	23	8	0	num5	num10
12	STORNO POZYCJI ##### ##########	23	9	0	num5	num10
13	------- ----------	23	10	0		
14	SUMA ##### ##########	23	11	0	num5	num10
15	---------- ŚRODKI PŁATNOŚCI ----------	23	12	0		
16	GOTÓWKA	23	13	0		
17	POWINNO BYĆ ##########	23	14	0	num10	
18	JEST ##########	23	15	0	num10	
19	RÓŻNICA ##########	23	16	0	num10	
20	BONY	23	17	0		
21	POWINNO BYĆ ##########	23	18	0	num10	
22	JEST ##########	23	19	0	num10	
23	RÓŻNICA ##########	23	20	0	num10	
24	---------- STATYSTYKI ----------	23	21	0		
25	OBROTY ##########	23	22	0	num10	
26	LICZBA KLIENTÓW ######	23	23	0	num6	
27	ŚREDNIA SPRZEDAŻ ##########	23	24	0	num10	
28	ILOŚĆ POZYCJI ######	23	25	0	num6	
29	POZ./KLIENTA ######	23	26	0	num6	
30	POZ./MINUTĘ ######	23	27	0	num6	
31	---------- ARTYKUŁY ----------	23	28	0		
32	RAZEM POZYCJI ######	23	29	0	num6	
33	WPROWADZANIE SKANER ######	23	30	0	num6	
34	WPROWADZANIE RĘCZNE ######	23	31	0	num6	
35	---------- CZASY ----------	23	32	0		
36	WPROWADZANIE TOWARÓW ######	23	33	0	num6	
37	PŁACENIE ######	23	34	0	num6	
38	OCZEKIWANIE ######	23	35	0	num6	
39	----------	23	36	0		
40	RAZEM ######	23	37	0	num6	
41	Nr wydruku ###########	23	38	0	num13	
42	# niefiskalny #					

„Stan kasy” (wydruk nr 24)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2.1	STAN KASY	0	24	0		
2.2	POBRANIE Z KASY	0	24	1		
2.3	ROZLICZENIE KASJERA	0	24	2		
3	Kasjer ##	24	0	0	num2	
4	Numer ######	24	1	0	num6	
5	GOTÓWKA ### x ##########	24	2	0	num3	num10
6	BONY ### x ##########	24	3	0	num3	num10
7	CZEKI ### x ##########	24	4	0	num3	num10
8	---------- ROŻNICE ----------	24	5	0		
9	GOTÓWKA ##########	24	6	0	num10	
10	BONY ##########	24	7	0	num10	
11	CZEKI ##########	24	8	0	num10	
12	RAZEM ##########	24	9	0	num10	
13	---------- WYKAZ RÓŻNIC ----------	24	10	0		
14	GOTÓWKA ##########	24	11	0	num10	
15	BONY ##########	24	12	0	num10	
16	CZEKI ##########	24	13	0	num10	
17	SUMA RÓŻNIC ##########	24	14	0	num10	
18	Nr wydruku ##############	24	15	0	num13	
19	# niefiskalny #					

Uwagi do wydruku:

Linie 2 – 4 (sekcje 5 – 7) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Raport kasy/kasjera” (wydruk nr 25)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2.1	RAPORT KASJERA	0	25	0		
2.2	RAPORT SKRÓCONY	0	25	1		
3	Rodzaje płatności	25	0	0		
4	Konto klienta ############	25	1	0	num12	
5	Routex ############	25	2	0	num12	
6	LOMO ############	25	3	0	num12	
7	DKV ############	25	4	0	num12	
8	UTA ############	25	5	0	num12	
9	Routex Manual ############	25	6	0	num12	
10	LOMO Manual ############	25	7	0	num12	
11	DKV Manual ############	25	8	0	num12	
12	UTA Manual ############	25	9	0	num12	
13	Karta bankowa i T&E ############	25	10	0	num12	
14	Czeki ############	25	11	0	num12	
15	Vouchery ############	25	12	0	num12	
16	Gotówka w PLN ############	25	13	0	num12	
17	Dewizy przel. ############	25	14	0	num12	
18	----------	25	15	0		
19	RAZEM ##############	25	16	0	num13	
20	Przychody	25	17	0		
21	Kwota otwarcia ############	25	18	0	num12	
22	Sprzedaż ############	25	19	0	num12	
23	Wpłaty ############	25	20	0	num12	
24	Wpłyn. na rach. ############	25	21	0	num12	
25	Różnice inkaso ############	25	22	0	num12	
26	----------	25	23	0		
27	RAZEM ##############	25	24	0	num13	
28	Rozchody	25	25	0		
29	Zwroty ############	25	26	0	num12	
30	Wypłaty ############	25	27	0	num12	
31	Kwota zamknięcia ############	25	28	0	num12	
32	----------	25	29	0		
33	RAZEM ##############	25	30	0	num13	
34	Płatności w PLN	25	31	0		
35	Czeki w sejfie ############	25	32	0	num12	
36	Czeki w kasie ############	25	33	0	num12	
37	----------	25	34	0		
38	RAZEM ##############	25	35	0	num13	
39	Vouch. w sejfie ############	25	36	0	num12	
40	Vouch. w kasie ############	25	37	0	num12	
41	----------	25	38	0		
42	RAZEM ##############	25	39	0	num13	
43	Gotówka w sejfie ############	25	40	0	num12	
44	Gotówka w kasie ############	25	41	0	num12	
45	----------	25	42	0		
46	RAZEM ##############	25	43	0	num13	
47	Płatności w dewizach	25	44	0		
48	EURO w sejfie ############	25	45	0	num12	
49	EURO w kasie ############	25	46	0	num12	
50	----------	25	47	0		
51	RAZEM ##############	25	48	0	num13	
52	USD w sejfie ############	25	49	0	num12	
53	USD w kasie ############	25	50	0	num12	
54	----------	25	51	0		
55	RAZEM ##############	25	52	0	num13	
56	GBP w sejfie ############	25	53	0	num12	
57	GBP w kasie ############	25	54	0	num12	
58	----------	25	55	0		
59	RAZEM ##############	25	56	0		
60	Sejf	25	57	0		
61	Nr schowka ####	25	58	0	num4	
62	Gotówka w PLN ############	25	59	0	num12	
63	Czeki ############	25	60	0	num12	
64	Voucher ############	25	61	0	num12	
65	EURO ############	25	62	0	num12	
66	USD ############	25	63	0	num12	

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
67	GBP ############	25	64	0	num12	
68	Rozliczenie kasjera	25	65	0		
69	Czeki w kasie ############	25	66	0	num12	
70	Zliczono czeki ############	25	67	0	num12	
71	----------	25	68	0		
72	RÓŻNICA ############	25	69	0	num12	
73	Vouch w kasie ############	25	70	0	num12	
74	Zlicz. vouch. ############	25	71	0	num12	
75	----------	25	72	0		
76	RÓŻNICA ############	25	73	0	num12	
77	Gotówka w PLN ############	25	74	0	num12	
78	Zliczono gotów. ############	25	75	0	num12	
79	----------	25	76	0		
80	RÓŻNICA ############	25	77	0	num12	
81	EURO w kasie ############	25	78	0	num12	
82	EURO zliczono ############	25	79	0	num12	
83	----------	25	80	0		
84	RÓŻNICA ############	25	81	0	num12	
85	USD w kasie ############	25	82	0	num12	
86	USD zliczono ############	25	83	0	num12	
87	----------	25	84	0		
88	RÓŻNICA ############	25	85	0	num12	
89	GBP w kasie ############	25	86	0	num12	
90	GBP zliczono ############	25	87	0	num12	
91	----------	25	88	0		
92	RÓŻNICA ############	25	89	0	num12	
93	Zmiana zamknięta	25	90	0		
94	Zmiana nr ###	25	91	0	num3	
95	Kasjer ###################	25	92	0	lit20	
96	**# niefiskalny #**					

„Wpłata/wypłata” (wydruk nr 26)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typ parametru
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1
1	**# niefiskalny #**				
2.1	POKWITOWANIE WPŁATY	0	26	0	
2.2	POKWITOWANIE WYPŁATY	0	26	1	
3	Numer: ######	26	0	0	num6
4	Komu: ###################	26	1	0	lit19
5	TYTUŁ WPŁATY/WYPŁATY ILE	26	2	0	
6	Przedpłata #############	26	3	0	num13
7	Zabezpieczenie #############	26	4	0	num13
8	Do zafakturowania #############	26	5	0	num13
9	Bilon #############	26	6	0	num13
10	Wpłata 1 #############	26	7	0	num13
11	Wpłata 2 #############	26	8	0	num13
12	Sejf #############	26	9	0	num13
13	Wypłata 1 #############	26	10	0	num13
14	Wypłata 2 #############	26	11	0	num13
15	Do banku #############	26	12	0	num13
16	Wypłata #############	26	13	0	num13
17	----------	26	14	0	
18	Razem #############	26	15	0	num13
19	Powyższą kwotę otrzymałem	26	16	0	
20	----------	26	17	0	
21	PODPIS	26	18	0	
22	**# niefiskalny #**				

„Stany liczników” (wydruk nr 27)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	**# niefiskalny #**						
2	STANY LICZNIKÓW	0	27	0			
3	Pompa ## ##### stan #############	27	0	0	num2	num5	num16
4	- - - - - - - - - - - - - - - - - -	27	1	0			
5	Ogółem liczniki	27	2	0			
6	Paliwo ##############################	27	3	0	num18		
7	**# niefiskalny #**						

Uwagi do wydruku:

Linie nr 0 i 3 (sekcje 3 i 6) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Raport tankowania” (wydruk nr 28)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów				
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4	Par5
1	**# niefiskalny #**								
2	RAPORT TANKOWANIA	0	28	0					
3	Nr Gatunek Obj. zb. Rezerwa Alarm	28	0	0					
4	## ########## ######## ##### ########	28	1	0	num2	num10	num8	num5	num8
5	**# niefiskalny #**								

Uwagi do wydruku:

Linia nr 1 (sekcja 4) może być powtarzana wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Potwierdzenie zapłaty kartą” (wydruk nr 29)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
1	**# niefiskalny #**							
2	**KARTA KREDYTOWA**	0	29	0				
3	Numer transakcji: ######	29	0	0	num6			
4	Data: ######## Godzina: #####	29	1	0	num8	num5		
5	Nazwa karty: #################	29	2	0	lit17			
6	Numer karty: ####################	29	3	0	num20			
7	Transakcja karty : ######	29	4	0	num6			
8	Numer autoryzacji: ######	29	5	0	num6			
9	Identyfikator autoryzacji: #######	29	6	0	num7			
10	Lp. Nazwa jm Ilosc	29	7	0				
11	----------	29	8	0				
12	## ############### ### #######	29	9	0	num2	alf14	alf3	num7
13	KWOTA: ##########	29	10	0	num10			
14	.....	29	11	0				
15	Podpis	29	12	0				
16	Posiadacz: #########################	29	13	0	lit25			
17	Dane ident.: #########################	29	14	0	lit25			
18	Dane ident.: #########################	29	15	0	lit25			
19	Przebieg: ###############	29	16	0	num15			
20	Kod kierowcy: ##########	29	17	0	num10			
21	Nr rej.: ##################	29	18	0	alf18			
22	**# niefiskalny #**							

„Waluta w sejfie” (wydruk nr 30)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	# niefiskalny #						
2	WALUTA W SEJFIE	0	30	0			
3	OGÓŁEM GOTÓWKA W SEJFIE : ##########	30	0	0	num10		
4	### ########## W SEJFIE : ##########	30	1	0	num3	num10	num10
5	OGÓŁEM CZEKI W SEJFIE : ##########	30	2	0	num10		
6	OGÓŁEM WOUCZERY W SEJFIE : ##########	30	3	0	num10		
7	----------	30	4	0			
8	OGÓŁEM W SEJFIE : ##########	30	5	0	num10		
9	NUMER SKRYTKI ###############	30	6	0	num15		
10	# niefiskalny #						

„Raport alarmu paliwa” (wydruk nr 31)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typ parametru
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1
1	# niefiskalny #				
2	RAPORT ALARMU PALIWA	0	31	0	
3	Zbiornik nr #######	31	0	0	num7
4	Paliwo opis ##################	31	1	0	num17
5	RODZAJ ALARMU:	31	2	0	
6	##############################	31	3	0	num30
7	##############################	31	4	0	num30
8	##############################	31	5	0	num30
9	DATA ###############	31	6	0	num14
10	CZAS #########	31	7	0	num9
11	# niefiskalny #				

„Bilet do myjni” (wydruk nr 32)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	# niefiskalny #						
2	BILET DO MYJNI	0	32	0			
3	WAŻNY NA ## PROGRAM NR ## ZL ######	32	0	0	num2	num2	num6
4	W CELU URUCHOMIENIA MYJNI WPROWADZ KOD	32	1	0			
5	KOD PROGRAMU: ###############	32	2	0	num15		
6	WYDANY W DNIU ############ CZAS ########	32	3	0	num12	num8	
7, 8	ZAPRASZAMY DO KORZYSTANIA Z NASZYCH MYJNI	32	4	0			
9	# niefiskalny #						

„Raport stanu paliw” (wydruk nr 33)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	# niefiskalny #						
2	STAN ZBIORNIKÓW RAPORT	0	33	0			
3	MODUŁ: ### POZYCJA: ### SONDA NR ####	33	0	0	lit3	num3	num4
4	OPIS: ################################	33	1	0	num33		
5	PRODUKT: ##############################	33	2	0	lit29		
6	POZIOM OBJĘTOŚĆ	33	3	0			
7	(CM) (LTR)	33	4	0			
8	POJEMNOŚĆ ########## ############	33	5	0	num10	num12	
9	PRODUKT ########## ############	33	6	0	num10	num12	
10	WODA ########## ############	33	7	0	num10	num12	
11	RAZEM ########## ############	33	8	0	num10	num12	
12	KOREKTA O TEMPERATURĘ	33	9	0			
13	PRODUKT #######################	33	10	0	num23		
14	WODA #######################	33	11	0	num23		
15	RAZEM #######################	33	12	0	num23		
16	MAX.POZIOM NAPEŁ: #####################	33	13	0	num22		
17	MAX.DO NAPEŁNIENIA: ###################	33	14	0	num20		
18	ŚREDNIA TEMPERATURA PRODUKTU: ##########	33	15	0	num10		
19	# niefiskalny #						

Uwagi do wydruku:

Linie nr 0 - 15 (sekcje 3 – 18) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Raport dostawy paliw” (wydruk nr 34)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2	RAPORT DOSTAWY PALIW	0	34	0		
3	ZBIORNIK: #######	34	0	0	num7	
4	OZNACZENIE: ###### PRODUKT: ############	34	1	0	num16	num12
5	RAPORT DOSTAWY - STABILNYCH	34	2	0		
6	PRZED DOSTAWĄ	34	3	0		
7	OBJĘTOŚĆ PRODUKTU: ###################	34	4	0	num19	
8	OBJĘTOŚĆ WODY: ###################	34	5	0	num19	
9	OBJ. DO WYPEŁ.: ###################	34	6	0	num19	
10	TEMPERATURA PRODUKTU: ################	34	7	0	num16	
11	PO DOSTAWIE	34	8	0		
12	OBJĘTOŚĆ PRODUKTU: ###################	34	9	0	num19	
13	OBJĘTOŚĆ WODY: ###################	34	10	0	num19	
14	OBJ. DO WYPEŁ.: ###################	34	11	0	num19	
15	TEMPERATURA PRODUKTU: ################	34	12	0	num16	
16	DOSTAWA	34	13	0		
17	DATA: ############ CZAS #############	34	14	0	num12	lit13
18	OBJĘTOŚĆ: ###################	34	15	0	num18	
19	TEMPERATURA: ###################	34	16	0	num18	
20	DOSTAWA NETTO(15C): ###################	34	17	0	num18	
21	TEMPERATURA PRODUKTU: ################	34	18	0	num16	
22	KSIĘGOWA OBJ.DOSTAWY:################	34	19	0	num17	
23	ROZBIEŻNOŚĆ: ###################	34	20	0	num18	
24	# niefiskalny #					

„Raport zmiany BP partner club” (wydruk nr 36)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	# niefiskalny #						
2	BP partnerclub	0	36	0			
3	Nr terminala nazwa stacji	36	0	0			
4	######### ######################	36	1	0	num9	lit22	
5	Nr kolejny ##############	36	2	0	num14		
6	Kod terminala ##############	36	3	0	num14		
7	Operator ######################	36	4	0	num22		
8	Czas rozpoczęcia #########	36	5	0	num9		
9	Data rozpoczęcia ##############	36	6	0	num14		
10	Czas zakończenia #########	36	7	0	num9		
11	Data zakończenia ##############	36	8	0	num14		
12	Tariff PKT man. TR. man.	36	9	0			
13	TAR ##: ###########################	36	10	0	num2	num27	
14	% Wydania ######################	36	11	0	num22		
15	Litry sprzedane ######################	36	12	0	num22		
16	Litry wydane ######################	36	13	0	num22		
17	DAR ######################	36	14	0	num22		
18	Punkty wymienione ######################	36	15	0	num22		
19	Punkty wczytane ######################	36	16	0	num22		
20	Trans. Wydano ######################	36	17	0	num22		
21	# niefiskalny #						

Uwagi do wydruku:

Linia nr 10 (sekcja 13) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Potwierdzenie podarunku” (wydruk nr 37)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2	BP partnerclub	0	37	0		
3	Nr terminala nazwa stacji	37	0	0		
4	######### ######################	37	1	0	num9	lit22
5	Ilość ######### Podarunek numer #######	37	2	0	num9	lit7
6	Punktów za podarunek ##############	37	3	0	num14	
7	Razem punkty z podarunek ##############	37	4	0	num14	
8	Numer karty ###########################	37	5	0	num25	
9	Punkty początkowe ##############	37	6	0	num14	
10	Punkty skasowane ##############	37	7	0	num14	
11	Nowych punktów razem ##############	37	8	0	num14	
12	Dziękujemy. Do zobaczenia	37	9	0		
13	Nr terminala ##############	37	10	0	num14	
14	Kod sprzedawcy ##############	37	11	0	num14	
15	Data ############# Kasjer nr #########	37	12	0	num13	lit9
16	Czas ##########	37	13	0	num10	
17	# niefiskalny #					

„Potwierdzenie wydania podarunku” (wydruk nr 38)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
Par31	# niefiskalny #					
2	BP partnerclub	0	38	0		
3	Czas ########## Data ##################	38	0	0	num10	num17
4	Ilość ########## Podarunek numer #######	38	1	0	num10	num7
5	Punktów za podarunek ##############	38	2	0	num13	
6	Razem punkty za podarunek ##############	38	3	0	num13	
7	# niefiskalny #					

„Operacje otwarcia/zamknięcia kasy” (wydruk nr 40)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
1	# niefiskalny #							
2.1	OTWARCIE KASY	0	40	0				
2.2	ZAMKNIĘCIE KASY	0	40	1				
2.3	PRZERWA	0	40	2				
2.4	KONIEC PRZERWY	0	40	3				
2.5	PRZELEW	0	40	4				
2.6	SPRAWDZENIE KASY	0	40	5				
2.7	STAN KASY	0	40	6				
2.8	WPŁATA DO KASY	0	40	7				
3	==========	40	0	0				
4	Nr kasy #### Nr kasjera ######	40	1	0	num4	num6		
5	Data ######## godz. ########	40	2	0	num8	num8		
6	==========	40	3	0				
7	Początkowa zawartość kasy ############	40	4	0	num12			
8	Gotówka ###X####### ############	40	5	0	num3	num7	num11	
9	Karta ########## ###X####### ############	40	6	0	lit10	num3	num6	num11
10	Bon ########## ###X####### ############	40	7	0	lit10	num3	num6	num11
11	Kupon ########## ###X####### ############	40	8	0	lit10	num3	num6	num11
12	Czek ########## ###X####### ############	40	9	0	lit10	num3	num6	num11
13	Kred. ########## ###X####### ############	40	10	0	lit10	num3	num6	num11
14	Inne ########## ###X####### ############	40	11	0	lit10	num3	num6	num11
15	Przel.########## ###X####### ############	40	12	0	lit10	num3	num6	num11
16	Razem zadeklarowane ############	40	13	0	num11			
17	Razem różnice ############	40	14	0	num11			
18	Wartość dodana do kasy ############	40	15	0	num11			
19	Razem skasowane ############	40	16	0	num11			
20	Razem przelane ############	40	17	0	num11			
21	Razem ############	40	18	0	num11			
22	Komentarz: ##############################	40	19	0	lit29			
23	# niefiskalny #							

Uwagi do wydruku:

Linie nr 5 – 14 (sekcje 8 – 17) mogą być powtarzane wielokrotnie (numery linii powtarzanych są powtarzane).

„Pokwitowanie zapłaty kartą kredytową” (wydruk nr 41)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
1	# niefiskalny #							
2		0	41	0				
3	Kasa: ### Kasjer: #######	41	0	0	num3	num7		
4	Nr dowodu sprzedaży: ###############	41	1	0	num15			
5	TID: ######## UID: ################	41	2	0	num8	num16		
6	TID: ######## MID: ################	41	3	0	num8	num16		
7	Zapłata rachunku nr: ###################	41	4	0	num19			
8	Dla: ##################################	41	5	0	lit33			
9	Karta: ##################################	41	6	0	alf33			
10	###################### Ważna do: ##/##	41	7	0	num22	num2	num2	
11	Sprzedaż: PLN ############	41	8	0	num11			
12	Uznanie: PLN ############	41	9	0	num11			
13	Gotówka: PLN ############	41	10	0	num11			
14	Słownie: ##############################	41	11	0	alf31			
15	##############################	41	12	0	alf31			
16	Kod autoryzacji: ############	41	13	0	num12			
17	Liczba punktów za transakcję: #########	41	14	0	num9			
18	Liczba punktów po transakcji: #########	41	15	0	num9			
19	Kwota na karcie: ###########	41	16	0	num11			
20	Proszę obciążyć moje konto	41	17	0				
21	Proszę uznać moje konto	41	18	0				
22	Transakcja unieważniona	41	19	0				
23	KOD PIN ZGODNY	41	20	0				
24	.....	41	21	0				
25	Podpis posiadacza karty	41	22	0				
26	ORYGINAŁ	41	23	0				
27	KOPIA	41	24	0				
28	# niefiskalny #							

„Potwierdzenie doładowania numeru GSM” (wydruk nr 42)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2	Potwierdzenie doładowania numeru GSM	0	42	0		
3	Kasa: ### Kasjer: #######	42	0	0	num3	num7
4	Nr dowodu sprzedaży: ###############	42	1	0	num15	
5	Kod doładowujący: ################	42	2	0	num16	
6.1	Dla:	42	3	0		
6.2	##################################	42	4	0	lit33	
7	Numer telefonu: ########	42	5	0	num9	
8	Potwierdzenie doładowania przez SMS	42	6	0		
9	# niefiskalny #					

Uwagi do wydruku:

Linia nr 2 (sekcja 5) jest drukowana **tylko na oryginale**. Z tego względu linia nr 3 (sekcje 6.1, 6.2) jest drukowana w dwóch kolejnych liniach.

„Potwierdzenie doładowania numeru GSM” (wydruk nr 43)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	# niefiskalny #					
2.1	Potwierdzenie doładowania	0	43	0		
2.2	Polecenie doładowania	0	43	1		
2.3	Potwierdzenie anulowania doładowania	0	43	2		
3	Kasa: ### Kasjer: #######	43	0	0	num3	num7
4	Data: ########## Godzina: #####	43	1	0	num10	num5
5	TID: ######## MID: ##################	43	2	0	num8	num17
6	Nr dowodu sprzedaży: ################	43	3	0	alf19	
7	Nr płatności: ############################	43	4	0	alf26	
8	Paczka: ###### RPN: ####################	43	5	0	num6	num19
9	Kod autoryzacji: ########################	43	6	0	alf23	
10	Nr transakcji: #########################	43	7	0	alf25	
11	Nr seryjny: ##############################	43	8	0	alf28	
12	Nr kontrolny:	43	9	0		
13	#####################################	43	10	0	alf36	
14	Kod kreskowy: ###########################	43	11	0	num26	
15	#####################################	43	12	0	num36	
16	Tytułem: ################################	43	13	0	alf31	
17	################################	43	14	0	alf31	
18	Numer telefonu: ########################	43	15	0	num24	
19	Identyfikator: ########################	43	16	0	alf24	
20	Doładowanie konta wykonano pomyślnie.	43	17	0		
21	Potwierdzenie doładowania przez SMS	43	18	0		
22	Kod doładowujący:	43	19	0		
23	#####################################	43	20	0	num32	
24	Data ważności: ##########	43	21	0	alf10	
25	Cena: PLN ###########	43	22	0	num11	
26	Upust: PLN ###########	43	23	0	num11	
27	Opłata: PLN ###########	43	24	0	num11	
28	Razem do zapłaty PLN ###########	43	25	0	num11	
29	Należność uregulowano: gotówką	43	26	0		
30	Należność uregulowano: kartą płatniczą	43	27	0		
31	Nr karty: ###############################	43	28	0	num30	
32	Komunikat systemu:	43	29	0		
33	##	43	30	0	alf40	
34	##	43	31	0	alf40	
35	Potwierdzenie doładowania	43	32	0		
36	Podpis klienta:	43	33	0		
37	.....	43	34	0		
38	ORYGINAŁ	43	35	0		
39	KOPIA	43	36	0		
40	Paragon jest dowodem zapłaty.	43	37	0		
41	Zachowaj paragon !	43	38	0		
42	# niefiskalny #					

Uwagi do wydruku:

Linia nr 20 (sekcja 23) jest drukowana **tylko na oryginale**.
Każdy z bloków (2...42) jest opcjonalny.

„Zapłata rachunku” (wydruk nr 44)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów	
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2
1	**# niefiskalny #**					
2.1	Potwierdzenie zapłaty	0	44	0		
2.2	Potwierdzenie anulowania zapłaty	0	44	1		
3	Kasa: ### Kasjer: #######	44	0	0	num3	num7
4	Data: ########## Godzina: #####	44	1	0	num10	num5
5	TID: ######## MID: ################	44	2	0	num8	num17
6	Nr płatności: ###########################	44	3	0	alf26	
7	Nr transakcji: ###########################	44	4	0	alf25	
8	Nr kontrolny:	44	5	0		
9	#####################################	44	6	0	alf36	
10.1	Kod kreskowy: ###########################	44	7	0	num26	
10.2	#####################################	44	8	0	num36	
11	Wystawca faktury: #########################	44	9	0	alf22	
12	Nr faktury: ###############################	44	10	0	alf28	
13	Nr klienta: ###############################	44	11	0	alf28	
14.1	Tytułem: ##################################	44	12	0	lit31	
14.2	##################################	44	13	0	lit31	
15	Termin płatności: ##########	44	14	0	num10	
16	Wartość: PLN ###########	44	15	0	num11	
17	Upust: PLN ###########	44	16	0	num11	
18	Odsetki: PLN ###########	44	17	0	num11	
19	Opłata: PLN ###########	44	18	0	num11	
20	Razem do zapłaty: PLN ###########	44	19	0	num11	
21.1	Słownie: ##################################	44	20	0	lit31	
21.2	##################################	44	21	0	lit31	
22	Należność uregulowana: gotówką	44	22	0		
23	Należność uregulowana: kartą płatniczą	44	23	0		
24	Nr karty: ##################################	44	24	0	num30	
25.1	Komunikat systemu:	44	25	0		
25.2	##	44	26	0	lit40	
25.3	##	44	27	0	lit40	
26	**ORYGINAŁ**	44	28	0		
27	**KOPIA**	44	29	0		
28	**# niefiskalny #**					

„Kupon rabatowy” (wydruk nr 45)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów		
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3
1	**# niefiskalny #**						
2	KUPON RABATOWY	0	45	0			
3	Bon do paragonu: ###### ########## #####	45	0	0	num6	num10	num5
4	Premiowane towary Kwota premii	45	1	0			
5	----------	45	2	0			
6	######################### ###########	45	3	0	alf24	num11	
7	----------	45	4	0			
8.1	R A Z E M # # # # # # # # # # #	45	5	0	num11		
8.2	# # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	45	6	0	num20		
9	Ważny ########## - ##########	45	7	0	num10	num10	
	-- odstęp 2 (gdy kod kreskowy) ---------						
11	**KOD KRESKOWY OPCJONALNY (!)** – wys. 8mm	1	45	1	num13		
12	**Bez kodu kreskowego**	1	45	0			
13	**# niefiskalny #**						

UWAGA:

1. Linia #3 może być powtórzona dowolna ilość razy.
2. Kod kreskowy jest opcjonalny (sekcja 11) - dla tego wydruku sekwencja kończąca wydruk ("stopka") wyjątkowo może mieć dwa formaty:

- format bez kodu kreskowego: ESC P 1;45 $w <check> ESC \
- format z kodem kreskowym: ESC P 1;45;1 $w xxxxxxxxxxxxx CR <check> ESC \
  gdzie: xxxxxxxxxxxxx : 13 cyfr kodu kreskowego
  (musi być dokładnie 13 cyfr z zakresu '0'..'9' !!!)

„Pokwitowanie zapłaty kartą” (wydruk nr 46)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
1	# niefiskalny #							
2.1		0	46	0				
2.2	POTWIERDZENIE TRANSAKCJI	0	46	1				
2.3	POTWIERDZENIE PRE-AUTORYZACJI	0	46	2				
2.4	POTWIERDZENIE UNIEWAŻNIENIA	0	46	3				
2.5	POTWIERDZENIE ODMOWY AUTORYZACJI	0	46	4				
3	Centrum autoryzacji:####################	46	0	0	alf20			
4	Kasa: ### Kasjer: #######	46	1	0	num3	num7		
5	Nr dowodu sprzedaży: ################	46	2	0	num15			
6	TID: ######## UID: #################	46	3	0	num8	num16		
7	TID: ######## MID: #################	46	4	0	num8	num16		
8	Zapłata rachunku nr: ####################	46	5	0	alf19			
9	Dla: ##################################	46	6	0	lit33			
10	Karta: ########################### PSN:##	46	7	0	alf26	alf2		
11	######################## Ważna do: ##/##	46	8	0	alf23	num2	num2	
12	PRE-AUT.: ########## PLN	46	9	0	Num9			
13	SPRZEDAŻ: ########## PLN	46	10	0	Num9			
14	UZNANIE: ########## PLN	46	11	0	Num9			
15	GOTÓWKA: ########## PLN	46	12	0	Num9			
16	WPŁATA: ########## PLN	46	13	0	Num9			
17	RAZEM: ########## PLN	46	14	0	Num9			
18.1	Słownie: ##############################	46	15	0	alf30			
18.2	##############################	46	16	0	alf30			
19	Proszę obciążyć moje konto	46	17	0				
20	Proszę uznać moje konto	46	18	0				
21	TRANSAKCJA UNIEWAŻNIONA	46	19	0				
22	TRANSAKCJA ODRZUCONA	46	20	0				
23	DOMKNIĘCIE PREAUTORYZACJI	46	21	0				
24	TRANSAKCJA ZAREJESTROWANA	46	22	0				
25	ZWERYFIKOWANO KOD PIN	46	23	0				
26.1	.....	46	24	0				
26.2	Podpis posiadacza karty	46	25	0				
27.1	Komunikat systemu: ###################	46	26	0	Alf21			
27.2	##	46	27	0	alf40			
27.3	##	46	28	0	alf40			
28	Kod autoryzacji: ###########	46	29	0	alf12			
29	Commercial Code ########################	46	30	0	alf24			
30	Dane dodatkowe: ########################	46	31	0	Alf24			
31.1	####[####]: ############################	46	32	0	alf4	Alf4	alf28	
31.2	############################	46	33	0	alf28			
32	Nr dowodu tożsamości:	46	34	0				
33	Liczba punktów za transakcję: #########	46	35	0	num9			
34	Liczba punktów po transakcji: #########	46	36	0	num9			
35	Kwota na karcie: ###########	46	37	0	num11			
36	ORYGINAŁ	46	38	0				
37	KOPIA	46	39	0				
38	# niefiskalny #							

Uwagi:

1. Sekcje wyróżnione (31.1 i 31.2) można wielokrotnie powtarzać

„Pokwitowanie DCC” (wydruk nr 47)

Nr sekcji	Nr kolumny	Wartość P1-P3 w sekwencji			Typy parametrów			
	1234567890123456789012345678901234567890	P1	P2	P3	Par1	Par2	Par3	Par4
1	**# niefiskalny #**							
2.1		0	47	0				
2.2	TRANSACTION CONFIRMATION	0	47	1				
2.3	PRE-AUTHORIZATION CONFIRMATION	0	47	2				
2.4	CANCELLATION CONFIRMATION	0	47	3				
2.5	DECLINATION CONFIRMATION	0	47	4				
3	Acquirer/Processor: ###################	47	0	0	Alf20			
4	Ecr no: ### Cashier: #######	47	1	0	num3	num7		
5	Receipt number: ################	47	2	0	num15			
6	TID: ######## UID: #################	47	3	0	num8	num16		
7	TID: ######## MID: #################	47	4	0	num8	num16		
8	Invoice number: ###################	47	5	0	alf19			
9	For: ##################################	47	6	0	lit33			
10	Card: ########################## PSN:##	47	7	0	alf26	alf2		
11	######################## Valid date:##/##	47	8	0	alf23	num2	num2	
12	**PRE-AUT.:##########** PLN	47	9	0	Num9			
13	**SALE: ##########** PLN	47	10	0	Num9			
14	**REFUND: ##########** PLN	47	11	0	Num9			
15.1	In words: ##############################	47	12	0	alf30			
15.2	##############################	47	13	0	alf30			
16	Fx rate: 1 ### = ############ PLN	47	14	0	alf3	num12		
17	Trans.currency: **###########** ###	47	15	0	Num10	Alf3		
18	DCC service provided by #################	47	16	0	alf16			
19.1	Statement: ##############################	47	17	0	Alf29			
19.2	##	47	18	0	alf40			
19.3	##	47	19	0	alf40			
19.4	##	47	20	0	alf40			
19.5	##	47	21	0	alf40			
19.6	##	47	22	0	alf40			
19.7	##	47	23	0	alf40			
19.8	##	47	24	0	alf40			
19.9	##	47	25	0	alf40			
20	Please debit my account	47	26	0				
21	Please credit my account	47	27	0				
22	TRANSACTION CANCELLED	47	28	0				
23	TRANSACTION REJECTED	47	29	0				
24	COMPLETION	47	30	0				
25	OFF-LINE	47	31	0				
26	PIN VERIFIED	47	32	0				
27.1	.....	47	33	0				
27.2	Signature	47	34	0				
28.1	System message: #########################	47	35	0	alf24			
28.2	##	47	36	0	alf40			
28.3	##	47	37	0	alf40			
29	Authorization code: ############	47	38	0	alf12			
30	Commercial Code #########################	47	39	0	alf24			
31	Extra data: #########################	47	40	0	Alf24			
32.1	####[####]: ##############################	47	41	0	alf4	alf4	alf28	
32.2	##############################	47	42	0	alf28			
33	Document ID:	47	43	0				
34	Points for transaction: #########	47	44	0	num9			
35	Points after transaction: #########	47	45	0	num9			
36	Amount on the card: ###########	47	46	0	num11			
37	**ORYGINAŁ**	47	47	0				
38	**KOPIA**	47	48	0				
39	**# niefiskalny #**							

Uwagi:

1. Sekcje wyróżnione (32.1 i 32.2) można wielokrotnie powtarzać

[LBSENDCK] – odeślij czas RTC

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja ta umożliwia uzyskanie aktualnego czasu drukarki.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps #c ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – 0: odczyt z dokładnoscią 1 minuty
1: odczyt z dokładnością 1 sekundy

Wartość zwracana:

Drukarka odsyła [LBCLKRS] czas drukarki.

Format odpowiedzi drukarki:

```
ESC P 1 #C Py; Pm; Pd; Ph; Pm; 0 ESC\        (Ps=0)
ESC P 1 #C Py; Pm; Pd; Ph; Pm; Psec ESC\     (Ps=1)
```

Opis parametrów odpowiedzi drukarki:

`Py` – Numer roku, parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 99. Liczby od 0 do 49 odpowiadają datom z zakresu 2000 do 2049, a liczby od 50 do 99 datom z zakresu 1950 do 1999.
`Pm` – Numer miesiąca, parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 12
`Pd` – Numer dnia w miesiącu, parametr może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 31.
`Ph` – Godzina, parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 23.
`Pm` – Minuta, parametr może przyjmować wartości z zakresu od 0 do 59.
`Psec` – Sekundy (0 dla Ps=0; wartość z zakresu od 0 do 59 dla Ps=1)

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
5	błąd odczytu zegara RTC

[LBSTOCARD] – transakcja uznania

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja przeznaczona jest do wydrukowania potwierdzenia zwrotu towaru na której składa podpis klient płacący kartą płatniczą.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps;Pn #h
<numer_kasy> CR <numer_kasjera> CR
<numer_par> CR <kontrahent> CR <terminal> CR
<nazwa_karty> CR <numer_karty> CR <data_m> CR <data_r> CR
<kod_autoryz> CR <kwota>/
<check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Parametr ten określa czy linia zawierająca numer kasy i kasjera jest drukowana. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – linia zawierająca numer kasy i kasjera jest drukowana.
- 1 – linia zawierająca numer kasy i kasjera nie jest drukowana.

`Pn` – Parametr ten wybiera opcje wydruku dokumentu/ów i może on przyjąć jedną z wartości:
- 0 – drukuje dwie kopie, między jedną i drugą należy nacisnąć dowolny klawisz;
- 1 – drukuje dwie kopie jedna po drugiej, (użyteczne w wersji z obcinaczem);
- 2 – drukuje jedną kopie.

`<numer_kasy>` – Łańcuch o maksymalnej długości 2 znaków identyfikujący kasę.

`<numer_kasjera>` – Łańcuch o maksymalnej długości 5 znaków identyfikujący kasjera.

`<numer_par>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 12 cyfr lub spacji identyfikujący numer potwierdzenia.

`<kontrahent>` – Łańcuch o maksymalnej długości 15 znaków identyfikujący kontrahenta.

`<terminal>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 8 cyfr lub spacji identyfikujący numer terminala kart płatniczych.

`<nazwa_karty>` – Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków reprezentujący nazwę karty płatniczej.

`<numer_karty>` – Łańcuch o maksymalnej długości 20 znaków reprezentujący numer karty płatniczej.

`<data_m>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 2 cyfry lub spacje identyfikujący numer miesiąca ważności karty płatniczej.

`<data_r>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 2 cyfry lub spacje identyfikujący rok ważności karty płatniczej.

`<kod_autoryz>` – Łańcuch o maksymalnej długości 9 znaków identyfikujący numer autoryzacji.

`<kwota>` – Kwota/wartość transakcji.

`<check>` – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnej wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru `Ps`
5	błąd operacji z zegarem RTC
41	błąd napisu `<numer_kasy>` (za długi lub zawierający błędne znaki)
42	błąd napisu `<numer_kasjera>`
43	błąd napisu `<numer_par>`
44	błąd napisu `<kontrahent>`
45	błąd napisu `<terminal>`
46	błąd napisu `<nazwa_karty>`
47	błąd napisu `<numer_karty>`
48	błąd napisu `<data_m>`
49	błąd napisu `<data_r>`
50	błąd napisu `<kod_autoryz>`
51	błąd wartości `<kwota>`

Uwagi / komentarz:

Jeżeli parametr `Pn=0` lub `Pn=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 #`”.

Formaty wydruków:

Format wydruku pokwitowania sprzedaży – kopia dla sprzedającego

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	Kasa: <nr_kasy> Kasjer: <nr_kasjera>
7	Numer dowodu sprzedaży: <numer_par>
8	TID: <terminal> UID: <kontrahent>
9	
10	Karta: <nazwa_karty>
11	<numer_karty> Ważna do:<data_r>/<data_m>
12	Numer autoryzacji: <kod_autoryz>
13	
14	Uznanie: PLN <kwota>
15	
16	
17	
18	
19	
20	.....
21	Podpis posiadacza karty
22	
23	Oryginał dla sprzedawcy
24	**# niefiskalny #**
25	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
26	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM (maks. 5 linii)
2	wyśrodkowany NIP właściciela
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	numer kasy i kasjera realizującego potwierdzenie sprzedaży, opcjonalna
7	numer dowodu sprzedaży
8	numer terminala i nazwa kontrahenta
9	linia pusta
10	nazwa karty
11	numer karty płatniczej i data jej ważności
12	numer autoryzacji
13	linia pusta
14	kwota obciążająca kartę klienta
15	linia pusta
16	linia pusta
17-20	miejsce na podpis klienta potwierdzający zgodę na obciążenie jego karty
	tekst informacyjny: „`Podpis posiadacza karty`” informujący o miejscu podpisu klienta
22	linia pusta
23	tekst informacyjny: „`Oryginał dla sprzedawcy`” informujący dla kogo jest kopia
24	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
25	numer kasy, kasjer, godzina
26	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter

Format wydruku pokwitowania sprzedaży – kopia dla klienta

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	Kasa: <nr_kasy> Kasjer: <nr_kasjera>
7	Numer dowodu sprzedaży: <numer_par>
8	TID: <terminal> UID: <kontrahent>
9	
10	Karta: <nazwa_karty>
11	<numer_karty> Ważna do:<data_r>/<data_m>
12	Numer autoryzacji: <kod_autoryz>
13	
14	Uznanie: PLN <kwota>
15	
16	
17	
18	
19	
20	.....
21	Podpis posiadacza karty
22	
23	Kopia dla kupującego
24	**# niefiskalny #**
25	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
26	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM (maks. 5 linii)
2	wyśrodkowany NIP właściciela
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	numer kasy i kasjera realizującego potwierdzenie sprzedaży, opcjonalna
7	numer dowodu sprzedaży
8	numer terminala i nazwa kontrahenta
9	linia pusta
10	nazwa karty
11	numer karty płatniczej i data jej ważności
12	numer autoryzacji
13	linia pusta
14	kwota obciążająca kartę klienta
15	linia pusta
16	linia pusta
17-20	miejsce na podpis klienta potwierdzający zgodę na obciążenie jego karty
21	tekst informacyjny: „`Podpis posiadacza karty`” informujący o miejscu podpisu klienta
22	linia pusta
23	tekst informacyjny: „`Kopia dla kupującego`” informujący dla kogo jest kopia
24	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
25	numer kasy, kasjer, godzina
26	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter

[LBTRSCARD] – pokwitowanie sprzedaży

Zastosowanie / opis sekwencji:

Sekwencja przeznaczona jest do wydrukowania potwierdzenia sprzedaży na której składa podpis klient płacący kartą płatniczą.

Format sekwencji:

```
ESC P Ps;Pn;Pp #g
<numer_kasy> CR <numer_kasjera> CR
<numer_par> CR <kontrahent> CR <terminal> CR
<nazwa_karty> CR <numer_karty> CR <data_m> CR <data_r> CR
<kod_autoryz> CR <kwota>/
<check> ESC\
```

Opis parametrów:

`Ps` – Parametr ten określa czy linia zawierająca numer kasy i kasjera jest drukowana. Parametr ten może przyjąć jedną z wartości:
- 0 – linia zawierająca numer kasy i kasjera jest drukowana, parametry `<numer_kasy>` i `<numer_kasjera>` muszą wystąpić;
- 1 – linia zawierająca numer kasy i kasjera nie jest drukowana, parametry `<numer_kasy>` i `<numer_kasjera>` muszą wystąpić.

`Pn` – Parametr ten wybiera opcje wydruku dokumentu/ów i może on przyjąć jedną z wartości:
- 0 – drukuje dwie kopie, między jedną i drugą należy nacisnąć klawisz „NIE” na klawiaturze;
- 1 – drukuje dwie kopie jedna po drugiej, (użyteczne w wersji z obcinaczem);
- 2 – drukuje jedną kopie.

`Pp` – Parametr ten określa czy ma być drukowana linia przeznaczona na podpis klienta lub napis „PIN zgodny”
- 0 – drukuje linie na podpis klienta
- 1 – drukuje linie z napisem „PIN zgodny”

`<numer_kasy>` – Łańcuch o maksymalnej długości 2 znaków identyfikujący kasę.

`<numer_kasjera>` – Łańcuch o maksymalnej długości 5 znaków identyfikujący kasjera.

`<numer_par>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 12 cyfr lub spacji identyfikujący numer potwierdzenia.

`<kontrahent>` – Łańcuch o maksymalnej długości 15 znaków identyfikujący kontrahenta.

`<terminal>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 8 cyfr lub spacji identyfikujący numer terminala kart płatniczych.

`<nazwa_karty>` – Łańcuch o maksymalnej długości 16 znaków reprezentujący nazwę karty płatniczej.

`<numer_karty>` – Łańcuch o maksymalnej długości 20 znaków reprezentujący numer karty płatniczej.

`<data_m>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 2 cyfry lub spacje identyfikujący numer miesiąca ważności karty płatniczej.

`<data_r>` – Łańcuch zawierający maksymalnie 2 cyfry lub spacje identyfikujący rok ważności karty płatniczej.

`<kod_autoryz>` – Łańcuch o maksymalnej długości 9 znaków identyfikujący numer autoryzacji.

`<kwota>` – Kwota/wartość transakcji.

<check> – Bajt kontrolny.

Wartość zwracana:

Sekwencja nie zwraca żadnej wartości.

Możliwe błędy:

Nr błędu	Opis
1	nie zainicjalizowany zegar RTC
2	błąd bajta kontrolnego
4	błąd parametru Ps
5	błąd operacji z zegarem RTC
41	błąd napisu <numer_kasy> (za długi lub zawierający błędne znaki),
42	błąd napisu <numer_kasjera>
43	błąd napisu <numer_par>
44	błąd napisu <kontrahent>
45	błąd napisu <terminal>
46	błąd napisu <nazwa_karty>
47	błąd napisu <numer_karty>
48	błąd napisu <data_m>
49	błąd napisu <data_r>
50	błąd napisu <kod_autoryz>
51	błąd wartości <kwota>

Uwagi / komentarz:

Jeżeli parametr Pn=0 lub Pn=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 #”.

Formaty wydruków:

Format wydruku pokwitowania sprzedaży – kopia dla sprzedającego

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	KASA: <nr_kasy> KASJER: <nr_kasjera>
7	NUMER DOWODY SPRZEDAŻY: <numer_par>
8	TID: <terminal> UID: <kontrahent>
9	
10	KARTA: <nazwa_karty>
11	<numer_karty> WAŻNA DO:<data_r>/<data_m>
12	NUMER AUTORYZACJI: <kod_autoryz>
13	
14	SPRZEDAŻ: PLN <kwota>
15	
16	PROSZĘ OBCIĄŻYĆ MOJE KONTO
17	
18	
19	
20	.....
21	Podpis posiadacza karty
20	**PIN zgodny**
22	
23	Oryginał dla sprzedawcy
24	**# niefiskalny #**
25	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
26	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM (maks. 5 linii)
2	wyśrodkowany NIP właściciela
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	numer kasy i kasjera realizującego potwierdzenie sprzedaży (opcjonalnie)
7	numer dowodu sprzedaży
8	numer terminala i nazwa kontrahenta
9	linia pusta
10	nazwa karty
11	numer karty płatniczej i data jej ważności
12	numer autoryzacji
13	linia pusta
14	kwota obciążająca kartę klienta
15	linia pusta
16	podanie/zgoda klienta na odciążenie jego karty
17-20	miejsce na podpis klienta potwierdzający zgodę na obciążenie jego karty
21	tekst informacyjny: „`Podpis posiadacza karty`” informujący o miejscu podpisu klienta
22	linia pusta
23	tekst informacyjny: „`Oryginał dla sprzedawcy`” informujący dla kogo jest kopia
24	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
25	numer kasy, kasjer, godzina
26	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter

Format wydruku pokwitowania sprzedaży – kopia dla klienta

Nr sekcji	Nr kolumny 1234567890123456789012345678901234567890
1	NAGŁÓWEK
2	**NIP XXX-XXX-XX-XX**
3	YYYY-MM-DD WWWWWW
4	**# niefiskalny #**
5	
6	KASA: <nr_kasy> KASJER: <nr_kasjera>
7	NUMER DOWODY SPRZEDAŻY: <numer_par>
8	TID: <terminal> UID: <kontrahent>
9	
10	KARTA: <nazwa_karty>
11	<numer_karty> WAŻNA DO:<data_r>/<data_m>
12	NUMER AUTORYZACJI: <kod_autoryz>
13	
14	SPRZEDAŻ: PLN <kwota>
15	
16	PROSZĘ OBCIĄŻYĆ MOJE KONTO
17	
18	
19	
20	.....
21	Podpis posiadacza karty
20	**PIN zgodny**
22	
23	Kopia dla kupującego
24	**# niefiskalny #**
25	#<Nr_kasy> <kasjer> HH:MM
26	nnnnnnnn

Opis wydruku:

Nr sekcji	Opis sekcji
1	nagłówek z RAM (maks. 5 linii)
2	wyśrodkowany NIP właściciela
3	data, dzień tygodnia i numer wydruku
4	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
5	linia pusta
6	numer kasy i kasjera realizującego potwierdzenie sprzedaży (opcjonalnie)
7	numer dowodu sprzedaży
8	numer terminala i nazwa kontrahenta
9	linia pusta
10	nazwa karty
11	numer karty płatniczej i data jej ważności
12	numer autoryzacji
13	linia pusta
14	kwota obciążająca kartę klienta
15	linia pusta
16	podanie/zgoda klienta na odciążenie jego karty
17-20	miejsce na podpis klienta potwierdzający zgodę na obciążenie jego karty
21	tekst informacyjny: „`Podpis posiadacza karty`” informujący o miejscu podpisu klienta
22	linia pusta
23	tekst informacyjny: „`Kopia dla kupującego`” informujący dla kogo jest kopia
24	tekst informacyjny o trybie/typie wydruku „`# niefiskalny #`”
25	numer kasy, kasjer, godzina
26	numer unikatowy pamięci fiskalnej bez logo fiskalnego i liter

Wykaz sygnalizowanych komunikatów i błędów

Drukarka INNOVA PROFIT EJ może sygnalizować komunikaty i błędy na dwa sposoby:

- za pomocą wyświetlacza obsługi i sygnału dźwiękowego,
- za pomocą wskaźników typu LED na konsolce.

Komunikaty i błędy możemy podzielić ze względu na ich źródło na:

- błędy wywołane analizą sekwencji,
- błędy wywołane złą pracą podzespołów i ostrzeżenia informujące o stanie drukarki,
- wywołane błędem sterownika wydruku.

Błędy wywołane analizą sekwencji

Sygnalizowanie błędów wywołanych analizą sekwencji może zostać wyłączone za pomocą sekwencji LBSERM (str. 18). Błędy te, o ile nie zostały wyłączone, powodują wygenerowanie przerywanego sygnału dźwiękowego oraz wyświetlenie komunikatu na wyświetlaczu klienta i obsługi. Format informacji na wyświetlaczu jest stały i ma postać:

```
'Błąd rozkazu:   cc'
'Kod błędu   :   xx'
```

gdzie:

`cc` – jest dwu znakowym identyfikatorem sekwencji, w wyniku której nastąpiło wygenerowanie błędu,

`xx` – jest numerem błędu.

Błędy te możemy skasować za pomocą przycisku NIE lub poprzez wyłączenie drukarki (sposób użyteczny w przypadku wystąpienia długiej serii błędów).

Na następnych stronach, w formie tabeli przedstawiono listę błędów drukarki.
W tabeli zastosowano następujące skróty:

A – automatycznie,
S – serwis,
U – użytkownik,
P – aplikacja (Program użytkownika).

W zestawieniu w rubryce **„Typ”** (komunikatu / błędu) znaczenie opisów to:

usuwalny – przyczyna komunikatu / błędu może zostać usunięta przez serwis, użytkownika, aplikacje lub automatycznie

nieusuwalny – przyczyna komunikatu lub błędu może zostać usunięta tylko przez serwis producenta.

Zestawienie komunikatów/ błędów wywołanych sekwencjami sterującymi

Nr	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
				A	S	U	P
0	Nie rozpoznany rozkaz	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
1	Nie zainicjalizowany zegar RTC	Ustawienie zegara z menu serwisowego lub przesłanie z aplikacji	usuwalny		x		x
2	Błąd bajta kontrolnego	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
3	Zła ilość parametrów	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
4	Błąd danych	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
5	Błąd wykonania (zapisu) do zegara RTC lub błąd odczytu zegara RTC	Naprawa płyty sterownika	nieusuwalny		x		
6	Błąd odczytu totalizerów, błąd operacji z pamięcią fiskalną	Naprawa płyty sterownika lub wymiana pamięci fiskalnej	nieusuwalny		x		
7	Data wcześniejsza od daty ostatniego zapisu w pamięci fiskalnej (wykonanie niemożliwe !)	Z menu serwisowego po zwarciu zwory serwisowej	usuwalny		x		x
8	Błąd operacji - niezerowe totalizery	Wykonanie raportu dobowego	usuwalny			x	x
9	Błąd operacji I/O (np. nie usunięta zwora serwisowa)	Serwis producenta lub serwis lokalny	nieusuwalny		x		
10	Próba niedozwolonego ustawienia zegara w trybie fiskalnym: ▪ więcej niż o jedną godzinę, ▪ drugi raz od ostatniego raportu dobowego ▪ błędne wartości	Aplikacja użytkownika, lub przy potrzebie zmiany czasu o więcej niż o jedną godzinę to serwis	usuwalny		x	x	x
11	Zła ilość wartości PTU, błąd liczby	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny		x	x	x
12	Błędny nagłówek (np. Za długi lub zawierający niedozwolone znaki)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji			x	x	x
13	Próba fiskalizacji zafiskalizowanego urządzenia	Nie wysyłać sekwencji LBSETHDR z parametrem Ps=1 (fiskalizacja)	usuwalny		x		x
14	Błędny format NIP przy próbie fiskalizacji	Poprawić (uzgodnić z użytkownikiem!) NIP	usuwalny		x	x	x
16	Błędna nazwa (pusta lub za długa)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
17	Błędne oznaczenie ilości (puste lub za długie)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
18	Błędne oznaczenie stawki PTU (lub brak), także próba sprzedaży w stawce nieaktywnej	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
19	Błąd wartości `CENA` (syntaktyka, zakres lub brak)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x

Nr	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
				A	S	U	P
20	Błąd wartości BRUTTO lub RABAT (syntaktyka, zakres lub brak), Błąd niespełnienia warunku ilość x cena = brutto przy rabacie kwotowym uwzględnienie rabatu nie może prowadzić do ujemnego wyniku, niespełnienie powyższego daje błąd #20	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
21	Sekwencja odebrana przez drukarkę przy wyłączonym trybie transakcji	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
22	Błąd operacji STORNO (np. próba wykonania w trybie 'blokowym' OFF-LINE lub w wyniku jej wykonania suma w danej grupie podatkowej wychodzi ujemna) lub błąd operacji z rabatem np. wartość towaru po uwzględnieniu rabatu wychodzi ujemna	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
23	Błędna liczba rekordów (linii) paragonu	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
24	Przepełnienie bufora drukarki	Możliwość uszkodzenia RS232 w drukarce (układ MAX232) lub komputerze użytkownika	usuwalny		x		x
25	Błędny kod terminalu/ kasjera (zła długość lub format), lub błędna treść dodatkowych linii	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
26	Błąd kwoty WPŁATA (syntaktyka; jeżeli różnica WPŁATA-TOTAL <0 to napisy 'gotówka', 'reszta' nie będą drukowane !), 'PRZYJĘCIE' przesłana w LBTRXEND nie jest zgodna z sumą wartości otrzymanych w sekwencjach LBDSPDEP	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
27	Błędna suma całkowita TOTAL lub błędna kwota RABAT.	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
28	Przepełnienie totalizera (maks. 2 684 354.55 dla jednej grupy podatkowej)	Wykonanie raportu dobowego.	usuwalny		x	x	x
29	Żądanie zakończenia (pozytywnego !) trybu transakcji, w momencie kiedy nie został on jeszcze włączony	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
30	Błąd kwoty WPŁATA (syntaktyka)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
31	Nadmiar dodawania (przekroczenie zakresu gotówki w kasie)	Wypłata z kasy (sekwencja LBDECCSH)	usuwalny		x	x	x

Nr	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
				A	S	U	P
32	Wartość po odjęciu staje się ujemna (przyjmuje się wówczas stan zerowy kasy !)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
33	Błąd napisu `<zmiana>` lub `<kasjer>` lub `<numer>` lub `<kaucja>` (np. za długi lub zawierający błędne znaki)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
34	Błąd jednej z kwot lub pozostałych napisów	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
35	Zerowy stan totalizerów	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
36	Już istnieje zapis o tej dacie	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
37	Operacja przerwana z klawiatury (przed rozpoczęciem drukowania)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
38	Błąd nazwy	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
39	Błąd oznaczenia PTU	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
40	Blokada sekwencji z uwagi na:						
	▪ błąd w module fiskalnym lub jego przepełnienie	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x		
	▪ stan urządzenia "tylko do odczytu"	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x		
	▪ brak nagłówka w RAM w trybie fiskalnym	Dosłanie nagłówka przez serwis lub użytkownika	usuwalny		x	x	x
41	Ten błąd pojawia się także w przypadku wystąpienia błędu blokującego tryb fiskalny (ERR, CLR, FULL)	Interwencja serwisu producenta	usuwalny				x
42	Błąd napisu `<numer_kasjera>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
43	Błąd napisu `<numer_par>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
44	Błąd napisu `<kontrahent>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
45	Błąd napisu `<terminal>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
46	Błąd napisu `<nazwa_karty>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
47	Błąd napisu `<numer_karty>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
48	Błąd napisu `<data_m>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
49	Błąd napisu `<data_r>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
50	Błąd napisu `<kod_autoryz>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x
51	Błąd wartości `<kwota>`	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny				x

Nr	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
				A	S	U	P
83	Nieokreślone stawki PTU. Błąd może wystąpić z zasady tylko w trybie niefiskalnym gdy stawki są ustawione w trybie FSK lub w przypadku złej fiskalizacji użądzenia.	Zaprogramowanie stawek PTU	usuwalny	x	x	x	x
84	Przekroczenie dopuszczalnej ilości zmian stawek PTU (=30)	Aplikacja użytkownika, zaniechanie akcji, po wykonaniu 30 zmian stawek PTU drukarka blokuje próby dalszych zmian stawek PTU	nieusuwalny	x		x	x
85	Zapełnienie bazy towarowej. Błąd ten może wystąpić w przypadku próby sprzedaży nowego towaru	Serwis z menu serwisowego	usuwalny		x		
90	Operacja tylko z kaucjami – nie można wysyłać towarów	Aktualnie realizowany jest wydruk obsługi opakowań kaucjonowanych (niefiskalny) – w tym trybie niedozwolona jest sprzedaż towarów	usuwalny			x	x
91	Była wysłana forma płatności – nie można wysyłać towarów	Użytkownik zadeklarował formy płatności – paragon można tylko zakończyć, nie można kontynuować sprzedaży!	usuwalny			x	x
92	Przepełnienie bazy towarowej	Konieczność interwencji serwisu	usuwalny		x		
93	Błąd anulowania formy płatności	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
94	Przekroczenie maksymalnej kwoty sprzedaży	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
95	Drukarka w trybie transakcji – operacja niedozwolona	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x
96	Przekroczony limit czasu na wydruk paragonu (20 minut)	Paragon anulowany przez drukarkę automatycznie.	usuwalny	x			
98	Blokada sprzedaży z powodu założenia zwory serwisowej	Konieczność interwencji serwisu	usuwalny		x		
99	1) Sekwencja niedozwolona w trybie „Tylko do odczytu”! lub 2) wysłano POWTÓRNIE sekwencję rozpoczęcia transakcji lub 3) nieprawidłowa składnia sekwencji lub 4) rozkaz nierozpoznany (w trybie 2 i 3 obsługi błędów)	Aplikacja użytkownika, ponowienie akcji	usuwalny			x	x

Komunikaty informacyjne i błędy wywołane złą pracą podzespołów, sygnalizowane na wyświetlaczu obsługi

Komunikaty informacyjne i błędy wywołane złą pracą podzespołów mogą wstąpić w następujących sytuacjach:

- podczas normalnej pracy drukarki,
- nastąpiło zakłócenie w pracy drukarki pod wpływem czynników zewnętrznych,
- nastąpiło uszkodzenie podzespołów drukarki.

Zestawienie komunikatów / błędów wyświetlanych na wyświetlaczu operatora.

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
					A	S	U	P
1.	` Brak papieru ! ′ ` ′	Jeżeli wystąpił brak papieru w trakcie drukowania	Po założeniu papieru trzeba nacisnąć przycisk NIE.	usuwalny			x	
2.	‘Błąd mechanizmu lub ′ ‘podniesiona dźwignia′	Wystąpiła wadliwa praca mikroprzełącznika (np. po wymianie papieru nie dosunięto głowicy do wałka) Nastąpiło mechaniczne zablokowanie napędu głowicy	Zamkniecie (dosunięcie) dźwigni mechanizmu Nacisnąć przycisk NIE	usuwalny			x	
3.	‘Błąd zegara RTC ′ ‘Prześlij z systemu !′	Nie zainicjalizowany zegar czasu rzeczywistego (RTC) drukarki. Stan ten uniemożliwia poprawną pracę drukarki, ponieważ data i czas nie są określone	Ustawienie poprawnej daty i czasu przez serwis	usuwalny		x		
4.	` Ilość rekordów w ′ ` pam. fisk. = xx ′	Jest to ostrzeżenie o zbliżającym się całkowitym zapełnieniu pamięci fiskalnej. Jeżeli ilość zapisanych w pamięci fiskalnej raportów dobowych, zerowań RAM, zmian stawek PTU przekroczy liczbę 2006, to każdorazowo po włączeniu zasilania urządzenie będzie wyświetlać ten komunikat. Komunikat ten może też pojawić się w trakcie normalnej pracy drukarki	Naciśnięcie przycisku NIE. **Uwaga:** Po wykonaniu 2036 zapisu do pamięci fiskalnej, urządzenie przechodzi w stan „tylko do odczytu”! Należy wtedy wezwać serwis	nieusuwalny				x

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
					A	S	U	P
5.	'Błąd fatalny testu: ' 'ROM RAM RTC DSP FSK '	Ten komunikat jest błędem fatalnym - W drugiej linii jest podana przyczyna błędu: ROM – błąd pamięci programu RAM – błąd pamięci RAM RTC – błąd zegara RTC DSP – błąd wyświetlacza FSK – błąd pamięci fiskalnej	Próba wyłączenia i włączenia drukarki. Jeżeli po ponownym włączeniu drukarka sygnalizuje nadal błąd to konieczna jest interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x	x	
6.	' Brak numeru ' ' unikatowego! '	Komunikat o błędnej inicjalizacji pamięci fiskalnej	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x		
7.	' TYLKO DO ODCZYTU ! ' 'FULL ERR CLR RAP '	Komunikat identyfikujący stan "tylko do odczytu". W drugiej linii jest podana przyczyna błędu: FULL – pełna pamięć fiskalna	Naciśnięcie przycisku NIE, wykonanie raportu rozliczeniowego, wysłanie drukarki do wymiany pamięci fiskalnej, ew. zakup nowej drukarki	nieusuwalny		x		
		ERR – błąd ogólny	Naciśnięci przycisku NIE, interwencja serwisu	usuwalny		x		
		CLR – błąd ogólny	Naciśnięci przycisku C, interwencja serwisu	usuwalny		x		
		RAP – stan po wykonaniu raportu rozliczeniowego	Naciśnięcie przycisku NIE, wysłanie drukarki do wymiany pamięci fiskalnej, ew. zakup nowej drukarki	nieusuwalny				
8.	' Tryb szkoleniowy ! ' ' NIP '	Komunikat dla urządzenia w trybie szkoleniowym (przed fiskalizacja - po włączeniu zasilania pojawia się na ok. 1s)	Usuwany automatycznie	usuwalny	x			x
9.	' Błąd pamięci NVR ' ' (Naciśnij "NIE") '	Komunikat w przypadku przekłamania niefiskalnych danych do raportu kasjera jest wyświetlany po włączeniu zasilania jeżeli stwierdzono błąd sumy kontrolnej obszaru danych dla raportu kasjera (np. „stan gotówki w kasie”).	Nacisnąć przycisk NIE	usuwalny	x			

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
					A	S	U	P
10.	` Brak stawek PTU ! ′ ` (Naciśnij "NIE") ′	Komunikat o braku stawek PTU. Może wystąpić w dwóch sytuacjach: – w fabrycznie nowym urządzeniu, po wyjściu od producenta stawki PTU powinny być wykasowane, – jeżeli proces fiskalizacji nie zostałby doprowadzany do końca prawidłowo	Zaprogramować stawki PTU lub dokończyć proces fiskalizacji	usuwalny		x		
11.	` Awaria drukarki ′ ` Wyłącz zasilanie. ′	Komunikat wskazujący na problemy z drukowaniem	Włączyć i wyłączyć urządzenie	usuwalny				
12.	‘Błąd sterownika ′ ‘Kod = xx ′	Komunikaty związane z mechanizmem drukującym i hardwarem drukarki. Kod błędu xx to reprezentacja szesnastkowa ośmiobitowej maski błędu sterownika mechanizmu drukującego; konkretne bity zależą od realizacji mechanizmu i dotyczą rożnych sytuacji np. przegrzanie głowicy, rozładowana bateria, błędy wartości napiec zasilających	Błąd ten można próbować usunąć przyciskiem NIE. Brak możliwości usunięcia błędu przez dłuższy czas wskazuje na uszkodzenie układu	usuwalny	x	x		
13.	` Drukarka fiskalna ′ ‘INNOVA PROFIT EJ/x.y’	Komunikat po włączeniu zasilania informujący o typie, nazwie i wersji oprogramowania	Odczekanie do kolejnego etapu uruchamiania drukarki	usuwalny	x			
14.	` KONTROLA BAZY ′ ` DANYCH... ′	Komunikat po uaktywnieniu drukarki informujący o realizowanym aktualnie procesie	Odczekanie do kolejnego etapu uruchamiania drukarki	usuwalny	x			
15.	` Błąd bazy danych ! ′ ` (Naciśnij "NIE") ′	Napis, który może pojawić się po uaktywnieniu drukarki jeżeli wystąpił błąd sum kontrolnych obszaru bazy danych o towarach. Błąd ten powoduje zerowanie RAM (typ „W”)	Naciśnięcie przycisku NIE.	usuwalny	x		x	

LP	Wygląd wyświetlacza	Opis przyczyny błędu/ komunikatu	Sposób usunięcia	Typ	Usuwany:			
					A	S	U	P
16.	` Błąd totalizerów ! ’ ` (Naciśnij "NIE") ’	Napis, który może pojawić się po uaktywnieniu drukarki jeżeli wystąpił błąd sum kontrolnych obszaru totalizerów. Błąd ten powoduje zerowanie RAM (typ „W”)	Naciśnięcie przycisku NIE.	usuwalny	x		x	
17.	` Błąd zapisu !! ’ ` Wyłącz zasilanie. ’	Podczas zapisu do pamięci fiskalnej wystąpił błąd	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x		
18.	‘Błędna pamięć fisk.!’ ` Wyłącz zasilanie. ’	Zła pamięć fiskalna	Zakup nowej drukarki albo interwencja serwisu producenta	nieusuwalny		x		
19.	‘Zapis kontrolny OK !’ ` (Naciśnij "NIE") ’	Napis pojawiający się przy pierwszym uruchomieniu drukarki informujący o realizacji synchronizacji pamięci fiskalnej z pamięcią EEPROM	Usuwany automatycznie	usuwalny	x			
20.	| Brak modułu kopii | | elektronicznej... |	Kopia elektroniczna (EJ) nie podłączona	Usuwany automatycznie	usuwalny	x			
21.	|Moduł EJ uszkodzony | | (Naciśnij "NIE" |	EJ wykryta, ale zglasza uszkodzenie	Naciśnięcie przycisku NIE (URZADZENIE MOZE DALEJ PRACOWAC)	usuwalny		x	x	
22.	| Moduł kopii elektr.| | czysty... |	EJ wykryta, pracuje poprawnie, ale nie jest jeszcze "otwarta" (czyli jest "fabrycznie czysta" - nie ma jeszcze zapisanego w niej numeru unikatowego)	Usuwany automatycznie		x			
23.	| Modul kopii o nr =| |xxx xxxxxxxx (NIE)|	EJ wykryta, zainicjalizowana, ale nie zgadza sie numer unikatowy (EJ przywiązana do innej drukarki o podanym numerze unikatowym)	Naciśnięcie przycisku NIE.	usuwalny			x	
24.	|Blad interfejsu USB | |Wylacz zasilanie !! |	BLAD FATALNY KOMUNIKACJI ZE STEROWNIKIEM HOST USB						

Opis zastosowanych skrótów:

A – automatycznie, S – serwis, U – użytkownik, P – aplikacja (Program użytkownika)

W zestawieniu w rubryce **„Typ komunikatu / błędu”** znaczenie opisów to:

usuwalny – przyczyna komunikatu / błędu może zostać usunięta przez serwis, użytkownika, aplikację lub automatycznie

nieusuwalny – przyczyna komunikatu lub błędu może zostać usunięta tylko przez serwis producenta.

Komunikaty sygnalizowane za pomocą diod konsolki

Komunikaty sygnalizowane za pomocą diod LED konsolki są komunikatami uzupełniającymi. W tabeli nr 27 zestawiono wszystkie możliwe komunikaty i błędy sygnalizowane za pomocą diod LED przez drukarkę.

Tabela 30. Komunikaty sygnalizowane za pomocą diod LED konsolki

Stan diod			Opis	Sposób usunięcia
WŁACZONA	GOTOWA	BŁAD		
●	●	●	Drukarka nieaktywna	Nacisnąć przez ok. 3s przycisk NIE. Jeżeli drukarka nie reaguje wezwać serwis.
☼	□	●	Drukarka aktywna bez podłączonego zasilacza	Podłączyć zasilacz
○	□	●	Drukarka aktywna z podłączonym zasilaczem	–
☼ lub ○	○	□	Drukarka w stanie ON-LINE	–
☼ lub ○	●	□	Drukarka w stanie OF-LINE	Nacisnąć przycisk NIE aby przejść do stanu ON_LINE
☼ lub ○	□	○	Drukarka sygnalizująca błąd	Nacisnąć przycisk NIE
☼ lub ○	□	●	Drukarka gotowa do pracy	–
☼	□	☼	Błąd fatalny	Wezwać serwis

Opis zastosowanych oznaczeń:

● – dioda nie świeci się

☼ – dioda świeci się światłem pulsującym

○ – dioda świeci się

□ – stan diody nie istotny

Wykaz wszystkich sekwencji sterujących

Rozkaz	Identyfikator	Opis funkcji	Strona
LBCSHREP	#k	raport kasy/zmiany	88
LBCSHREP1	#f	raport kasy/zmiany uwzględniający formy płatności	90
LBCSHSTS	#t	odczyt stanu kasy	94
LBDAYREP	#r	drukowanie raportu dobowego	65
LBDBREP	#b	kontrola bazy danych/bazy towarowej, kontrola towarów zablokowanych	71
LBDBREPRQ	$g	kontrola bazy danych przez interfejs RS232	104
LBDECCSH	#d	wypłata z kasy	95
LBDSP	$d	sterowanie wyświetlaczem / szufladą	106
LBDSPRABAT	$n	wyświetlenie wartości transakcji/rabatu na wyświetlaczu przed jej zakończeniem	57
LBERNQ	#n	odeślij kod błędu ostatniego rozkazu	15
LBFOOTLIN	$z	dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej	59
LBFSKREP	#o	drukowanie raportu okresowego/miesięcznego, drukowanie raportów okresowych/miesięcznych rozliczeniowych, podsumowań	75
LBFSTRQ	#s	odeślij informacje kasowe	16
LBIDRQ	#v	odeślij typ drukarki i wersję oprogramowania	111
LBINCCSH	#i	wpłata do kasy	96
LBLOGIN	#p	logowanie kasjera	97
LBLOGOUT	#q	wylogowanie kasjera	99
LBNFPRT	$w	dodatkowe wydruki niefiskalne	112
LBSENDCK	#c	odeślij czas RTC	135
LBSERM	#e	wybór trybu obsługi błędów	18
LBSETCK	$c	ustawienie zegara RTC drukarki	20
LBSETHDR	$f	programowanie nagłówka/fiskalizacja	22
LBSETPTU	$p	zmiana stawek PTU	25
LBSTOCARD	#h	pokwitowanie storno płatności kartą płatniczą	136
LBTREXIT	$e	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie paragonu, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej	37
LBTRFORMPLAT	$b	obsługa form płatności	62
LBTRSCARD	#g	pokwitowanie płatności kartą płatniczą	140
LBTRSHDR	$h	rozpoczęcie/początek paragonu	30
LBTRSLN	$l	linia paragonu/pozycja sprzedaży, storno linii paragonu, rabat/dopłata do linii paragonu	33
LBTRXEND	$x	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności	47
LBTRXEND1	$y	zakończenie/zatwierdzenie paragonu, obsługa rabatu/dopłaty dla transakcji, anulowanie transakcji, dodatkowe linie stopki za logo fiskalnym i numerem unikatowym pamięci fiskalnej, obsługa form płatności	50
LBEJLOGIN	&d	dostęp do kopii elektronicznej po RS232	102
LBSENDPP	&b	odczyt Pamięci Podręcznej	103
LBSENDPF	&a	odczyt Pamięci Fiskalnej	104