

POSNET



INSTRUKCJA OBSŁUGI DRUKARKI FISKALNEJ POSNET THERMAL

POSNET SYSTEMY KAS FISKALNYCH

02-281 Warszawa, ul. Muncypalna 33

INFOLINIA: 0 - 800 120 322

<http://www.posnet.com.pl>

© POSNET – czerwiec 2002

Wersja: 1.02

OSTRZEŻENIA!!!

Drukarka i system komputerowy powinny być zasilane z tej samej sieci (o parametrach zgodnych z podanymi na tabliczce znamionowej), przez gniazda wyposażone w bolec uziemiający . Zaleca się stosowanie listwy zasilającej z filtrem przeciwzakłóceniovym.

* * *

Gdy drukarka jest włączona nie wolno wyjmować wtyczki z gniazda sieciowego lub wtyczki zasilacza sieciowego z gniazdko w drukarce .

* * *

Niedopuszczalne są próby łączenia drukarki z systemem komputerowym, gdy urządzenia są włączone do sieci.

* * *

Pierwsze podłączenie drukarki do systemu komputerowego powinien wykonać serwis firmy POSNET lub autoryzowanego dealera.

* * *

Drukarkę należy chronić przed wilgocią i nasłonecznieniem.

* * *

Należy ją użytkować i przechowywać w pomieszczeniach wolnych od agresywnych zanieczyszczeń i nadmiernego zapylenia.

* * *

Firma POSNET nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia drukarki spowodowane niewłaściwym zasilaniem, umieszczeniem jej w silnym polu elektromagnetycznym lub w pobliżu substancji promieniotwórczych. Ze względu na wydruk realizowany na papierze termicznym zaleca się umieszczanie drukarki w miejscach nienasłonecznionych !

* * *

Firma POSNET nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne roszczenia karno-skarbowe ze strony Skarbu Państwa wobec podatnika-użytkownika drukarki wynikające z niewłaściwej eksploatacji i nieprzestrzegania wymagań podanych w niniejszej instrukcji.

* * *

Należy stosować papier posiadający autoryzację firmy POSNET.

Spis treści :

Słowniczek	6
Wprowadzenie	7
.....	7
Dane techniczne	8
Budowa drukarki	10
Klawiatura	11
Diody kontrolne LED	12
Funkcje użytkownika dostępne przy pomocy klawiatury	12
Struktura MENU	13
Drukowanie raportów	14
Raport dobowy.....	14
Raport miesięczny	15
.....	15
.....	15
Raport okresowy	16
Raport serwisowy.....	17
Raport kasy	17
Raport towarów zablokowanych.....	17
Raport zamykający (rozliczeniowy).....	18
Konfiguracja	19
Ustawienie zegara.....	19
Wydruki nefiskalne.....	20
Oszczędność papieru.....	20
Czułość papieru.....	21
Kody autoryzacyjne.....	21
Testy	22
Test wytrzymałości.....	22
Test klawiatury.....	22
Wyświetlacz operatora.....	22
Wyświetlacz klienta.....	22
Test diod.....	23
Test czujników mechanizmów.....	23
Test drukarki.....	24
Test szuflady.....	24
Punkty pomiarowe.....	24
Test portu COM	25
Monitor transmisji	25
Test pamięci fiskalnej.....	26
Podłączenie drukarki do komputera	28
Zakładanie papieru	29
Warunki zasilania, użytkowania i przechowywania drukarek	31
Zabiegi konserwacyjne	32
Obliczenia realizowane w drukarce fiskalnej	32

Wstęp.....	32
Obliczenia realizowane w trakcie transakcji.....	33
Obliczenia realizowane w trakcie drukowania raportu dobowego.....	36
Obliczenia realizowane w trakcie drukowania raportu okresowego.....	38
Rozliczanie groszy.....	39
<i>Wykaz komunikatów.....</i>	<i>41</i>
Błędy fatalne.....	41
Błędy zasilania.....	42
Komunikaty błędów mechanizmu drukującego.....	43
Ostrzeżenia.....	44
Komunikaty związane z sekwencjami sterującymi.....	45
<i>Opis interfejsów drukarki fiskalnej POSNET THERMAL – uwagi ogólne.....</i>	<i>47</i>
Opis interfejsu szeregowego.....	47
Okablowanie.....	47
Wymagania programowe.....	48
Sygnalizacja stanów drukarki na interfejsie szeregowym.....	48
<i>Opis złącz drukarki POSNET THERMAL</i>	<i>49</i>
<i>Fiskalizacja drukarki.....</i>	<i>50</i>
<i>Wydruki – przykłady i opis.....</i>	<i>51</i>
Raport zmiany stawek PTU.....	51
Rozliczenie opakowań zwrotnych na paragonie fiskalnym	51
Rozliczenie opakowań zwrotnych	51
Paragon fiskalny.....	52
Raport dobowy	53
Raport okresowy	54
Posumowanie sprzedaży.....	55
Raport miesięczny.....	55
Miesięczne podsumowanie sprzedaży	57
Raport rozliczeniowy.....	57
Wpłata do kasy, wypłata z kasy.....	57
Stan kasy	58
Raport zmianowy.....	58
Rozpoczęcie i zakończenie pracy kasjera	58
Raport zmiany czasu w drukarce.....	59
Raport zmianowy z aplikacji	59
Transakcja uznania i pokwitowanie sprzedaży.....	60

Raport bazy towarowej (kontrola bazy danych).....	60
Raport (wydruk) towarów zablokowanych.....	61
Dodatkowe wydruki nefiskalne.....	61
<i>Kody sekwencji sterujących</i>	<i>66</i>
<i>Certyfikat uprawniający do oznaczenia drukarki znakiem bezpieczeństwa.....</i>	<i>68</i>
<i>Certyfikat uprawniający do oznaczenia zasilacza drukarki znakiem bezpieczeństwa.....</i>	<i>69</i>
<i>Decyzja Ministerstwa Finansów dopuszczająca drukarkę POSNET THERMAL do obrotu.....</i>	<i>72</i>

Słowniczek

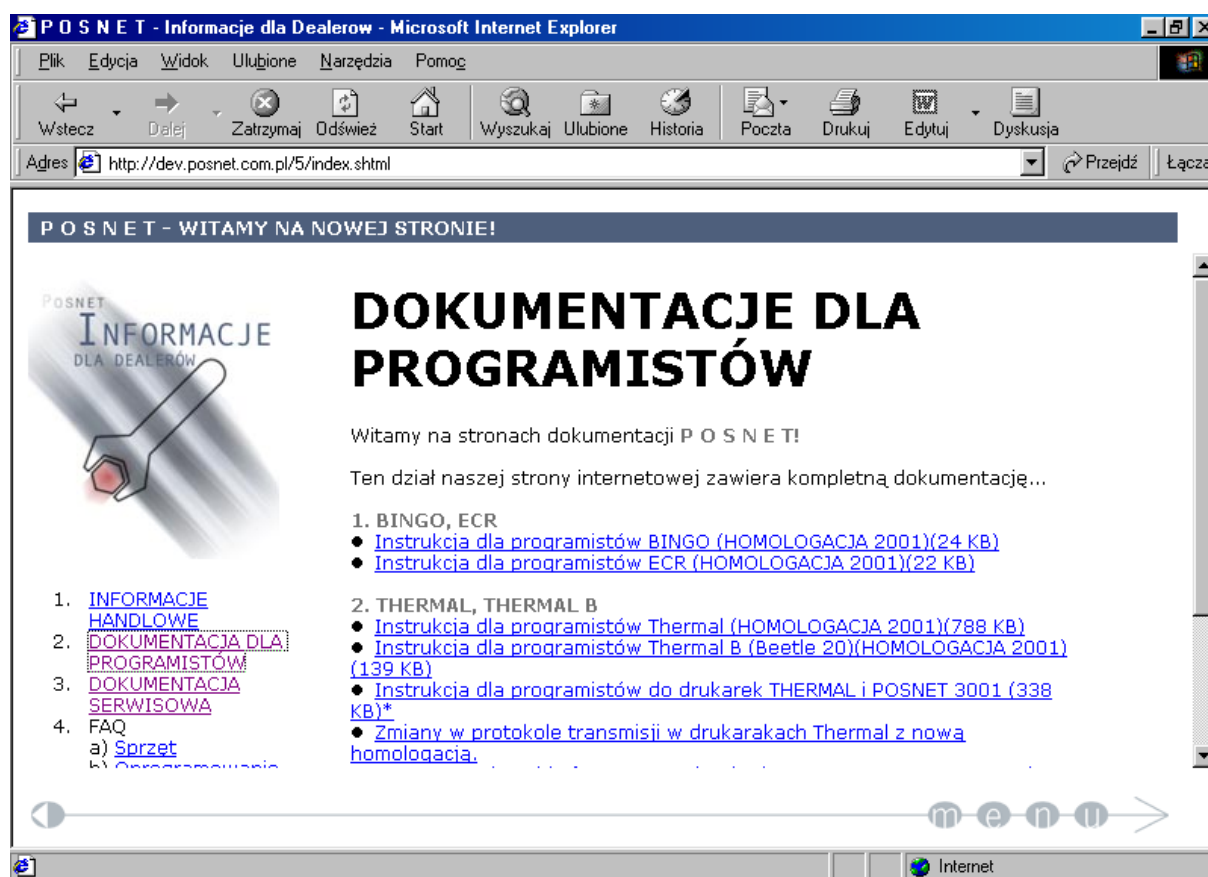
1. **PTU** (ang. VAT) – podatek od towarów i usług. W urządzeniach fiskalnych stawki PTU są definiowane i zapisywane do pamięci fiskalnej po raz pierwszy po fiskalizacji urządzenia i mogą być zmieniane w trakcie jego użytkowania (maksimum 30 razy).
2. **FISKALIZACJA** – proces polegający na przełączeniu drukarki z trybu нефiskalnego w tryb fiskalny. W procesie tym przedstawiciel serwisu drukarki wprowadza do jej pamięci dostarczone przez użytkownika dane:
 - stawki PTU
 - nagłówek (nazwę i adres siedziby firmy, miejsce instalacji drukarki)
 - numer NIP.
3. **RAPORT DOBOWY** - jest podstawowym raportem fiskalnym, który należy wykonywać codziennie po zakończeniu sprzedaży. W raporcie dobowym zawarte są informacje będące podstawą do rozliczenia podatkowego.
4. **RAPORT OKRESOWY** – umożliwia odczyt informacji zapisanych w pamięci fiskalnej w zadanym przedziale czasu. Specjalna forma tego raportu - raport okresowy miesięczny - zawiera wszystkie raporty dobowe zapisane w pamięci fiskalnej w danym miesiącu oraz podsumowanie tych raportów. Zawarte w nim informacje są podstawą do rozliczenia podatkowego za dany miesiąc.
5. **RAPORT ROZLICZENIOWY** – specjalna forma raportu okresowego. Pierwszy raport tego typu (raport zamykający) wykonywany jest w przypadku zakończenia fiskalnego trybu pracy drukarki, w obecności pracownika Urzędu Skarbowego, przedstawiciela serwisu i właściciela urządzenia. W wersji maksymalnej (za cały okres użytkowania drukarki) zawiera wszystkie informacje zapisane w pamięci fiskalnej od daty fiskalizacji drukarki do daty przejścia w stan „tylko do odczytu”.
6. **„Stan tylko do odczytu”** – stan, w którym możliwe jest tylko wykonywanie raportów okresowych i rozliczeniowych (sprzedaż jest zablokowana). Przejście w stan tylko do odczytu może być spowodowane:
 - wykonaniem 1830 raportów dobowych,
 - wystąpieniem 200 „Zerowań RAM”,
 - uszkodzeniem pamięci fiskalnej,
 - ‘zamknięciem’ fiskalnego trybu pracy drukarki.
7. **Obrót** – suma brutto paragonów (niezależnie od rodzaju form płatności, opakowania zwrotne nie są wliczane do obrotu).
8. **Utarg** – suma brutto paragonów fiskalnych (obrot) płaconych gotówką i kwot wynikających z obrotu opakowaniami zwrotnymi (przyjęcia i zwroty).
9. **Stan kasy** – ilość gotówki w kasie, która wynika ze sprzedaży gotówkowej, przyjęć i zwrotów opakowań zwrotnych rozliczanych gotówką oraz wpłat i wypłat do/z kasy.
10. **Baza towarowa (PLU)** – wydzielony obszar pamięci drukarki, w którym zapisane są nazwy towarów (usług), przypisane do nich stawki PTU oraz to, czy stawka dla towaru była zmieniana, czy nie (patrz także: „Towar zablokowany”). Baza ta jest zerowana w procesie fiskalizacji i tworzona automatycznie podczas realizacji transakcji (w trakcie drukowania paragonu).
11. **Towar zablokowany** – towar, dla którego obniżono stawkę PTU i którego nie będzie można sprzedawać w stawce wyższej od aktualnie zapamiętanej!
12. **Totalizery** - wewnętrzne liczniki drukarki, w których przechowywane są informacje o sprzedaży w poszczególnych stawkach podatkowych (A...G), liczbie wystawionych paragonów, liczbie i kwocie anulowanych paragonów itp. Totalizery są zerowane po wykonaniu raportu dobowego.

Wprowadzenie

Drukarka fiskalna POSNET THERMAL ze względu na swoje zalety stanowi doskonały produkt przeznaczony do fiskalizacji placówek handlowo-usługowych i hurtowni, w których wykorzystywane są systemy komputerowe wyposażone w standardowe łącze RS232 (COM).

Wykonana została w oparciu o nowe technologie i przy wykorzystaniu wysokiej klasy podzespołów elektronicznych. Może pracować jako urządzenie stacjonarne (zasilane z sieci 220V) lub dzięki wbudowanej na stałe wewnętrznej baterii akumulatorów jako urządzenie przenośne przy założeniu, że po zakończonej pracy użytkownik podłączy do niej zewnętrzny zasilacz w celu naładowania baterii akumulatorów (na minimum 10 godzin).

Drukarka wyposażona jest w łącze RS232C, przez które odbiera rozkazy wysyłane z zewnętrznego komputera. Współpraca z komputerem realizowana jest za pomocą specjalnego protokołu komunikacyjnego wg standardu POSNET. Opis tego protokołu znajduje się w „Instrukcji programisty dla drukarki fiskalnej POSNET THERMAL“, dostępnej na stronie WWW firmy POSNET (<http://dev.posnet.com.pl>):



lub za pomocą poczty elektronicznej, pisząc na adres: drukarki@posnet.com.pl

Użytkownicy drukarki także mogą korzystać z tych materiałów; szczególnie z programów demonstracyjnych, dzięki którym można np. zaprogramować stawki PTU.

Dane techniczne

W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe parametry drukarki fiskalnej POSNET THERMAL:

WYMIARY	150 x 140x 270 [mm] (szerokość x wysokość x głębokość)
WAGA	~2,7 kg
ZASILANIE	Bateria akumulatorów 24 V/ 1,2 Ah Zewnętrzny zasilacz: ~ 220 V +/-10% 50 Hz / 15VDC-1A (standardowe wyposażenie)
PRĄD ŁADOWANIA BATERII	0,44A
MAKSYMALNY POBÓR MOCY	15W
CZAS „UŚPIENIA”	15 minut
WYDAJNOŚĆ BATERII AKUMULATORÓW	6000 wierszy (200 paragonów x 30 linii)
TYP MECHANIZMU DRUKUJĄCEGO	termiczny
TRWAŁOŚĆ MECHANIZMU DRUKUJĄCEGO	50 km wydruku (na papierze firmowym POSNET!)
SZEROKOŚĆ TAŚMY PAPIERU	2 x 57 mm (oryginał i kopia)
LICZBA ZNAKÓW W LINII WYDRUKU	do 40
LICZBA ZNAKÓW NAZWY TOWARU	do 40
LICZBA NAZW TOWARÓW	100 tys. PLU
STAWKI PODATKOWE	7 programowalnych stawek (A..G)
STRONA KODOWA	MAZOVIA
ZAKRES TEMPERATUR PRACY	0 – 40 °C

Instrukcja obsługi drukarki fiskalnej POSNET THERMAL

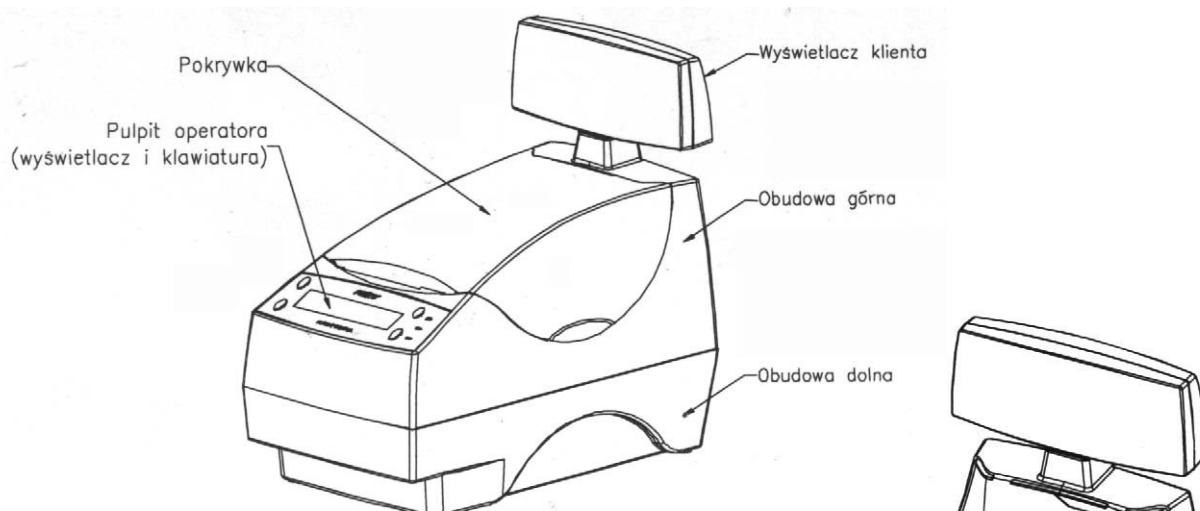
WSPÓLPRACA Z KOMPUTEREM	ON LINE; łączy RS232C
PROTOKÓŁ TRANSMISJI	programowy – XON/XOFF sprzętowy – RTS/CTS
INTERFEJSY / TYP	Komputer / RS232C Szuflada / 5V DC (wyjście) Zasilanie zewnętrzne/ 15V DC (wejście)
PRZEZNACZENIE	Dla małych i średnich placówek handlowych (hurtowni) wystawiających do 500 paragonów dziennie
WYŚWIETLACZ OPERATORA	Wyświetlacz alfanumeryczny 2 x 20 znaków z możliwością wyświetlania polskich znaków w standardzie MAZOVIA
WYŚWIETLACZ KLIENTA	- Wyświetlacz 8 cyfr LED lub: - wyświetlacz alfanumeryczny 2x20 znaków (z możliwością wyświetlania polskich znaków w standardzie MAZOVIA)
KLAWIATURA	4 klawisze umożliwiające wykonywanie raportów, zmianę papieru (WYSUW) lub ustawienie parametrów pracy
Maksymalna ilość raportów dobowych	1830 (minimum 5 lat pracy urządzenia)
Maksymalna ilość zmian stawek PTU	30
Maksymalna ilość pozycji na paragonie	255
Maksymalna kwota transakcji	999 999,99
Maksymalny obrót w danej stawce podatkowej	99 999 999,99
Zakres ceny jednostkowej (BRUTTO)	0,01 .. 99 999 999,99
Zakres ilości	0,000 000 001 ... 99 999 99,999
Rabaty/ narzuty	Procentowe lub kwotowe do: <ul style="list-style-type: none"> • pozycji paragonu • transakcji
Raporty fiskalne	DOBOWY, OKRESOWE (od .. do.., miesięczny, rozliczeniowy)
Raporty нефiskalne	Zmianowy, transakcja uznania, pokwitowanie sprzedaży, rozpoczęcia i zakończenia pracy kasjera, wpłaty i wypłaty do/ z kasy, stanu kasy, kontrola bazy danych, wydruk towarów zablokowanych, raport serwisowy, raport kasy i inne .
INNE	Obsługa form płatności i opakowań zwrotnych

Budowa drukarki

Podstawowe elementy drukarki istotne pod względem jej obsługi to:

- **mechanizmy drukujące:** dwa mechanizmy termiczne (dla oryginału i dla kopii),
- **wyświetlacz dla klienta** (połączony z obudową drukarki),
- **klawiatura** (pulpit operatora) do lokalnej obsługi drukarki (komunikaty wyświetlane są na dwurzędowym wyświetlaczu alfanumerycznym), dodatkowo wyposażona w diody LED sygnalizujące gotowość do pracy, podłączenie do sieci i wystąpienie błędu,
- **gniazdo** do podłączenia drukarki do systemu komputerowego (RS232C),
- **gniazdo do podłączenia zewnętrznej szuflady kasjera,**
- **zegar czasu rzeczywistego,**
- **moduł fiskalny,** w którym zapisywane są informacje dotyczące sprzedaży (w postaci raportów dobowych) oraz inne dane (np. zmiana stawek PTU),
- **zasilacz zewnętrzny.**

Na rysunku poniżej przedstawiono drukarkę POSNET THERMAL z zaznaczeniem jej podstawowych elementów.



Rys. 1 – Drukarka POSNET THERMAL

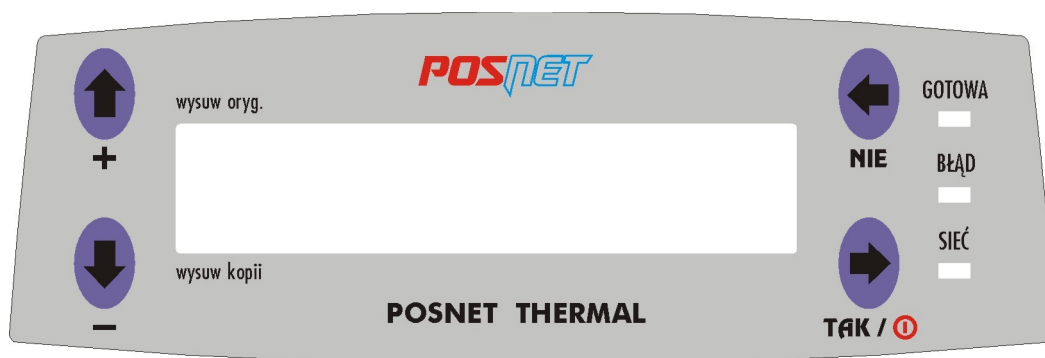
Po pierwszym zainstalowaniu (podłączeniu) drukarka jest w tzw. trybie nefiskalnym. W tym trybie można dokonywać sprzedaży bez jakichkolwiek zapisów do modułu fiskalnego. Podczas takiej pracy można sprawdzić prawidłowość działania programu sterującego drukarką oraz zapoznać się z jej pracą. Obsługa drukarki sprowadza się praktycznie do wymiany papieru, wykonywania raportów (dobowego i okresowego) i czyszczenia mechanizmu drukującego.

Klawiatura

Drukarka wyposażona jest w cztery przyciski, które wykorzystywane są do:

- włączania urządzenia (klawisz **TAK/Ø**),
- kasowania błędów (klawisz **NIE**),
- włączania gotowości pracy drukarki,
- wykonywania raportów dobowych lub okresowych (wszystkie klawisze),
- zatwierdzania niektórych czynności (danych) podczas wykonywania raportów (klawisz **TAK**),
- zmiany poziomu menu i wartości wielkości zmiennych (klawisze: ,+‘ i ,-‘)
- wysuwu papieru (klawisze: ,+‘ /wysuw oryginału/ i , -‘ /wysuw kopii/).

Działanie każdego przycisku potwierdzone jest sygnałem dźwiękowym. Poniżej przedstawiono rysunek rozmieszczenia klawiszy.



Rys. 2 - Rysunek klawiatury drukarki POSNET THERMAL

Aby włączyć drukarkę należy nacisnąć klawisz **TAK** (opisany dodatkowo symbolem \emptyset oznaczającym zasilanie). Klawisz ten służy również do wyłączenia urządzenia - należy go wcisnąć i przytrzymać do momentu wygaszenia wyświetlacza. Jeżeli drukarka jest zasilana z wewnętrznej baterii akumulatorów, w celu ograniczenia poboru prądu może nastąpić jej wyłączenie (tzw. „uśpienie”).

Może się to zdarzyć gdy:

- przez zadany okres czasu nie naciśnięto żadnego klawisza
- przez zadany okres czasu drukarka nie ‘odebrała’ żadnego rozkazu z zewnętrznego komputera.

W aktualnie produkowanej wersji czas, po upływie którego urządzenie wyłączy się (uśpi) wynosi ok. 15 minut. W momencie „uśpienia” drukarki na wyświetlaczu operatora pojawia się komunikat:

Naciśnij TAK

Powrót do normalnego trybu pracy („obudzenie”) nastąpi po:

- naciśnięciu klawisza **TAK** lub
 - podłączeniu zewnętrznego zasilacza lub
 - odebraniu po łączu komunikacyjnym kodów sterujących ESC, ENQ albo DLE.
- (patrz także strona 31 „Warunki zasilania, użytkowania i przechowywania drukarek”).

Diody kontrolne LED

W tabeli poniżej omówiony jest sposób sygnalizacji stanu drukarki za pomocą trzech diod świecących (LED) umieszczonych na płycie czołowej:

Dioda	Opis
GOTOWA	Świeci, gdy drukarka jest gotowa do przyjmowania rozkazów z komputera (urządzenie w trybie ON-LINE). Nie świeci, gdy drukarka jest w trybie OFF-LINE spowodowanym: <ul style="list-style-type: none"> - brakiem papieru, - otwartą dźwignią mechanizmu drukującego , - uaktywnieniem funkcji użytkownika , - błędem sygnalizowanym przez drukarkę.
BŁĄD	Świeci, gdy: <ul style="list-style-type: none"> - w sekwencji przesłanej z komputera wystąpił błąd - wystąpił błąd drukarki (np. brak papieru, otwarta dźwignia mechanizmu drukującego lub uszkodzenie drukarki)
SIEĆ	Świeci, gdy jest napięcie na wejściu 'ZASILACZ'. Nie świeci, gdy drukarka jest zasilana tylko z wewnętrznej baterii akumulatorów.

Funkcje użytkownika dostępne przy pomocy klawiatury

Przy pomocy klawiatury drukarki, wykorzystując komunikaty na wyświetlaczu operatora można wykonać wiele (opisanych dalej) operacji.

W trybie sprzedaży na wyświetlaczu pojawia się komunikat :

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00

Aby wywołać listę dostępnych funkcji należy nacisnąć klawisz **TAK**. Klawiszami '+' i '-' można wybrać rodzaj funkcji (Raporty, Konfiguracja, Testy, Funkcje serwisowe) i po zatwierdzeniu (klawiszem **TAK**) odszukać w menu odpowiednią funkcję (klawiszami '+' i '-' np. Raport miesięczny).

W trybie sprzedaży klawisz '-' służy do wysuwu kopii; naciśnięcie klawisza '+' powoduje wysuw oryginału (klawisze '-' i '+' wykorzystywane są przy zakładaniu nowych rolek papieru).

Struktura MENU

1. RAPORTY	1.1 Raport dobowy 1.2 Raport miesięczny 1.3 Raport okresowy 1.4 Raport rozliczeniowy (dostępny w trybie pracy TYLKO DO ODCZYTU) 1.5 Raport serwisowy 1.6 Raport kasy 1.7 Raport towarów zablokowanych
2. KONFIGURACJA	2.1 Ustawienie zegara 2.2 Wydruki нефiskalne Kopia, oryginał (wartość domyślna) Kopia 2.3 Oszczędność papieru Tak Nie (wartość domyślna) 2.4 Czulość papieru A B (wartość domyślna) C D
3. TESTY	3.1 Test wytrzymałości 3.2 Test klawiatury 3.3 Wyświetlacz operatora 3.4 Wyświetlacz klienta 3.5 Test diod 3.6 Test czujników mechanizmów 3.7 Test drukarki 3.8 Test szuflady 3.9 Punkty pomiarowe 3.10 Test portu COM 3.11 Monitor transmisji 3.12 Test pamięci fiskalnej Numer unikatowy Aktualne stawki PTU NIP Test ogólny FSK
4. FUNKCJE SERWISOWE (funkcje dostępne tylko dla serwisu)	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawienie zegara • Raport zamykający • Przegląd serwisowy

Drukowanie raportów

W rozdziale tym opisany jest sposób wykonywania raportów przy użyciu klawiatury drukarki.

Raport dobowy

Kolejność czynności:

- | | |
|----------------------------------|--|
| --- Do zapłaty ---
Suma: 0,00 | 1. Nacisnąć klawisz TAK . |
| 1. Raporty | 2. Nacisnąć klawisz TAK aby wybrać „Raporty”. |
| 1.1 Raport
dobowy | 3. Nacisnąć klawisz TAK aby wybrać „Raport
dobowy”. |
| Data: 2000-09-22
poprawna ? | 4. Datę, która pojawia się na wyświetlaczu operatora trzeba
potwierdzić (klawiszem TAK) – MUSI BYĆ ZGODNA
ZE STANEM FAKTYCZNYM !!! |

Po potwierdzeniu poprawności daty drukarka testuje pamięć fiskalną – pojawia się odpowiedni komunikat .

Jeżeli podpowiadana data nie jest prawidłowa należy obowiązkowo nacisnąć klawisz NIE i wezwać SERWIS !!! Zatwierdzenie niepoprawnej daty oznacza wymianę pamięci fiskalnej na koszt Użytkownika!

Jeżeli data jest poprawna (po naciśnięciu **TAK**), może pojawić się komunikat informujący, że w tym dniu został wcześniej wykonany raport dobowy:

- | | |
|--|--|
| Raport już zapisany
Powtórzyć ? (T/N) | 5. Nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić ponowne wykonanie
raportu, NIE – przejście do trybu transakcji. |
|--|--|

Po zatwierdzeniu raportu pojawi się informacja o drukowaniu raportu dobowego.

W przypadku, gdy w danym dniu wykonano już raport dobowy może pojawić się komunikat:

Zerowe totalizery ! [Naciśnij „NIE”]

Jest to informacja, że nie było sprzedaży („zerowe totalizery”) i nie ma sensu zapisywać kolejnego zerowego raportu do pamięci fiskalnej (w danym dniu można wykonać tylko jeden raport zerowy!). W trybie niefiskalnym nie ma ograniczeń, można drukować dowolną liczbę raportów dobowych, w tym zerowych i wszystkie oznaczone są numerem 1.

W przypadku uszkodzenia drukarki, próba wykonania raportu dobowego może zakończyć się pojawieniem na wyświetlaczu komunikatu:

Wydruk zablokowany [Naciśnij „NIE”]
--

wówczas należy wezwać serwis.

Raport miesięczny

Raport miesięczny jest szczególną formą raportu okresowego. Aby go wykonać użytkownik powinien określić tylko rok i miesiąc dla tego raportu (musi to być miesiąc zakończony).

Kolejność czynności:

```
--- Do zapłaty ---
Suma:                0,00
```

1. Nacisnąć klawisz **TAK**.

```
1. Raporty
```

2. Nacisnąć klawisz **TAK** aby wybrać „Raporty”.

```
1.2 Raport
miesięczny
```

3. Klawiszami ‘+’ i ‘-’ należy wybrać „Raport miesięczny”, klawiszem **TAK** zatwierdzić wybór.

```
Podaj miesiąc
2000-09      OK   ANUL
```

4. Klawisze **TAK** i **NIE** służą do wyboru pola (rok, miesiąc), klawisze ‘+’ i ‘-’ – do zmiany wartości tego pola. Zatwierdzenie następuje po ustawieniu kursora w polu OK i naciśnięciu klawisza ‘+’.

W drugim wierszu wyświetlacza operatora pojawia się linia umożliwiająca zmianę roku i miesiąca dla raportu. Zasada zmiany wartości pola (rok lub miesiąc) jest następująca:

- przy pomocy klawiszy **TAK** i **NIE** należy ustawić migający znacznik (kursor) w polu, które ma być zmienione ,
- klawiszami ‘+’ i ‘-’ ustawić wartość tego pola,
- aby zatwierdzić wprowadzone zmiany należy ustawić kursor w polu OK. i nacisnąć ‘+’,
- aby anulować wprowadzone zmiany należy ustawić kursor w polu ANUL i nacisnąć ‘+’.

```
NIE - podsumowanie
TAK - raport pełny
```

- drukarka żąda określenia czy raport ma być raportem fiskalnym (TAK), czy raportem нефiskalnym w formie skróconej (NIE), zawierającej tylko podsumowanie

W zależności od zadeklarowanych i zatwierdzonych wartości, na wyświetlaczu operatora mogą pojawić się komunikaty :

- informujące o testowaniu pamięci fiskalnej i drukowaniu raportu,

lub

```
Błędna relacja dat
[ Naciśnij „NIE” ]
```

- gdy w pamięci fiskalnej brak zapisów dla zadeklarowanych danych

Raport okresowy

Aby wykonać raport okresowy niezbędne jest podanie zakresu czasowego. Można to zrobić podając datę początkową i końcową lub numery raportów dobowych (początkowego i końcowego).

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
1. Raporty	2. Nacisnąć klawisz TAK .
1.3 Raport okresowy	3. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Raport okresowy”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór.
wg daty NIE wg numerów TAK	4. Klawisz NIE raport od daty do daty, klawisz TAK raport od numeru do numeru raportu dobowego.
Podaj datę początk. 2000-09-22 OK ANUL	- określenie daty początkowej
Od numeru 0001 OK ANUL	- określenie początkowego numeru raportu dobowego

W drugim wierszu wyświetlacza operatora pojawia się linia umożliwiająca zmianę początkowej daty (numeru raportu dobowego) raportu okresowego. Zasada zmiany wartości pola jest następująca:

- przy pomocy klawiszy **TAK** i **NIE** należy ustawić migający znacznik (kursor) w polu, które ma być zmienione,
- klawiszami '+' i '-' ustawić wartość tego pola,
- aby zatwierdzić wprowadzone zmiany należy ustawić kursor w polu OK. i nacisnąć '+',
- aby anulować wprowadzone zmiany należy ustawić kursor w polu ANUL i nacisnąć '+'

Po zatwierdzeniu daty początkowej (OK) pojawi się żądanie wprowadzenia daty końcowej:

Podaj datę końcową 2000-09-22 OK ANUL	- określenie daty końcowej
Do numeru 0001 OK ANUL	- określenie końcowego numeru raportu dobowego
NIE - podsumowanie TAK - raport pełny	- drukarka żąda określenia czy raport ma być raportem fiskalnym (TAK), czy raportem niefiskalnym w formie skróconej (NIE), zawierającej tylko podsumowanie

W zależności od zadeklarowanych i zatwierdzonych dat (numerów raportów), na wyświetlaczu operatora mogą pojawić się komunikaty :

- informujące o testowaniu pamięci fiskalnej i drukowaniu raportu,
lub

Błędna relacja dat [Naciśnij „NIE”]	- gdy w pamięci fiskalnej brak zapisów dla zadeklarowanych danych lub numer początkowy jest wyższy od końcowego
--	---

Raport serwisowy

Aby wykonać raport serwisowy należy:

- | | |
|----------------------------------|---|
| --- Do zapłaty ---
Suma: 0,00 | 1. Nacisnąć klawisz TAK . |
| 1. Raporty | 2. Nacisnąć klawisz TAK . |
| 1.5 Raport
serwisowy | 3. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Raport serwisowy”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór. |

Po zatwierdzeniu na wyświetlaczu pojawiają się komunikaty informujące o testowaniu pamięci fiskalnej i drukowaniu raportu.

Raport kasy

Aby wykonać raport kasy należy:

- | | |
|----------------------------------|---|
| --- Do zapłaty ---
Suma: 0,00 | 1. Nacisnąć klawisz TAK . |
| 1. Raporty | 2. Nacisnąć klawisz TAK . |
| 1.6 Raport
kasy | 3. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Raport kasy”, klawiszem TAK zatwierdzić wydruk raportu. |

Na raporcie kasy drukowane są: nazwa programu, oznaczenie pamięci z programem, napisy stałe używane na wydrukach .

Raport towarów zablokowanych

Jest to raport zawierający listę tzw. towarów zablokowanych , możliwy do wykonania tylko przy współpracy z zewnętrznym komputerem.

Oprogramowanie drukarki dopuszcza zmniejszenie lub zwiększenie stawki PTU dla danego towaru, z zastrzeżeniem, że zwiększyć stawkę można tylko raz przy pierwszej zmianie. Zabroniona jest natomiast operacja, polegająca na czasowym obniżeniu stawki podatkowej np. towar z grupy A sprzedajemy w B a potem znów w A. Podczas próby ponownej sprzedaży tego towaru w grupie A transakcja zostanie zablokowana a towar umieszczony na liście towarów zablokowanych (takich, których nie można sprzedawać w stawce PTU większej niż aktualnie zapamiętana w bazie towarowej).

Kolejność czynności:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| --- Do zapłaty ---
Suma: 0,00 | 1. Nacisnąć klawisz TAK . |
| 1. Raporty | 2. Nacisnąć klawisz TAK . |
| 1.7 Raport towarów
zablokowanych | 3. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Raport towarów zablokowanych”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór. |

Po zatwierdzeniu pojawi się komunikat:

Drukowanie bazy ... Prześlij z systemu !	(*)
---	-----

W tym momencie drukarka oczekuje na informacje wysyłane z komputera, na podstawie których zostanie wydrukowany raport. Jeżeli drukarka nie ‘odbierze’ żadnych informacji, pojawiają się komunikaty:

Błąd rozkazu: "??" Kod błędu: 09	-	informacja o braku komunikacji z komputerem (błąd numer 09 oznacza przekroczenie czasu oczekiwania na sekwencje z komputera) . Naciśnięcie klawisza NIE powoduje wydruk informacji o błędzie i przejście do następnego komunikatu.
Brak łączności z komputerem !	-	... dodatkowy komunikat precyzujący poprzednią informację. Po tym komunikacie należy nacisnąć klawisz NIE .
Powtórzyć wydruk ?	-	komunikat z propozycją powtórzenia wydruku. Naciśnięcie TAK oznacza powrót do punktu (*) ; naciśnięcie klawisza NIE rezygnację z wydruku.

Raport zamykający (rozliczeniowy)

Raport zamykający dostępny jest w menu „Funkcje serwisowe”. Wykonanie takiego raportu powoduje przejście urządzenia w tryb pracy TYLKO DO ODCZYTU i jest to stan nieodwracalny (możliwe jest wykonywanie tylko raportów czytających – okresowego, miesięcznego i rozliczeniowego). W pamięci fiskalnej zostaje zapisana data i godzina przejścia w ten tryb. Raport zamykający wykonuje się w obecności pracownika Urzędu Skarbowego i przedstawiciela serwisu np. z powodu zakończenia działalności. Zakres czasowy można ustawić według dat lub według numerów raportów dobowych. Raport rozliczeniowy w menu „Raporty” dostępny jest w trybie pracy TYLKO DO ODCZYTU.

Uwaga:

Powodem przejścia w tryb TYLKO DO ODCZYTU mogą być także:

- zapelnienie pamięci fiskalnej (wykonano 1830 raportów dobowych) - wtedy data przejścia w ten tryb odpowiada dacie wykonania ostatniego raportu dobowego,
- uszkodzenie pamięci fiskalnej (na skutek wystąpienia 200 „zerowań RAM” lub błędu w zapisie do pamięci fiskalnej).

Konfiguracja

Ustawienie zegara

Funkcja ta umożliwi zmianę czasu (korekcję) wewnętrznego zegara drukarki. Po każdym raporcie dobowym i przed rozpoczęciem transakcji następnego dnia jest możliwa jednorazowa zmiana czasu, o nie więcej niż ± 1 godzinę w stosunku do aktualnego wskazania zegara (bezpośrednio po raporcie dobowym jest możliwe przesunięcie zegara tylko do przodu).

Kolejność czynności:

<pre> --- Do zapłaty --- Suma: 0,00 </pre>	1. Nacisnąć klawisz TAK .
<pre> 2. Konfiguracja </pre>	2. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Konfiguracja” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
<pre> 2.1 Ustawienie zegara </pre>	3. Nacisnąć klawisz TAK .
<pre> Ustaw czas 09:31 OK ANUL </pre>	4. Drukarka 'podpowiada' aktualnie ustawioną wartość czasu.

Sposób zmiany wartości pola:

- przy pomocy klawiszy **TAK** i **NIE** należy ustawić migający znacznik (kursor) w polu, które ma być zmienione ,
- klawiszami '+' i '-' ustawić wartość tego pola,
- aby zatwierdzić wprowadzone zmiany należy ustawić kursor w polu OK i nacisnąć '+',
- aby anulować zmiany należy ustawić kursor w polu ANUL i nacisnąć '+'.

Po zatwierdzeniu zmian na wyświetlaczu operatora mogą pojawić się komunikaty:

<pre> Za duża różn. czasu </pre>	-	gdy zadeklarowano zmianę czasu o więcej niż ± 1 godzinę
<pre> Data, czas poprawne ? 2000-09-23, 09:43 </pre>	-	żądanie potwierdzenia wprowadzonych danych (także możliwość sprawdzenia poprawności DATY w urzędzeniu!)
<pre> Czas był ustawiony </pre>	-	próba powtórnego ustawienia czasu (operacja niedozwolona!)
<pre> Niezerowe totalizery </pre>	-	próba ustawienia czasu w przypadku, gdy była wykonana sprzedaż

UWAGA:

Jeżeli drukarka jest w trybie нефiskalnym, po wywołaniu tej funkcji będzie także możliwa zmiana daty (przed zmianą czasu (**)). Pojawi się wtedy komunikat:

<pre> Ustaw datę 2000-09-23 OK ANUL </pre>	-	Zmiana daty (zasady opisane wcześniej). Aby zatwierdzić zmianę trzeba wybrać OK.
--	---	--

Użytkownik drukarki powinien kontrolować poprawność wskazania zegara (DATE). Każdy zapis w pamięci fiskalnej zawiera bowiem informacje o dacie i czasie tego zapisu. Jeżeli zostanie zatwierdzona nieprawidłowa data zapisu, to konieczna będzie wymiana pamięci fiskalnej na koszt Użytkownika.

Wydruki нефiskalne

W drukarce POSNET THERMAL możliwe jest ustawienie parametru określającego czy wydruki нефiskalne mają być drukowane tylko na kopii (ustawienie: kopia), czy na oryginale i kopii (ustawienie: kopia, oryginał).

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
2. Konfiguracja	2. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Konfiguracja” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
2.2 Wydruki нефiskalne	3. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Wydruki нефiskalne”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór.
Wydruki нефiskalne Kopia	4. Drukarka ‘podpowiada’ aktualnie ustawioną wartość parametru. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać jedną z możliwych wartości: „Kopia” lub „Kopia, oryginał” i zatwierdzić wybór klawiszem TAK .
Wydruki нефiskalne Kopia, oryginał	

UWAGA:

- Ustawienie parametru na „Kopia” oznacza, że wszystkie wydruki нефiskalne będą drukowane tylko na kopii.
- Domyślnie (przez producenta) ustawiony jest parametr: „Kopia, oryginał”.

Oszczędność papieru

Wybór tej funkcji powoduje, że po zakończeniu paragonu będzie drukowany nagłówek następnego, co zmniejszy odstęp między kolejnymi wydrukami. Rezygnacja z oszczędności papieru oznacza drukowanie nagłówka dopiero po deklaracji rozpoczęcia nowego wydruku z komputera.

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
2. Konfiguracja	2. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Konfiguracja” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
2.3 Oszczędność papieru	3. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać „Oszczędność papieru”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór.
Oszczędność papieru Nie	4. Drukarka ‘podpowiada’ aktualnie ustawioną wartość parametru. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać jedną z możliwości (Tak lub Nie) i zatwierdzić klawiszem TAK .

Czułość papieru

Funkcja ta umożliwi określenie wielkości energii sterującej głowicą mechanizmu drukującego, kodowanej za pomocą liter A...D. Kodowi A odpowiada dostarczenie najmniejszej, a kodowi D największej energii do mechanizmu. Na etapie produkcji parametr ten jest ustawiany na wartość B.

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
2. Konfiguracja	2. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Konfiguracja” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
2.4 Czułość papieru	3. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Czułość papieru”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór.
Czułość papieru B	4. Drukarka 'podpowiada' aktualnie ustawioną wartość parametru. Klawiszami '+' i '-' należy wybrać jedną z możliwych wartości (A..D) i zatwierdzić wybór klawiszem TAK .

UWAGA:

Ustawienie parametru na wartość 'D' powoduje największe zużycie energii podczas drukowania i oznacza krótszy czas pracy drukarki w przypadku jej zasilania tylko z wewnętrznej baterii akumulatorów!

Kody autoryzacyjne

Po pierwszym zaprogramowaniu nagłówka, zarówno w urządzeniu pracującym w trybie нефiskalnym jak i w trybie fiskalnym, zachodzi konieczność wprowadzenia numeru autoryzacyjnego. Należy to uczynić w ciągu 30 dni od rozpoczęcia użytkowania drukarki. Po upływie tego czasu praca drukarki będzie zablokowana, dopóki nie zostanie wprowadzony, podany przez sprzedawcę urządzenia, odpowiedni numer (kod) autoryzacyjny. Po każdym włączeniu drukarki wyświetlana jest informacja o liczbie pozostałych dni pracy urządzenia.

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
2. Konfiguracja	2. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Konfiguracja” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
2.5 Kody autoryzacyjne	3. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Kody autoryzacyjne”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór.
Wprowadź kod: 000000000000 OK AN	4. Należy wprowadzić kod autoryzacji podany przez sprzedawcę.

Cyfry kodu (hex) wybiera się klawiszami '+' i '-', a przejście do następnej pozycji dokonuje się klawiszami **TAK** oraz **NIE**. Po wprowadzeniu całego kodu, należy ustawić kursor w polu OK i nacisnąć '+' lub '-'.

Test drukarki

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
3. Testy	2. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Testy” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
3.7 Test drukarki	3. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Drukarka”, klawiszem TAK zatwierdzić wybór.
Testowanie ... drukarki	4. Komunikat wyświetlany podczas drukowania specjalnego wydruku.

Po zatwierdzeniu testu drukarka powinna wydrukować dokument нефискалный zawierający listę wszystkich znaków ASCII. Po wydruku następuje automatyczne wyjście z testu.

Test szuflady

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
3. Testy	2. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Testy” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
3.8 Test szuflady	3. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Test szuflady” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
Testowanie ... Zamknij szufladę ...	Jeżeli szuflada jest otwarta , należy ją zamknąć. Nacisnąć klawisz TAK .

Naciśnięcie klawisza **TAK** powinno spowodować otwarcie podłączonej do drukarki szuflady.

Punkty pomiarowe

Test ten umożliwia pomiar napięcia wewnętrznej baterii akumulatorów (AK) drukarki. Na wyświetlaczu podawany jest zakres, w którym powinno się ono zawierać aby zapewnić prawidłową pracę urządzenia.

Kolejność czynności:

--- Do zapłaty --- Suma: 0,00	1. Nacisnąć klawisz TAK .
3. Testy	2. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Testy” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
3.9 Punkty pomiarowe	3. Klawiszami '+' i '-' wybrać „Punkty pomiarowe” i nacisnąć klawisz TAK aby zatwierdzić wybór.
AK 26,95 SIEĆ MIN 24,00 MAX 28,00	

Test portu COM

Test ten należy wykonać, gdy nie ma pewności czy komunikacja z komputerem jest prawidłowa.

Kolejność czynności:

1. wyłączyć komputer,
2. wyjąć z gniazda komputera wtyczkę kabla sygnałowego (DB9F),
3. wybrać funkcję 'Test' i zatwierdzić klawiszem **TAK**,
4. za pomocą klawiszy '+' i '-' wybrać 'Test portu COM',

```
3.10 Test
      portu COM
```

5. zatwierdzić klawiszem **TAK**,

```
Włóż tester do portu
Naciśnij [TAK] ...
```

6. zewrzeć styki '2' i '3' (sygnały TXD i RXD) we wtyczce DB9F (oraz '7' i '8' – sygnały RTS i CTS w przypadku gdy przewód sygnałowy je uwzględnia) i nacisnąć klawisz **TAK**

```
Testowanie ...
xxxxxxxxxx ...
```

W miejscu xxxxxxxxxx pojawiają się kolejno napisy 'Odbieranie' i 'Nadawanie'.

Po zakończeniu testu pojawi się komunikat (kabel standardowy):

```
Test Tx/Rx      OK
Test Rts       Błąd
```

W przypadku korzystania z kabla rozszerzonego (o sygnały RTS i CTS):

```
Test Tx/Rx      OK
Test Rts       OK
```

UWAGA:

w kablu sygnałowym będącym standardowym składnikiem wyposażenia drukarki nie są podłączone sygnały RTS i CTS

Komunikat o błędzie, w przypadku stosowania kabla sygnałowego z wyposażenia drukarki:

```
Test Tx/Rx      Błąd
Test Rts       Błąd
```

oznacza konieczność wezwania SERWISU (możliwość uszkodzenia drukarki lub kabla sygnałowego!)

Monitor transmisji

Specjalny tryb pracy drukarki, umożliwiający wydrukowanie odbieranych przez urządzenie znaków przesłanych poprzez interfejs RS232 w formacie jak w przykładzie przedstawionym poniżej:

```
1B 50 30 3B 33 24 68 53 50 52 .P0;3$hSPR
5A 45 44 41 A1 20 54 45 53 54 ZEDAŻ TEST
```

```
--- Do zapłaty ---
Suma:                0,00
```

Nacisnąć klawisz **TAK**.

```
3. Testy
```

Klawiszami '+' i '-' wybrać „Testy”
i nacisnąć klawisz **TAK** aby zatwierdzić wybór.

3.11 Monitor transmisji	Klawiszami '+' i '-' wybrać „Monitor transmisji” i zatwierdzić klawiszem TAK .
-------------------------	---

Monitor transmisji [Naciśnij "NIE"]	W tym stanie można przesłać do drukarki sekwencję. Naciśnięcie klawisza NIE powoduje rezygnację z testu.
--	---

Test pamięci fiskalnej

Funkcja ta umożliwia odczyt na wyświetlaczu danych zapisanych w pamięci fiskalnej:

- numeru unikatowego drukarki,
- aktualnych stawek PTU,
- numeru NIP,
- informacji o liczbie raportów dobowych zapisanych w pamięci fiskalnej (RD),
- informacji o liczbie zerowań RAM (CL),
- informacji o liczbie zmian stawek PTU w drukarce (PT),
- informacji o liczbie zerowań bazy towarowej (z powodu jej zapelnienia) (NP.),
- informacji, czy w drukarce zdefiniowano nagłówek, czy nie.

Po wyborze interesującej operatora funkcji (w sposób opisany w poprzednich rozdziałach) na wyświetlaczu pojawić się mogą następujące komunikaty:

ABC 00123456 unikatowy	- nadany przez Ministerstwo Finansów tzw. numer unikatowy (przykład)
---------------------------	--

A=22.00 B= 7.00 C= 0.00 D= 3.00	- stawki PTU zapisane w drukarce
--	----------------------------------

- pozostałe zostaną wyświetlone po naciśnięciu „-”

E ----- F ----- G zwol.	‘---’ oznacza, że stawka jest nieaktywna; ‘zwol.’ – stawkę zwolnioną
----------------------------	---

Rekord z NIP NIP 123-456-78-90	- odczytany w trybie fiskalnym numer identyfikacji podatkowej NIP, w trybie нефiskalnym w miejscu numeru NIP wystąpi napis (Brak).
-----------------------------------	--

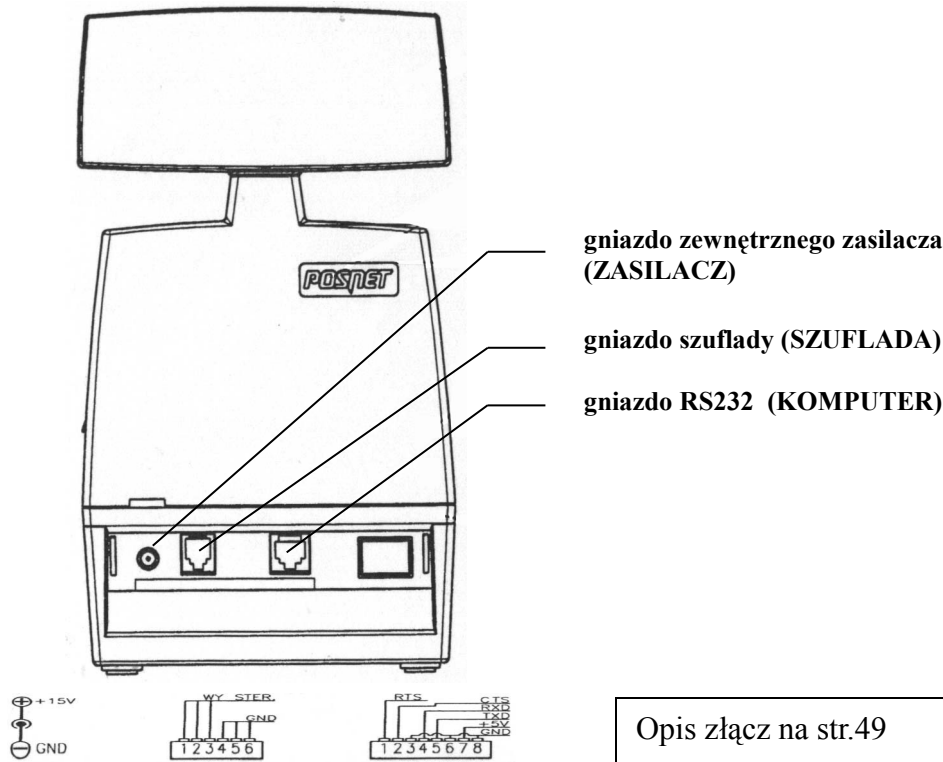
RD CL PT OB HDR 0 0 0 0 BRAK	- Test ogólny FSK (przykład dla trybu нефiskalnego)
---	---

RD CL PT OB HDR 5 0 1 0 RAM	- Przykład dla trybu fiskalnego
--	---------------------------------

HDR – jest to informacja o nagłówku:

- napis ‘BRAK’ oznacza, że nagłówek nie został zdefiniowany
- napis ‘RAM’ oznacza, że zdefiniowano nagłówek i jest on zapisany w pamięci RAM.

Podłączenie drukarki do komputera



Rys. 3 - Rozmieszczenie złącz w drukarce

Drukarkę fiskalną należy połączyć z komputerem przy pomocy kabla sygnałowego (składnik wyposażenia drukarki), wykorzystując gniazdo „KOMPUTER” – łącze typu RS232C. Podłączając drukarkę do komputera należy spełnić warunki, gwarantujące bezpieczeństwo pracy i zabezpieczające przed uszkodzeniem urządzeń:

- gniazdo zasilające komputer musi być wyposażone w bolec uziemiający,
- kabel interfejsu RS232C podłączyć tylko wtedy, gdy kable zasilające (sieciowe) zarówno zasilacza drukarki jak i komputera są wyjęte z gniazd (sieciowego lub listwy zasilającej) i wyłączone jest zasilanie urządzenia.

Zewnętrzny zasilacz jest dostarczany razem z drukarką. Gniazdo zasilające znajduje się w tylnej części jej obudowy.

Drukarka POSNET THERMAL spełnia wszelkie wymagania obowiązujące w kraju, dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

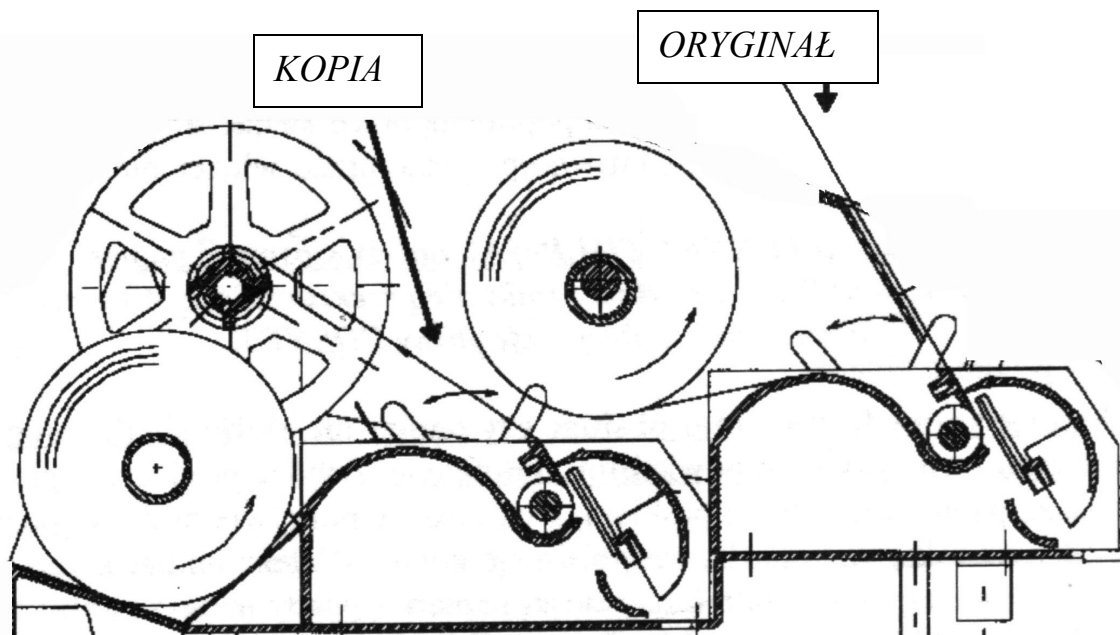
Włączenie urządzenia sygnalizowane jest przez podświetlenie diody GOTOWA na klawiaturze.

Drukarki POSNET mają możliwość zapisania transakcji w module fiskalnym w przypadku wyłączenia napięcia zasilającego. W momencie zaniku zasilania sieciowego jego rolę przejmuje wewnętrzna bateria akumulatorów, zapewniająca wydruk co najmniej 6000 wierszy (np.200 transakcji po 30 wierszy na każdym paragonie). Manipulacje zasilaniem nie powodują zakłócenia (przekłamań, utraty np.) danych w pamięci fiskalnej ani w obszarze rejestrów dziennej sprzedaży, pod warunkiem zasilania drukarki przy pomocy zasilacza dostarczanego przez firmę POSNET.

Wykorzystanie innych zasilaczy niż dostarczony przez firmę POSNET jest zabronione i może prowadzić do utraty gwarancji na urządzenie !

Zakładanie papieru

Schematyczny sposób przebiegu papieru (oryginału i kopii) przez mechanizmy drukarki przedstawiony jest na rysunku 4.



Rys. 4 – Widok mechanizmów drukujących i zwijacza drukarki

W celu założenia rolki papieru oryginału należy:

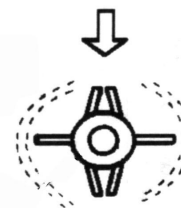
- zdjąć pokrywę, odsłaniając mechanizm drukarki i zwijacza.
- klawiszem '+' (wysuw oryg.) wysunąć pozostałą część papieru,
- przesunąć znajdującą się z prawej strony dźwignię (do siebie) i wyjąć resztkę papieru,
- odwinąć z nowej rolki odcinek długości ok. 10 cm; założyć rolkę na trzpień i wprowadzić papier w szczelinę tak, aby był widoczny przy wylocie mechanizmu,
- przesunąć dźwignię (od siebie) – papier zostanie automatycznie wciągnięty przez mechanizm drukujący i na zewnątrz wysunie się fragment o długości około 5 cm,
- założyć pokrywę przekładając jednocześnie fragment papieru obok pokrywy w kierunku wyświetlacza. Nadmiar papieru usunąć oddzierając go przy pomocy specjalnych ząbków w obudowie.

W celu założenia rolki papieru kopii należy:

- zdjąć pokrywę,
- klawiszem ',-' (wysuw kopii) usunąć resztkę papieru,
- przesunąć dźwignię znajdującą się z prawej strony mechanizmu (do siebie),
- wyjąć rolkę papieru kopii,
- zdjąć prawe kółko szpuli zwijacza,
- zdjąć rolkę kopii ze szpuli zwijacza i schować do specjalnego pojemnika chroniącego kopię przed dopływem światła,
- odwinąć z nowej rolki około 10 cm,
- włożyć nową rolkę w specjalne wgłębienie w obudowie drukarki,
- przełożyć papier pod stoperem i przewinąć przez mechanizm kopii tak, aby na zewnątrz otrzymać pasek długości około 10 cm,
- zamknąć dźwignię – drukarka wysunie automatycznie papier na długość ok. 10 cm

- koniec papieru wsunąć w szczelinę szpuli odbierającej (patrz rysunek obok), nawinąć na szpulę co najmniej dwa zwoje i całość założyć na zwijacz lekko napinając papier.

po włożeniu w szczelinę
nawinąć dwa zwoje



Wykonanie ww. czynności zapewnia poprawną pracę zwijacza i drukarki. Aby ułatwić wprowadzenie papieru należy go równo przyciąć przed włożeniem w szczelinę szpuli zwijacza.

Do drukarki POSNET THERMAL należy stosować papier (o szerokości 57mm i średnicy rolki nie przekraczającej 60 mm) posiadający autoryzację firmy POSNET.

Odcinek papieru przy końcu rolki znaczony jest przez producentów kolorowym paskiem. Zaleca się kontrolę ilości papieru na rolce (przez okienko w pokrywie drukarki) i wymianę, gdy pojawi się opisany pasek. Należy unikać sytuacji, gdy papier się skończy i wysunie poza czujnik obecności papieru – wtedy na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

Mechanizm: oryginał
Brak papieru !

lub

Mechanizm: kopia
Brak papieru !

W momencie pojawienia się takiego komunikatu drukarka przechodzi w stan NIE GOTOWA (nie świeci się zielona dioda) . W tym stanie urządzenie nie ma możliwości dokończenia wydruku (jeśli papier skończył się w jego trakcie). Po założeniu nowej rolki papieru na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

Mechanizm: oryginał
podniesiona dźwignia

lub

Mechanizm: kopia
podniesiona dźwignia

Należy opuścić dźwignię mechanizmu drukującego.

Papier zostanie automatycznie wysunięty na długość ok. 10 cm i na wyświetlaczu pojawi się pytanie:

Papier poprawnie
założony?

Należy sprawdzić czy papier został założony prawidłowo i nacisnąć klawisz **TAK**.

Powoduje to przełączenie drukarki w stan gotowości (zapala się dioda GOTOWA) i kontynuację wydruku.

Użytkownik drukarki powinien przy każdej wymianie papieru sprawdzić i ewentualnie oczyścić mechanizm drukujący i zwijacz .

UWAGA

Należy stosować papier termiczny z nadrukiem „POSNET” o parametrach:

- szerokość rolki 57 mm
 - długość 30 m
- symbol : W-HMP-57x30T

Stosowanie papieru firmowego gwarantuje wysoką jakość uzyskiwanych wydruków. Należy go przechowywać w następujących warunkach:

- temperatura powietrza 18-25 °C,
- wilgotność powietrza rel. 40-60%,
- chronić przed światłem,
- przechowywać z dala od źródeł ciepła (kaloryfery, promienniki ciepła np.),

- niewskazany jest bezpośredni kontakt papieru z chemikaliami, alkoholem oraz rozpuszczalnikami.

Spełnienie powyższych warunków gwarantuje, że wydruk przez 5 lat zachowa dobrą jakość i będzie czytelny. Papier sprzedawany jest w specjalnych pojemnikach, na których umieszczony jest numer atestu (służą one także do przechowywania kopii wydruków).

Warunki zasilania, użytkowania i przechowywania drukarek

Drukarka fiskalna POSNET powinna być eksploatowana w następujących warunkach:

- napięcie zasilające $\sim 220\text{ V} \pm 10\%$ 50 Hz
- zakres temperatur pracy od 0 do 40 °C,
- ze względu na mechanizm drukujący należy unikać pracy w warunkach dużej koncentracji pyłu (kurzu).

Drukarkę należy przechowywać w temperaturze od 0 do 40°C i wilgotności względnej powietrza mniejszej od 85% .

W drukarce POSNET THERMAL zastosowano bezobsługowe baterie akumulatorów o napięciu znamionowym 24V i pojemności 1,2 Ah. Charakteryzują się one dużą niezawodnością i stosunkowo niewielkimi rozmiarami przy dużej pojemności.

Ładowanie akumulatora zapewnia umieszczony na płycie głównej układ elektroniczny, wykorzystujący napięcie podawane na wejście drukarki z zewnętrznego zasilacza, będącego składnikiem wyposażenia drukarki.

Maksymalny pobór mocy przez drukarkę wynosi około 15W (podczas drukowania). Pobór mocy w stanie spoczynku (bez wydruku) wynosi ok. 2,5W a w stanie 'uśpienia' ok. 50 mW.

UWAGA

Zaleca się pracę przy podłączonym na stałe zasilaczu sieciowym. Ciągłe 'doładowywanie' akumulatora zapewnia możliwość długotrwałej pracy drukarki w przypadku braku zewnętrznego napięcia zasilającego. Należy unikać całkowitego rozładowania wewnętrznej baterii akumulatorów. W takiej sytuacji konieczne będzie ponowne naładowanie baterii – wymaga to zwykle kilku godzin.

Dane techniczne zewnętrznego zasilacza:

- napięcie wyjściowe: 15V niestabilizowane,
- prąd wyjściowy: 1A,
- napięcie wejściowe: $\sim 220\text{ V} \pm 10\%$ 50 Hz,

UWAGA:

Całkowite odłączenie zewnętrznego zasilania następuje po wyjęciu zasilacza z gniazda sieciowego. Gniazdo to powinno znajdować się w pobliżu drukarki, w łatwo dostępnym miejscu.

Jeżeli drukarka jest zasilana tylko z wewnętrznej baterii akumulatorów to lampka SIEĆ jest wygaszona i na wyświetlaczu operatora pojawia się komunikat:

Praca z akumulatora !
Podłącz zasilanie !

Stan 'uśpienia' to specjalny tryb pracy urządzenia, w który drukarka jest przełączana przez jej wewnętrzne oprogramowanie, gdy spełnione są wszystkie z wymienionych poniżej warunków :

- odłączono zewnętrzny zasilacz lub wystąpił brak napięcia w sieci 220V,
- od momentu otrzymania ostatniej informacji po łączu RS232 upłynęło 15 minut,
- od ostatniego naciśnięcia dowolnego klawisza upłynęło 15 minut.

Stan ten sygnalizowany jest na wyświetlaczu operatora komunikatem:

Naciśnij TAK

Naciśnięcie klawisza **TAK** spowoduje przełączenie urządzenia w stan gotowości.

W stanie 'uśpienia' drukarka pobiera z wewnętrznego akumulatora np. 1,8 mA (~50 mW), co gwarantuje długi czas 'czuwania' (~ 500 godzin). Użytkownik powinien mieć jednak świadomość, że pozostawienie urządzenia w stanie uśpienia na długi czas oznacza rozładowanie wewnętrznej baterii akumulatorów i konieczność jej ponownego naładowania! W takim przypadku ładowanie może trwać ponad 10 godzin – w tym czasie nie będzie możliwe drukowanie paragonów!

UWAGA

Firma POSNET nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia drukarki spowodowane niewłaściwym zasilaniem, umieszczeniem jej w silnym polu elektromagnetycznym, elektrostatycznym, rentgenowskim lub w polu działania szkodliwych substancji chemicznych czy promieniotwórczych. Firma POSNET nie ponosi również odpowiedzialności za ewentualne roszczenia karno-skarbowe ze strony Skarbu Państwa wobec podatnika-użytkownika drukarki POSNET wynikające z niewłaściwej eksploatacji urządzenia.

Zabiegi konserwacyjne

Drukarki POSNET nie wymagają specjalnych zabiegów konserwacyjnych czy obsługowych związanych z koniecznością regulacji, smarowania itp. Nie zwalnia to jednak użytkownika z obowiązku oczyszczania mechanizmu drukarki i zwijacza kopii paragonu - jeżeli chce, by urządzenie pracowało poprawnie przez cały okres eksploatacji.

Brak jakiegokolwiek reakcji drukarki i świecenia diod na klawiaturze może oznaczać uszkodzenie wewnętrznej baterii akumulatorów lub zewnętrznego zasilacza drukarki. Sytuacja taka może wystąpić po wahaniach napięcia lub awarii sieci zasilających (np. w wyniku burzy). W takim przypadku a także, gdy podczas normalnej pracy urządzenia nastąpiło uszkodzenie wewnętrzne w drukarce (drukarka przestała pracować i diody na klawiaturze przestały się świecić), należy wezwać serwis.

Użytkownik ma obowiązek dwa razy w roku wezwać serwis w celu wykonania przeglądu urządzenia. Musi też dopilnować aby serwisant dokonał wpisu w książce serwisowej.

Obliczenia realizowane w drukarce fiskalnej

Wstęp

Drukarka wykonuje różnego rodzaju obliczenia w trakcie:

- realizacji transakcji (drukowania paragonu fiskalnego),
- drukowania raportu dobowego,
- drukowania raportu okresowego (rozliczeniowego).

Do obliczenia podatku PTU można zastosować różne metody : na podstawie kwoty NETTO lub kwoty BRUTTO. Z uwagi na konieczność zaokrągleń numerycznych wyników częściowych (i stanu totalizerów !) w każdym przypadku uzyskamy nieco inny wynik końcowy. Dlatego przyjęto sposób realizacji obliczeń numerycznych (wynikający z uzgodnień z Ministerstwem Finansów) oparty o założenie, że w systemie sprzedaży detalicznej podstawowe znaczenie mają kwoty BRUTTO.

Stąd wynikają dwa fakty:

1. Podczas wykonywania transakcji drukarka otrzymuje z aplikacji kwoty BRUTTO dla poszczególnych pozycji paragonu,

2. W TOTALIZERACH (licznikach) drukarki są akumulowane wartości BRUTTO sprzedaży w poszczególnych grupach podatkowych (A, B, C, D, E, F, G).

Punktem wyjścia dla wszystkich obliczeń są aktualne wartości stawek podatkowych. Stawki te są wyznaczone przez procesor drukarki, na podstawie przeszukania pamięci fiskalnej, wykonanego po włączeniu zasilania. Znajdowany jest ostatni rekord (zapis) zmiany stawek PTU, odczytywane są z niego aktualne wartości stawek PTU i umieszczane w tablicy STAWKA[A..G]. Zmiana stawek PTU powoduje zapis nowych wartości w pamięci fiskalnej oraz wpisanie ich do tablicy.

Rabat procentowy

W drukarce Thermal 1.02 rabat procentowy obliczany jest dwiema metodami w zależności od konfiguracji urządzenia:

Metoda 1

$$\text{wartość}' = ((1 - (R/100)) * \text{wartość})$$

$$\text{Rabat} = \text{wartość} - \text{wartość}' \quad \text{-kwota rabatu}$$

Metoda 2:

$$\text{Rabat} = (\text{wartość} * R)/100 \quad \text{-kwota rabatu}$$

$$\text{Wartość}' = \text{wartość} - \text{Rabat}$$

wartość – wartość przed rabatem

wartość' – wartość po rabacie

R – wartość procentowa rabatu

Obliczenia realizowane w trakcie transakcji

Podczas realizacji transakcji drukarka otrzymuje z aplikacji (od użytkownika) informacje o kolejnych pozycjach paragonu (sprzedanych artykułach). Z punktu widzenia obliczeń i rejestracji podatku, w odniesieniu do każdego artykułu istotne są następujące informacje:

- nazwa artykułu,
- cena jednostkowa BRUTTO,
- ilość,
- kod stawki PTU,
- rabat/ narzut procentowy lub kwotowy,
- wartość pozycji BRUTTO.

Na początku realizacji transakcji drukarka zeruje sumy sprzedaży w grupach podatkowych dla paragonu, umieszczane w tablicy BRUTTO[A..G], czyli wykonuje się:

```
BRUTTO[A] := 0 ;
BRUTTO[B] := 0 ;
BRUTTO[C] := 0 ;
BRUTTO[D] := 0 ;
BRUTTO[E] := 0 ;
BRUTTO[F] := 0 ;
BRUTTO[G] := 0 .
```

Zerowana jest też kwota należności dla klienta:

```
P_TOTAL := 0 ;
```

(przyjęto oznaczenie P_TOTAL aby odróżnić tę wartość od kwoty TOTAL otrzymanej z systemu w sekwencji kończącej transakcję.)

Po otrzymaniu z każdej pozycji paragonu wartości BRUTTO i kodu stawki PTU, gdzie PTU = A, B, C, D, E, F lub G, drukarka oblicza:

Instrukcja obsługi drukarki fiskalnej POSNET THERMAL

BRUTTO[PTU] := BRUTTO[PTU] + BRUTTO { brak rabatu/ narzutu}

lub

BRUTTO[PTU] := BRUTTO[PTU] + BRUTTO - RABAT { rabat kwotowy}

lub

BRUTTO[PTU] := BRUTTO[PTU] + BRUTTO po rabacie (wartość obliczna wg algorytmu umieszczonego we wstępie) { rabat %}

lub

BRUTTO[PTU] := BRUTTO[PTU] + BRUTTO + NARZUT {narzut kwotowy}

lub

BRUTTO[PTU] := BRUTTO[PTU] + BRUTTO*(1 + NARZUT/100) {narz. %}

oraz:

P_TOTAL := P_TOTAL + BRUTTO { brak rabatu/narzutu}

lub

P_TOTAL := P_TOTAL + BRUTTO - RABAT { rabat kwotowy }

lub

P_TOTAL := P_TOTAL + BRUTTO po rabacie (wartość obliczna wg algorytmu umieszczonego we wstępie) { rabat procentowy}

lub

P_TOTAL := P_TOTAL + BRUTTO + NARZUT { narzut kwotowy}

lub

P_TOTAL := P_TOTAL + BRUTTO*(1 + NARZUT/100) { narzut procentowy }

gdzie: RABAT, NARZUT - umieszczana przez aplikację w sekwencji linii paragonu wartość pola RABAT (procentowa lub kwotowa) , powodująca zwiększenie lub zmniejszenie kwoty należności dla klienta.

Wszystkie wyżej wymienione obliczenia są prowadzone z precyzją 10-cyfrową. Wystąpienie nadmiaru obliczeniowego spowoduje zgłoszenie błędu (w tym przypadku będzie to zgłoszone jako kod błędu 19 – błąd wartości CENA). Wartość chwilowa P_TOTAL w przypadku realizacji transakcji w trybie „On-Line” jest też wysyłana na wyświetlacze klienta i operatora (wraz z nazwą towaru).

UWAGA:

Naliczanie podatku PTU w grupach A..F jest prowadzone wg zasady:

- sumowanie kwot sprzedaży BRUTTO w grupach A..G i obliczanie kwot należnego podatku w grupach na podstawie sum obliczanych jak wyżej.

Po zakończeniu transakcji przez system (odebraniu poprawnej sekwencji kończącej paragon) otrzymujemy wartości:

BRUTTO[A]...BRUTTO[G] , P_TOTAL.

Wynik P_TOTAL porównywany jest z wartością TOTAL otrzymaną z systemu w sekwencji kończącej paragon. Aby poprawnie zakończyć transakcję obie te kwoty muszą być jednakowe.

Jeżeli w sekwencji kończącej paragon przesłano niezerową wartość rabatu i niezerowy parametr Px (Px – rodzaj rabatu/narzutu) to następuje korekcja sum BRUTTO[A]..BRUTTO[G] według wzorów:

BRUTTO[PTU]:= wg algorytmu opisanego we wstępie {rabat %}

lub

BRUTTO[PTU] := BRUTTO[PTU] - RABAT {rabat kwotowy}

lub

BRUTTO[PTU] := BRUTTO[PTU]*(1 + RABAT/100) {narzut %}

lub

$$\text{BRUTTO[PTU]} := \text{BRUTTO[PTU]} + \text{RABAT} \quad \{\text{narzut kwotowy}\}$$

gdzie: RABAT – wartość rabatu lub narzutu (procentowa lub kwotowa) przesłana w sekwencji końca paragonu w polu RABAT.

Przykład:

W przypadku narzutu procentowego :

$$\begin{aligned} \text{BRUTTO[A]} &:= \text{BRUTTO[A]} * (1 + \text{RABAT} / 100), \\ \text{BRUTTO[B]} &:= \text{BRUTTO[B]} * (1 + \text{RABAT} / 100), \\ \text{BRUTTO[C]} &:= \text{BRUTTO[C]} * (1 + \text{RABAT} / 100), \\ \text{BRUTTO[D]} &:= \text{BRUTTO[D]} * (1 + \text{RABAT} / 100), \\ \text{BRUTTO[E]} &:= \text{BRUTTO[E]} * (1 + \text{RABAT} / 100), \\ \text{BRUTTO[F]} &:= \text{BRUTTO[F]} * (1 + \text{RABAT} / 100), \\ \text{BRUTTO[G]} &:= \text{BRUTTO[G]} * (1 + \text{RABAT} / 100). \end{aligned}$$

Tak uzyskane wyniki zaokrąglane są do 0,01 zł. Następnie obliczane są wielkości pomocnicze:

$$\begin{aligned} \text{NETTO[A]} &:= \text{BRUTTO[A]} / (1 + \text{STAWKA[A]} / 100), \\ \text{NETTO[B]} &:= \text{BRUTTO[B]} / (1 + \text{STAWKA[B]} / 100), \\ \text{NETTO[C]} &:= \text{BRUTTO[C]} / (1 + \text{STAWKA[C]} / 100), \\ \text{NETTO[D]} &:= \text{BRUTTO[D]} / (1 + \text{STAWKA[D]} / 100), \\ \text{NETTO[E]} &:= \text{BRUTTO[E]} / (1 + \text{STAWKA[E]} / 100), \\ \text{NETTO[F]} &:= \text{BRUTTO[F]} / (1 + \text{STAWKA[F]} / 100), \\ \text{NETTO[G]} &:= \text{BRUTTO[G]} / (1 + \text{STAWKA[G]} / 100). \end{aligned}$$

(te wartości też są zaokrąglane do drugiej cyfry po przecinku).

Ostatecznie obliczane są wartości podatku PTU w grupach podatkowych:

$$\begin{aligned} \text{PTU[A]} &:= \text{BRUTTO[A]} - \text{NETTO[A]}, \\ \text{PTU[B]} &:= \text{BRUTTO[B]} - \text{NETTO[B]}, \\ \text{PTU[C]} &:= \text{BRUTTO[C]} - \text{NETTO[C]}, \\ \text{PTU[D]} &:= \text{BRUTTO[D]} - \text{NETTO[D]}, \\ \text{PTU[E]} &:= \text{BRUTTO[E]} - \text{NETTO[E]}, \\ \text{PTU[F]} &:= \text{BRUTTO[F]} - \text{NETTO[F]}, \\ \text{PTU[G]} &:= \text{BRUTTO[G]} - \text{NETTO[G]}. \end{aligned}$$

Na paragonie drukowane są te wartości BRUTTO[A]...BRUTTO[G], oraz PTU[A]...PTU[G], które są niezerowe. Jeżeli nie występuje rabat/narzut, to kwota końcowa P_TOTAL (równa TOTAL) pisana jest drukiem o podwójnej szerokości jako kwota do zapłacenia przez klienta. Jeżeli natomiast występuje rabat/narzut, to kwota ta drukowana jest w linii o pojedynczej szerokości (pod hasłem 'PODSUMA:'). W następnej linii jest wielkość rabatu/narzutu, natomiast sumę należności dla klienta wyliczamy jeszcze raz:

$$\text{P_TOTAL} := \text{BRUTTO[A]} + \dots + \text{BRUTTO[G]}$$

(ponieważ kwoty po prawej stronie równania zostały przeliczone wcześniej przy uwzględnieniu wielkości rabatu/narzutu).

Tak uzyskana suma drukowana jest w linii o podwójnej szerokości (pod hasłem 'SUMA z 1'), jako ostateczna kwota należności dla klienta.

Jeżeli paragon zakończono sekwencją z uwzględnieniem kaucji, to ostateczna kwota do zapłaty przez klienta jest liczona wg wzoru:

$$\text{P_TOTAL} :=$$

$$\text{BRUTTO[A]} + \dots + \text{BRUTTO[G]} + \text{KAUCJA_POBRANA} - \text{KAUCJA_ZWROCONA}$$

Jeżeli w sekwencji kończącej transakcję aplikacja przesłała wartość wpłaty przez klienta (WPLATA), to:

```
RESZTA := WPLATA - P_TOTAL;
```

Jeżeli wynik jest dodatni to na paragonie drukowane są dwie dodatkowe linie zawierające wielkość wpłaty oraz reszty .

Ostatnim etapem realizacji transakcji jest aktualizacja totalizerów drukarki, które zawierają następujące lokacje:

- kwoty sprzedaży BRUTTO w grupach podatkowych:

```
TOT[A], TOT[B], TOT[C], TOT[D], TOT[E], TOT[F], TOT[G], oraz
```

- licznik paragonów fiskalnych PAR_NUM.

Licznik paragonów fiskalnych ma zakres 0.. 9999 i jest zwiększany przed wydrukowaniem jego wartości w stopce paragonu oraz zerowany po wykonaniu raportu dobowego (licznik ten jest zerowany również po fiskalizacji i zerowaniu RAM).

Kwoty sprzedaży są aktualizowane zgodnie z kwotami BRUTTO obliczonymi dla paragonu w grupach podatkowych:

```
TOT[A] := TOT[A] + BRUTTO[A] ,  
TOT[B] := TOT[B] + BRUTTO[B] ,  
TOT[C] := TOT[C] + BRUTTO[C] ,  
TOT[D] := TOT[D] + BRUTTO[D] ,  
TOT[E] := TOT[E] + BRUTTO[E] ,  
TOT[F] := TOT[F] + BRUTTO[F] ,  
TOT[G] := TOT[G] + BRUTTO[G] .
```

Zakres licznika paragonów na raporcie dobowym wynosi: 9999, zakresy sum sprzedaży dobowej wynoszą 99 999 999,99 .

Jeżeli w wyniku wykonania sekwencji *kończącej paragon* wystąpił błąd nr 28 (przepelnienie totalizerów), czyli obrót dzienny w co najmniej jednej z grup podatkowych przekracza powyższy zakres – należy wtedy wykonać raport dobowy i ponowić wykonanie transakcji.

Obliczenia realizowane w trakcie drukowania raportu dobowego

Wykonanie raportu dobowego jest związane z następującymi operacjami:

- dzienna sprzedaż BRUTTO w grupach podatkowych (wartości TOT[A]...TOT[G] zostaje przepisana z totalizerów do pamięci fiskalnej (pamięci trwałej PROM !),
- po dokonaniu tego zapisu lokacje totalizerów są zerowane,
- drukowany jest odpowiedni raport , zawierający kwoty NETTO sprzedaży w grupach podatkowych, kwoty należnego podatku dla danych grup podatkowych, łączną kwotę należnego podatku oraz łączny obrót.

Technika obliczania danych dla raportu dobowego ma duże znaczenie, ponieważ stanowią one podstawę do rozliczenia podatku PTU – w odróżnieniu od danych o należnym podatku zawartych na paragonach, które mają charakter wyłącznie informacyjny.

Niezależnie od przyjętego sposobu obliczania PTU dla paragonów, z uwagi na zaokrąglenia numeryczne, podatek obliczany na podstawie dziennej sprzedaży w grupach podatkowych będzie nieco się różnić od uzyskanego ze zsumowania kwot PTU drukowanych na paragonach w danym okresie.

Przyjęty sposób naliczania podatku dla raportu dobowego został uzgodniony z Ministerstwem Finansów i jest następujący.

- Kwoty sprzedaży NETTO dla poszczególnych grup podatkowych są wyliczane na podstawie kwot sprzedaży BRUTTO akumulowanych w TOTALIZERACH drukarki, zwiększanych z każdą transakcją (TOT[A]..TOT[G]) oraz tablicy aktualnych stawek PTU (STAWKA[A]..STAWKA[G]) :

$$R_NETTO[A] := TOT[A] / (1 + STAWKA[A] / 100),$$

.....

$$R_NETTO[G] := TOT[G] / (1 + STAWKA[G] / 100).$$

(przyjęto oznaczenia R_NETTO[A]..R_NETTO[G] dla odróżnienia od analogicznych kwot wyliczanych dla paragonu). Wyniki powyższych obliczeń są zaokrąglane do pozycji 0,01 zł .

- 2.) Na raporcie są zawsze drukowane kwoty R_NETTO[A]..R_NETTO[G] dla „aktywnych” stawek PTU(nawet jeżeli odpowiednie kwoty są zerowe !).

Są one opatrzone tytułem:

SPRZED. OPODATK. PTU 'x',

gdzie 'x' = 'A'..'G' – identyfikuje grupę podatkową.

Ponadto drukowana jest sprzedaż w grupie zwolnionej od podatku, akumulowana w lokacji totalizera TOT[X] i oznaczona tytułem:

SPRZED. ZWOLN. PTU 'x'

gdzie 'x' – oznaczenie literowe stawki zwolnionej.

- 3.) Obliczane są kwoty należnego podatku PTU dla poszczególnych grup A..G, wg wyrażień:

$$R_PTU[A] := TOT[A] - R_NETTO[A],$$

.....

$$R_PTU[G] := TOT[G] - R_NETTO[G].$$

(przyjęto oznaczenia R_PTU[A]..R_PTU[G] dla odróżnienia od analogicznych kwot wyliczanych dla paragonu – te kwoty już nie wymagają zaokrąglenia).

- 4.) Na raporcie dobowym są drukowane zarówno niezerowe jak i zerowe kwoty R_PTU[A]..R_PTU[G] (nie dotyczy to stawek nieaktywnych, zwolnionych i równych 0,00%).

- 5.) Obliczana jest łączna kwota należnego podatku oraz łączna sprzedaż:

$$TOT_PTU := R_PTU[A] + \dots + R_PTU[G],$$

$$R_TOTAL := TOT[A] + \dots + TOT[G],$$

(te obliczenia są prowadzone z precyzją 14-cyfrową, stąd nadmiar arytmetyczny nie może wystąpić, nawet jeżeli wartości lokacji totalizerów TOT[A]..TOT[G] są bliskie maksymalnym).

- 6.) Obie kwoty są drukowane na raporcie dobowym i opatrzone tytułami:

‘ŁĄCZNA KWOTA PTU’

oraz

‘ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ’.

Na raporcie dobowym jest również drukowana liczba i kwota anulowanych paragonów a także liczba paragonów fiskalnych wydrukowanych od ostatniego raportu dobowego. Licznik

Instrukcja obsługi drukarki fiskalnej POSNET THERMAL
paragonów fiskalnych drukarki (lokacja PAR_NUM totalizerów) zlicza paragony
i jest zerowany w momencie drukowania raportu dobowego .

Uwaga !

Jeżeli było zerowanie RAM, to licznik paragonów został wyzerowany.

Aktualna liczba paragonów jest drukowana na raporcie pod tytułem:

‘ILOŚĆ PARAGONÓW’.

Uwaga !

Jeżeli przed rozpoczęciem sprzedaży w danym dniu wykonywano zmiany w bazie towarowej drukarki to na wydruku raportu dobowego pojawi się informacja o tych zmianach.

Obliczenia realizowane w trakcie drukowania raportu okresowego

Podstawowa część raportu okresowego składa się z sekwencyjnego opisu poszczególnych rekordów (zapisów) w pamięci fiskalnej. Zapisy te dotyczą różnych sytuacji – mogą to być raporty dobowe, zmiany stawek PTU, zerowania RAM i inne. Podstawowe znaczenie z punktu widzenia obliczeń i rejestracji obrotu mają raporty dobowe. Technika obliczeniowa dla poszczególnych raportów dobowych drukowanych w obrębie raportu okresowego jest identyczna jak opisana w poprzednim punkcie. Jest to oczywiste zważywszy, że wykonanie raportu dobowego polega między innymi na trwałym wpisaniu stanu totalizerów drukarki do pamięci fiskalnej.

W trakcie raportu okresowego zapisy te są zatem odczytywane po kolei i wykonywane są identyczne obliczenia jak dla raportu dobowego, z tą różnicą, że dane wejściowe (w powyższych wyrażeniach TOT[A]...TOT[G]) nie pochodzą z totalizerów drukarki (jak w raporcie dobowym), lecz z pamięci fiskalnej. Druga istotna różnica dotyczy stawek PTU. Przed rozpoczęciem drukowania raportu przeszukiwana jest pamięć fiskalna w celu wyznaczenia początkowych stawek PTU (znajdowany jest ostatni zapis o zmianach stawek PTU przed datą początkową raportu). Wyznaczone stawki są drukowane jako pierwsze, pod nagłówkiem raportu okresowego . Obliczenia danych dla pierwszego raportu dobowego, ujętego w raporcie okresowym zakładają zapisane początkowo wartości stawek. Jeżeli w trakcie drukowania raportu zostanie odkryty zapis o zmianie stawek , to zostaną wydrukowane nowe wartości stawek PTU i w oparciu o nie będą prowadzone dalsze obliczenia dla raportów dobowych .

Podczas drukowania raportu okresowego obliczane są na bieżąco sumy kwot BRUTTO i kwot PTU dla całego raportu tj. po obliczeniu i wydrukowaniu danych dla każdego z odczytanych raportów dobowych drukarka oblicza :

$$RO_BRUTTO[A] := RO_BRUTTO[A] + RD_BRUTTO[A] ,$$

.....

$$RO_BRUTTO[G] := RO_BRUTTO[G] + RD_BRUTTO[G] ,$$

oraz:

$$RO_PTU[A] := RO_PTU[A] + RD_PTU[A] ,$$

.....

$$RO_PTU[G] := RO_PTU[G] + RD_PTU[G] ,$$

wreszcie:

$$RO_NETTO[A] := RO_BRUTTO[A] - RO_PTU[A] ,$$

.....

$$RO_NETTO[G] := RO_BRUTTO[G] - RO_PTU[G] ,$$

gdzie:

$$RD_BRUTTO[A] .. RD_BRUTTO_ [G] , \quad RD_PTU[A] .. RD_PTU[G]$$

są wartościami obliczonymi dla danego raportu dobowego zapisanego w pamięci fiskalnej. Ostatecznie obliczane są łączne wartości podatku i należności:

$$\begin{aligned} \text{RO_TOT_PTU} &:= \text{RO_PTU}[A] + \text{RO_PTU}[B] + \dots + \text{RO_PTU}[G], \\ \text{RO_TOTAL} &:= \text{RO_BRUTTO}[A] + \text{RO_BRUTTO}[B] + \dots + \text{RO_BRUTTO}[G], \end{aligned}$$

Wszystkie wyżej wymienione obliczenia są prowadzone z precyzją 14-cyfrową, co daje maksymalny możliwy obrót w okresie objętym raportem okresowym równy: 999 999 999 999,99 zł, nie należy zatem spodziewać się nadmiaru arytmetycznego.

Uzyskane kwoty :

RO_NETTO[A]..RO_NETTO[G], RO_PTU[A]..RO_PTU[G], RD_TOT_PTU, RD_TOTAL są zatem sumami odpowiednich pozycji z poszczególnych raportów częściowych. Zwróćmy uwagę, że nie może być inaczej, ze względu na sygnalizowane wcześniej możliwe zmiany stawek PTU. Z tego względu (nawet jeżeli stawki PTU w trakcie drukowania całego raportu są stałe) kontrola obliczania kwot należnego podatku w oparciu o sumy RO_NETTO[A]..RO_NETTO[G] może wykazać nieznaczny błąd obliczeniowy (zaokrąglenia kwot częściowych RO_NETTO[A]..RO_NETTO[G]!).

Kwoty:

RO_NETTO[A]..RO_NETTO[F], RO_PTU[A]..RO_PTU[G], RD_TOT_PTU, RD_TOTAL są drukowane na końcu raportu, w jego podsumowaniu zatytułowanym: 'ŁĄCZNY RAPORT OKRESOWY'.

Ponadto drukowana jest suma kwot sprzedaży w grupach zwolnionych od podatku, akumulowanych w lokacji totalizerów zaprogramowanych ze stawką zwolnioną. Np.: jeśli zaprogramowano stawki zwolnione F i G, to kwota sumy sprzedaży w tych stawkach oznaczona jest tytułem:

'SPRZED. ZWOLN. PTU F, G'

Jeżeli w raportowanym okresie wystąpiła zmiana stawek PTU, to w łącznym raporcie okresowym, przy pozycjach KWOTA PTU 'x' (gdzie 'x' = A...G) zmienionej stawki pojawi się znak '+'.
UWAGA:

Powyższe informacje dotyczą wszystkich raportów okresowych (od ... do, miesięcznego i raportu rozliczeniowego).

Rozliczanie groszy

W przypadku gdy suma poszczególnych totalizerów wynikająca z obliczeń nie równa się wysokości paragonu po udzieleniu rabatu/narzutu kwotowego, lub wysokości rabatu/narzutu nie da się rozdzielić poszczególnym totalizerom przy wykorzystaniu arytmetyki, stosowany jest następujący algorytm dystrybucji nadmiarowych groszy:

Rabat procentowy :

Algorytm opisany we wstępie.

Narzut procentowy:

$$\text{Narzutx}' = (\text{Xvatx} * N)/100$$

$$\text{Xvatx}' = \text{Xvatx} + \text{Narzutx}'$$

Rabat kwotowy (jest konwertowany na rabat procentowy):

r = kwota rabatu

R = r / Xall –rabat kwotowy skonwertowany na rabat procentowy

Xvatx' = obliczany wg algorytmu opisanego we wstępie.

Narzut kwotowy (jest konwertowany na narzut procentowy):

n = kwota narzutu

$N = n / X_{all}$ – narzut kwotowy skonwertowany na narzut procentowy

$X_{vatx}' = (X_{vatx} + X_{vatx} * n / X_{all}) = (X_{vatx} + (X_{vatx} * N / 100))$

$N = | X_{all} + n | - | X_{vatA}' + X_{vatB}' + \dots + X_{vatG}' |$ -ilość nadmiarowych groszy.

lub

$N = | X_{all} - r | - | X_{vatA}' + X_{vatB}' + \dots + X_{vatG}' |$ -ilość nadmiarowych groszy.

Gdzie:

X_{all} – suma totalizerów przed udzieleniem rabatu/narzutu

X_{vatx} –totalizer w danej stawce VAT przed rabatem/narzutem

X_{vatx}' – totalizer w danej stawce VAT po rabacie/narzucie

$X_{vatA}' \dots X_{vatG}'$ – stan poszczególnych totalizerów po udzieleniu rabatu/narzutu

$Rabatx'$ – kwota rabatu

n – narzut

r – rabat

N – ilość nadmiarowych groszy

DLA $N > 0$

(rabat/narzut wynikający z obliczeń jest mniejszy niż faktyczny)

Różnica między rzeczywistą wartością rabatu/narzutu a sumą rabatu w poszczególnych totalizerach, rozdzielana jest począwszy od największego totalizera, lub w przypadku gdy totalizery są równe - w porządku alfabetycznym zaczynając od A.

Zakładając, że totalizery zostały odpowiednio posortowane, otrzymujemy siedem zmiennych o następujących priorytetach: Tot 1, Tot 2,....., Tot 7.

1) **Udzielanie narzutu**– dla tego przypadku nadmiarowe grosze dodawane są do totalizerów:

Tot 1 + grosz

Tot 2 + grosz

.....

Tot 7 + grosz

Pętla ta jest powtarzana do momentu gdy $N=0$ (wszystkie grosze zostaną rozdzielone)

W przypadku gdy:

$Tot [i] \geq 2 * Tot [i+1]$ to Tot [i] + 2 grosze

2) **Udzielanie rabatu** – w tym przypadku nadmiarowe grosze są odejmowane od totalizerów

Tot 1 – grosz

Tot 2 – grosz

.....

Tot 7 – grosz

Pętla ta jest powtarzana do momentu gdy $N=0$ (wszystkie grosze zostaną rozdzielone)

W przypadku gdy:

$Tot [i] \geq 2 * Tot [i+1]$ to Tot [i] – 2 grosze

DLA $N < 0$

(rabat/narzut wynikający z obliczeń jest większy niż faktyczny)

Różnica między rzeczywistym rabatem/narzutem a wynikiem otrzymanym z obliczeń korygowana jest w totalizerach, począwszy od tego który ma najmniejszą wartość. W przypadku gdy totalizery

są równe, kolejność korekcy totalizerów odbywa się w odwróconym porządku alfabetycznym (zaczynając od G).

Zakładając, że totalizery zostały odpowiednio posortowane, otrzymujemy siedem zmiennych o następujących priorytetach: Tot 1, Tot 2,....., Tot 7.

1) Udzielanie narzutu –w tym przypadku grosze odejmowane są od totalizerów:

Tot 1 – grosz

Tot 2 – grosz

.....

Tot 7 – grosz

Proces jest powtarzany dopóki niedobór groszy nie zostanie zlikwidowany.

2) Udzielanie rabatu –w tym przypadku grosze dodawane są do totalizerów:

Tot 1 + grosz

Tot 2 + grosz

.....

Tot 7 + grosz

Proces jest powtarzany dopóki niedobór groszy nie zostanie zlikwidowany.

UWAGI:

Korekcja totalizerów nie może spowodować zmniejszenia wartości totalizera w przypadku kiedy udzielony był narzut, ani powiększenia wartości totalizera w przypadku kiedy udzielony został rabat.

Wykaz komunikatów

Błędy fatalne

W każdym z wymienionych niżej przypadków dalsza praca urządzenia jest zablokowana. Stan ten jest sygnalizowany przez migotanie diod SIEĆ i BŁĄD oraz przerywany sygnał akustyczny, trwający 10 sekund. Sygnał dźwiękowy można wyłączyć klawiszem NIE, ale wyjście ze stanu zablokowania nie jest możliwe. Można jedynie wyłączyć zasilanie, odczekać kilka sekund i włączyć ponownie. Powtórzenie się sytuacji błędnej wskazuje na konieczność wezwania serwisu.

Komunikat:

‘**Błąd fatalny testu:** ‘

‘ **FSK** ‘

Przyczyna:

- Wystąpił błąd układu pamięci fiskalnej podczas testu wstępnego drukarki lub podczas okresowego (co kilka sekund) ‘odpytywania’ urządzeń przez główny procesor .
- **FSK**: błąd komunikacji z modułem pamięci fiskalnej (może wystąpić w dowolnym momencie).

Sposób usunięcia:

Nieusuwalny. Można tylko wyłączyć zasilanie. Jeżeli po ponownym włączeniu uzyskamy podobny komunikat, należy wezwać serwis.

Komunikat:

‘ **Błąd pam. fisk. !!** ‘

‘ **Wyłącz urządzenie** ‘

Przyczyna:

Wystąpił błąd zapisu do pamięci fiskalnej. Może się to zdarzyć tylko w urządzeniu w trybie fiskalnym lub w trakcie fiskalizacji, podczas operacji związanej z trwałym zapisem danych w module fiskalnym (fiskalizacja, raport dobowy, zmiana stawek PTU, zerowanie RAM).

Sposób usunięcia:

Nieusuwalny. Można tylko wyłączyć zasilanie. Jeżeli po ponownym włączeniu pojawi się taki sam komunikat, należy wezwać serwis.

Błędy zasilania

Komunikat:

‘ **Praca z akumulatora** ‘
‘ **Podłącz zasilanie** ‘

Przyczyna:

Brak zewnętrznego napięcia zasilającego drukarkę (zanik napięcia w sieci, odłączenie lub uszkodzenie zewnętrznego zasilacza).

Sposób usunięcia:

Podłączyć zewnętrzny zasilacz. W przypadku, gdy przyczyną jest uszkodzenie zasilacza należy wezwać serwis!

Komunikat:

‘ **Słaby akumulator** ‘
‘ **Podłącz zasilanie !** ‘

Przyczyna:

Spadek napięcia wewnętrznego akumulatora spowodowany pracą przy braku zewnętrznego napięcia zasilającego drukarkę (zanik napięcia w sieci, odłączenie lub uszkodzenie zewnętrznego zasilacza).

Sposób usunięcia:

Podłączyć zewnętrzny zasilacz. W przypadku, gdy przyczyną jest uszkodzenie zasilacza należy wezwać serwis!

Komunikat:

‘ **Słaby akumulator lub** ‘
‘ **drukarka niegotowa** ‘

może pojawić się w trakcie wydruku.

Przyczyna:

Napięcie wewnętrznego akumulatora, podtrzymującego zasilanie urządzenia spadło do poziomu, poniżej którego poprawna praca jest niemożliwa . Komunikat ten znika po krótkiej chwili, następnie na wyświetlaczu pojawia się napis : **Naciśnij NIE**.

Sposób usunięcia:

Podłączyć zewnętrzny zasilacz (ładowarkę). Zapala się dioda **SIEĆ**.

Komunikat:

‘ **Naciśnij NIE** ‘
‘ ‘

Po naciśnięciu klawisza **NIE** drukarka dokończy rozpoczęty wydruk.

Komunikat:

‘ **Słaby akumulator** ‘
‘ ‘

Przyczyna:

Komunikat:

**‘ Papier poprawnie ‘
‘ założony ? ‘**

Pojawia się po założeniu papieru. Jeśli papier został założony prawidłowo należy nacisnąć klawisz **TAK**.

Komunikat:

**‘ Błąd mechanizmu lub ‘
‘ drukarka niegotowa ! ‘**

Przyczyna:

Awaria mechanizmu drukującego.

Sposób usunięcia:

Jeżeli po wyłączeniu i ponownym włączeniu urządzenia pojawi się taki sam komunikat, należy wezwać serwis.

Ostrzeżenia

Komunikaty z tej grupy sygnalizują pewne stany awaryjne urządzenia, umożliwiające zwykle jego dalszą pracę. Służą zatem do poinformowania użytkownika bądź serwisu o zaistnieniu pewnej sytuacji. W pewnych przypadkach przyczyna komunikatu może być usunięta przez urządzenie automatycznie, w innych może je usunąć aplikacja, w jeszcze innych konieczna jest interwencja serwisu.

Komunikat:

**‘ Zerowe totalizery ‘
‘ Naciśnij NIE ‘**

Przyczyna:

Próba wykonania ponownie zerowego raportu dobowego w tym samym dniu.

Sposób usunięcia:

Wykonać sprzedaż.

Komunikat:

**‘ Data wcześniejsza od ‘
‘ daty w module fisk. ‘**

Przyczyna:

Próba ustawienia daty wcześniejszej niż ostatnio zapisana w module fiskalnym.

Sposób usunięcia:

Poprawne ustawienie czasu (użytkownik lub serwis).

Komunikat:

**‘ Baza zapelniona ‘
‘ Wezwij serwis ‘**

Przyczyna:

Ilość towarów w bazie została przekroczona.

Sposób usunięcia:

Błąd może usunąć tylko autoryzowany serwis POSNET.

Komunikat:

**‘ Błąd zegara RTC ‘
‘ Wezwij serwis! ‘**

Przyczyna:

Nie zainicjalizowany zegar czasu rzeczywistego (RTC) drukarki. Stan ten uniemożliwia poprawną pracę drukarki, ponieważ data i czas nie są określone. Nie działają prawie wszystkie sekwencje sterujące (oprócz odsyłania statusu), nie jest też możliwe drukowanie

raportów.

KONIECZNOŚĆ WEZWANIA SERWISU !!!

Komunikat:

‘ **Brak wyświetlacza !** ‘
‘ **Naciśnij NIE** ‘

Przyczyna:

Nie podłączony wyświetlacz klienta.

Sposób usunięcia: KONIECZNOŚĆ WEZWANIA SERWISU !!!

Komunikat:

‘ **Można wykonać:** ‘
‘ **xx raportów dobowych**’ (oraz sygnał dźwiękowy i migotanie diody BŁĄD).

Przyczyna:

Jest to ostrzeżenie o zbliżającym się całkowitym zapełnieniu pamięci fiskalnej. Jeżeli liczba zapisanych w niej raportów dobowych przekroczy 1800, to po każdym raporcie dobowym drukarka będzie wyświetlać ten komunikat. Praktycznie oznacza to, że po wykonaniu **1830** raportów dobowych trzeba wymienić urządzenie (lub moduł fiskalny).

Sposób usunięcia: Naciśnięcie klawisza **NIE** .

Komunikat:

‘ **Koniec zapisywania** ‘
‘ **danych: yyyy-mm-dd** ‘

występuje po wykonaniu raportu zamykającego lub zapełnieniu modułu fiskalnego. Drukarka przechodzi wtedy w stan tylko do odczytu, co potwierdzone jest przy każdym następnym jej włączeniu komunikatem:

‘ **Drukarka fiskalna** ‘
‘ **Tylko do odczytu** ‘

Po skasowaniu tego komunikatu (klawiszem **NIE**) możliwe jest uzyskiwanie tylko raportów okresowych i raportów rozliczeniowych.

Komunikaty związane z sekwencjami sterującymi

(dokładny opis sekwencji sterujących znajduje się w : *Instrukcji programisty* oraz *Instrukcji serwisowej drukarki fiskalnej POSNET THERMAL-A*)

W tej grupie są dwa rodzaje komunikatów: komunikat o błędzie sekwencji sterującej (który może być zablokowany przy użyciu sekwencji **LBSERM**) oraz grupa komunikatów, które zatwierdzają wykonanie operacji inicjowanej przez sekwencje sterujące. Jako zasadę przyjęto konieczność potwierdzenia z klawiatury drukarki operacji, które powodują zapis do pamięci fiskalnej : fiskalizacji, zmiany stawek PTU i raportu dobowego. Potwierdzenie operacji uzyskujemy przy użyciu klawisza **TAK**, natomiast naciśnięcie klawisza **NIE** powoduje zignorowanie sekwencji sterującej.

Komunikat:

‘**Błąd rozkazu: „cc”** ‘
‘**Kod błędu : xx** ‘

Przyczyna:

Podczas analizy i/ lub realizacji sekwencji sterującej wykryto błąd. Znaki ‘cc’ identyfikują rozkaz (ogólna postać syntaktyki komendy jest **ESC P P1;P2;...Pn cc <napis> ESC ** , identyfikator rozkazu ‘cc’ składa się z dwóch znaków, z których drugi jest literą, np. \$f, #k ...). Kody błędów możliwe dla poszczególnych sekwencji wyszczególniono w opisie języka programowania urządzenia (na wyświetlaczu w postaci dwóch cyfr ‘xx’). Komunikat taki może pojawić się w wyniku błędów transmisji, błędu aplikacji, wyłączenia/włączenia zasilania urządzenia w trakcie działania aplikacji, niewłaściwego stanu urządzenia

(np. brak inicjalizacji zegara RTC) lub błędu wykonania rozkazu (np. błędu układu elektronicznego). Częste powtarzanie się błędów wykonania rozkazów w trakcie eksploatacji systemu może wymagać konsultacji problemu zarówno z serwisem jak i z producentem/ dystrybutorem oprogramowania systemowego i aplikacyjnego.

UWAGA:

Po włączeniu zasilania urządzenia błędy wykonania rozkazów dają wyżej wymienione reakcje na wyświetlaczu. Aplikacja może zablokować wyświetlanie komunikatów wysyłając odpowiednią sekwencję (*LBSERM*) i realizując własną obsługę błędów, bazującą na odczycie statusu i kodu błędu przez interfejs RS-232 drukarki.

Sposób usunięcia:

Przetwarzanie danych z interfejsu jest wstrzymane, aż do naciśnięcia klawisza *NIE*, po czym drukarka wznawia pobieranie znaków z bufora interfejsu. Może to w pewnych przypadkach powodować następne komunikaty o błędach (np. błąd w trakcie realizacji sekwencji *LBTRSHDR* – nagłówek transakcji powoduje, że drukarka nie wejdzie w tryb transakcji i będzie zgłaszać kolejne błędy odbierając sekwencję *LBTRSLN* – pozycje transakcji, a także zgłosi błąd sekwencji kończącej *LBTREXIT*).

Komunikat:

‘ **Drukować raport** ‘
‘ **dobowy ?** ‘

Przyczyna:

Została odebrana sekwencja *LBDAYREP* (inicjalizacja raportu dobowego).

Sposób usunięcia:

Klawisz *TAK* powoduje wykonanie raportu (po zatwierdzeniu poprawności *DATY*), klawisz *NIE* – zawieszenie wykonania operacji i komunikat o błędzie sekwencji.

Komunikat:

‘**Zapisać stawki PTU ?** ‘
‘ ‘

Przyczyna:

Została odebrana sekwencja *LBSETPTU* (zmiana stawek PTU).

Sposób usunięcia:

Naciśnięcie klawisza *TAK* powoduje zapis nowych wartości stawek PTU (po zatwierdzeniu poprawności *DATY*) w pamięci fiskalnej oraz wydruk krótkiego raportu , klawisz *NIE* – zignorowanie sekwencji bez zgłoszenia błędu rozkazu.

Komunikat:

‘**Wykonać** ‘
‘**fiskalizację?** ‘

Przyczyna:

Została odebrana sekwencja *LBSETHDR* powodująca zapis NIP w pamięci fiskalnej. Jeżeli sekwencja jest poprawna , zdefiniowano stawki PTU oraz nagłówek i założona została zwora serwisowa to zostanie wydrukowany specjalny raport („fiskalizacja”- wydruk niefiskalny). W następnej linii za numerem unikatowym będzie wydrukowany przesłany do drukarki numer NIP. Umożliwia to kontrolę poprawności NIP przed zatwierdzeniem, co jest istotne z uwagi na **NIEODWRACALNOŚĆ** operacji !

Sposób usunięcia:

Klawisz *NIE* powoduje zignorowanie sekwencji, klawisz *TAK* zatwierdza operację, powodując:

- zapis nagłówka (NIP) do pamięci fiskalnej,
- włączenie fiskalnego trybu pracy drukarki i wydruk raportu o fiskalizacji urządzenia,
- zapis do pamięci fiskalnej stawek PTU zdefiniowanych w pamięci RAM i wydruk raportu ich zmiany,

- zapis do pamięci fiskalnej i wydruk zerowego raportu dobowego o numerze 1,
- inicjalizację zmiennych.

UWAGA:

Zapis NIP do pamięci fiskalnej jest JEDNORAZOWY, stąd popelnienie błędu w trakcie fiskalizacji spowoduje konieczność wymiany modułu pamięci fiskalnej !!! Wymiany modułu fiskalnego z błędnymi danymi może dokonać tylko producent.

Opis interfejsów drukarki fiskalnej POSNET THERMAL – uwagi ogólne

Drukarkę POSNET THERMAL wyposażono w interfejs szeregowy RS-232C. Umożliwia on komunikację dwukierunkową, co jest istotne w sytuacji, gdy aplikacja wymaga odczytu statusu drukarki. Interfejs komunikacyjny korzysta z bufora wejściowego w drukarce o długości 2048 znaków (kolejka znaków wejściowych, FIFO).

Urządzenie przechodzi w stan braku gotowości w momencie zapełnienia $\frac{3}{4}$ pojemności bufora komunikacyjnego tj. jeżeli znajdzie się w nim 1536 znaków. Wówczas transmisja znaków z komputera do drukarki powinna zostać wstrzymana, aż do momentu, kiedy procesor drukarki pobierze z bufora odpowiednią ich liczbę. Założono, że drukarka będzie ponownie gotowa do przyjmowania danych, gdy ilość znaków spadnie poniżej $\frac{1}{4}$ długości bufora, tj. 512 znaków.

Zastosowano tzw. protokół programowy XON-XOFF, oraz protokół sprzętowy RTS-CTS. Drukarka wysyła znak XOFF (ctrl S, hex 13) i przyjmuje niski stan na RTS (-12V) w momencie, gdy bufor wejściowy ulegnie zapełnieniu (w tym przypadku będzie w nim 1536 znaków). W chwili, gdy ilość znaków w buforze spadnie poniżej określonego progu (512 znaków), drukarka wysyła znak XON (ctrl Q, hex 11) i ustawia RTS (+12V). W przypadku stosowania protokołu RTS-CTS trzeba zrealizować połączenie RTS drukarki z CTS komputera (w standardowym kablu sygnałowym, będącym składnikiem wyposażenia drukarki nie wykorzystano wyprowadzenia sygnału RTS).

Opis interfejsu szeregowego

Tabela 1 Parametry interfejsu szeregowego

PARAMETR	WIELKOŚĆ
Szybkość transmisji	9600
Ilość bitów informacyjnych	8
Parzystość	Brak
Ilość bitów STOP	1
Protokół komunikacyjny odbiornika	XON-XOFF, RTS
Protokół komunikacyjny nadajnika	CTS

Podłączenie drukarki do komputera przy pomocy interfejsu szeregowego nie przedstawia specjalnych trudności pod warunkiem, że zostaną spełnione niżej opisane wymagania sprzętowe i programowe.

Okablowanie

Jak już wspomniano wcześniej, interfejs szeregowy drukarki może pracować jako interfejs napięciowy (wg standardu RS-232C). W najprostszych przypadkach (interfejs napięciowy) wystarczą 3 przewody – dane odbierane przez drukarkę, dane nadawane przez drukarkę oraz masa sygnałowa. Często popełniany błąd w takim połączeniu to zastosowanie kabla, w którym przewody sygnałowe nie są skrzyżowane. Ponadto, niektóre programy sterujące interfejsem wymagają do poprawnej pracy nadajnika (komputera) zwarcia sygnału RTS z CTS (od strony komputera), natomiast

do poprawnej pracy odbiornika wymagane jest zwarcie sygnałów DTR z DCD oraz DSR (od strony komputera). Od strony drukarki żadne zwarcia nie są wymagane.

Zgodnie z normą V.24 maksymalna długość takiego połączenia (standard napięciowy) nie może przekraczać (przy szybkości transmisji 9600 bodów) 15 metrów. Chociaż często jest stosowane połączenie dłuższe (z pozytywnym rezultatem), należy to uznać za błędne postępowanie.

Wymagania programowe

Drukarka może współpracować z bardzo różnymi aplikacjami, napisanymi przy użyciu różnych systemów programowania (np. dBase, CLIPPER, C np.), pracujących w różnorodnym środowisku sprzętowym (PC 386, 486, Pentium) i programowym (DOS, UNIX, Windows ...), nie sposób więc przeanalizować w tym miejscu wszelkich możliwych problemów, które może stwarzać oprogramowanie komunikacji szeregowej. Z doświadczeń autorów wynikają jednak następujące wskazówki:

1. W przypadku podłączenia drukarki przez COM1..COM4, oraz komunikacji wyłącznie jednokierunkowej, w środowisku DOS, oprogramowanie nie stwarza większych problemów – można użyć procedur BIOS, lub napisać własne procedury programujące port i wysyłające do niego znak (np. wzorując się na module dostarczonym przez **POSNET: <http://dev.posnet.com.pl>**). Należy pamiętać o wyborze właściwego adresu portu COM1..COM4, oraz o tym, że procedury BIOS wymagają zwór na złączu komputera (RTS-CTS – dla nadajnika, DCD-DSR-DTR dla odbiornika). Wobec braku realizacji protokołu **XON-XOFF** sposób ten jest efektywny tylko w specyficznych sytuacjach – gdy aplikacja jest tak napisana, że nie ma możliwości przepełnienia bufora wejściowego drukarki (o długości 2048 znaków).
2. W przypadku komunikacji dwukierunkowej wykorzystanie procedur BIOS jest błędne, ponieważ nie zapewniają one właściwego buforowania znaków odbieranych przez komputer oraz nie realizują protokołu **XON-XOFF**. W efekcie, nawet jeżeli uzyskano poprawną pracę aplikacji z tak skonstruowaną komunikacją podczas prób, nie ma gwarancji, że po przeniesieniu jej na inny sprzęt (lub nieco różniące się środowisko programowe) będzie ona nadal działać poprawnie !
3. Właściwe rozwiązanie komunikacyjne polega na wykorzystaniu przerywania sprzętowego do odbierania znaków z interfejsu, realizacji protokołu **XON-XOFF** w procedurze obsługi przerywania oraz buforowaniu odbieranych znaków w buforze FIFO (wystarczy tu bufor o długości 256 bajtów). W większości współcześnie wykorzystywanych systemów programowania (CLIPPER, C, PASCAL) istnieją gotowe biblioteki procedur obsługi portów COM1...COM4 spełniające te wymagania.
4. W systemie UNIX procedury obsługi portów COM1..COM4 spełniające powyższe wymagania są wbudowane w jądro systemu. Należy jednak pamiętać o właściwym skonfigurowaniu portu, w szczególności o włączeniu protokołu **XON-XOFF**. Często popełnianym błędem jest brak blokady opcji XANY (parametr -XANY), co powoduje niekontrolowane wznowienie transmisji, w wyniku odebrania przez system dowolnego znaku (nie musi to być znak **XON** !).

Sygnalizacja stanów drukarki na interfejsie szeregowym

Stan drukarki można odczytać programowo wysyłając do niej kod:

DLE (\$10) – odczyt statusu drukarki działający także w trybie OFF-LINE !!!

W odpowiedzi na kod DLE (\$10) drukarka odsyła jednobajtowy status w formacie (70..77 hex):

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
0	1	1	1	0	ONL	PE/AKK	ERR

gdzie:

ONL = 1: stan "On-Line",

PE/AKK = 1: stan „Brak Papieru” lub „rozładowana bateria akumulatorów”

ERR = 1: stan „Błąd mechanizmu/ sterownika”.

Opis złącz drukarki POSNET THERMAL

Złącze wejścia RS232C (opisane jako KOMP) typu RJ45 .

PIN	NAZWA	TYP	FUNKCJA
1	RTS (*)	Wy	Wyjście, przewidziane do sprzętowej kontroli przepływu danych
2	CTS (*)	We	Wejście, w aktualnej wersji nie oprogramowane
3	GND		Masa sygnałowa
4	RXD	We	Wejście danych
5	TXD	Wy	Wyjście danych
6	GND		Masa sygnałowa
7	VCC	+5V	Napięcie zasilania klucza serwisowego
8	GND		Masa sygnałowa

(*) w standardowym kablu będącym składnikiem wyposażenia drukarki sygnały te nie są podłączone!

Gniazdo wejściowe zasilania (opisane jako DC).

PIN	NAZWA	TYP	FUNKCJA
1	+		Plus zasilania
2	-		Minus zasilania

Złącze do podłączenia szuflady (opisane jako SZUFL.)

PIN	NAZWA	TYP	FUNKCJA
1	+SZUF	Wy	Plus napięcia wyjściowego do zasilania elektromagnesu szuflady
2			
3			
4	- SZUF	Wy	Minus napięcia wyjściowego do zasilania elektromagnesu szuflady
5			
6			

Fiskalizacja drukarki

Jest to proces polegający na zapisaniu w pamięci fiskalnej drukarki danych niezbędnych do pracy w trybie fiskalnym. Zgodnie z wymaganiami (dotyczy to także kasy rezerwowej) powinny to być następujące dane :

1. stawki PTU ,
2. nagłówek, który musi zawierać:
 - nazwę firmy,
 - adres firmy,
 - miejsce instalacji drukarki,
 - numer identyfikacyjny podatnika NIP.

Użytkownik jest zobowiązany powiadomić serwis o potrzebie wykonania fiskalizacji drukarki odpowiednio wcześniej przed obowiązującym go terminem. Za prawidłowość wszystkich danych odpowiada użytkownik urzędnika. Serwisant, który dokonuje fiskalizacji musi dopilnować, aby zgłoszone dane zostały poprawnie zapisane w pamięci fiskalnej. Podczas fiskalizacji drukowany jest dokument kontrolny z nagłówkiem, zdefiniowanymi stawkami PTU i wprowadzonym przez serwis numerem NIP. Użytkownik powinien dokładnie sprawdzić dane na tym wydruku i dopiero po stwierdzeniu, że odpowiadają one rzeczywistości zezwolić na fiskalizację drukarki.

Fiskalizacja jest procesem nieodwracalnym! Należy dokładnie kontrolować próbne wydruki – błąd w NIP oznacza konieczność wymiany pamięci fiskalnej na koszt użytkownika, błąd w zdefiniowanych stawkach PTU – błędnie liczony podatek!

Po procesie fiskalizacji serwisant jest zobowiązany wypełnić dołączoną do kasy książkę serwisową i uzyskać od właściciela drukarki podpis potwierdzający wpisane do niej dane. O fakcie fiskalizacji należy powiadomić odpowiedni Urząd Skarbowy.

Podstawowym dokumentem autoryzacji serwisu wydawanym przez POSNET jest legitymacja serwisowa zgodna z przedstawionym wzorem. Serwisant dokonujący fiskalizacji urządzenia powinien na żądanie użytkownika okazać legitymację.

DRUKARKA FISKALNA
POSNET THERMAL
WERSJA 1.02
2001-10-01 47
NIEFISKALNY
Aktualne Stawki PTU:
PTU A 22,00 %
PTU B 7,00 %
PTU C 0,00 %
G SP.ZW.PTU

FISKALIZACJA
Typ: POSNET Thermal 1.02
Numer unikatowy: ABC 12345678
NIP 534-001-89-70

NIEFISKALNY
#001 SERWIS 09:42

<p>..... imię i nazwisko serwisanta</p> <p>..... typ kasy rejestrującej</p> <p>..... adres</p> <p>..... pieczęć punktu serwisowego</p> <p>..... pieczęć i podpis producenta lub importera</p> <p>..... data wystawienia</p> <p style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">ważność legitymacji 1 rok</p>	<p style="text-align: center;">LEGITYMACJA SERWISANTA KAS REJESTRUJĄCYCH</p> <p style="text-align: center;">POSNET</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">MIEJSCE NA ZDJĘCIE SERWISANTA</p> </div> <p>..... numer identyfikatora</p> <p>..... podpis technika</p>
--	--

Rys. 5 – Legitymacja serwisanta kas rejestrujących

Wydruki – przykłady i opis

W rozdziale tym przedstawiono przykładowe wydruki drukarki POSNET THERMAL. Pojawiający się na nich numer unikatowy „ABC 12345678” jest przykładowy.

Raport zmiany stawek PTU

Drukarka Fiskalna POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02	
NIP 534-001-89-70	
2001-10-07	557
NIEFISKALNY	
Zmiana stawek PTU	
Stare PTU:	
PTU A	33,00 %
PTU B	7,00 %
PTU C	0,00 %
PTU D	---
PTU E	---
PTU F	---
G	SP. ZW. PTU

Nowe PTU:	
PTU A	22,00 %
PTU B	7,00 %
PTU C	0,00 %
PTU D	3,00 %
PTU E	---
PTU F	---
G	SP. ZW. PTU

#001	15:02
NIEFISKALNY	
KIEROWNIK	12345678

Stawki PTU przed zmianą

Stawki PTU po zmianie.

W przykładzie zmieniono wartość stawki D ze zwolnionej na 3%.

Rozliczenie opakowań zwrotnych na paragonie fiskalnym

W przypadku rozpoczęcia transakcji od sprzedaży towaru (usługi) a następnie obsługi opakowań, transakcja zostanie zakończona wydrukiem paragonu fiskalnego, na którym informacja o opakowaniach zwrotnych pojawi się w stopce (patrz: paragon fiskalny).

Rozliczenie opakowań zwrotnych

W przypadku rozpoczęcia transakcji od przyjęcia lub zwrotu opakowania zwrotnego drukowany jest zawsze dokument niefiskalny. Poniżej przedstawiono przykłady takich wydruków:

Drukarka Fiskalna POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02	
NIP 534-001-89-70	
2001-10-08	4
NIEFISKALNY	
Rozliczenie opakowań zwrotnych	
Opakowanie zwr.1	1x0,05 0,05
Opakowanie zwr.2	1x0,40 0,40
Opakowanie zwr.3	1x0,30 0,30
Opakowanie zwr.2	1x0,20 0,20
Opakowanie zwr.1	1x0,10 0,10

Do zapłaty	1,05
Gotówka	1,05

#001	17:00
NIEFISKALNY	
KIEROWNIK	12345678

← sprzedaż opakowań

Drukarka Fiskalna POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02	
NIP 534-001-89-70	
2001-10-08	5
NIEFISKALNY	
Rozliczenie opakowań zwrotnych	
Opakowanie zwr.5	1x0,50 -0,50
Opakowanie zwr.4	1x0,40 -0,40
Opakowanie zwr.3	1x0,30 -0,30
Opakowanie zwr.2	1x0,20 -0,20
Opakowanie zwr.1	1x0,10 -0,10

Do zwrotu	1,50

#001	17:05
NIEFISKALNY	
KIEROWNIK	12345678

zwrot opakowań →

Paragon fiskalny

Paragon fiskalny jest podstawowym dokumentem drukowanym przez drukarkę fiskalną. Zawarte są na nim informacje o sprzedanych towarach i wynikających z tej sprzedaży podatkach. Paragon fiskalny ma ściśle określony format i zawiera:

1. część fiskalną z informacjami o sprzedanych towarach
2. część нефiskalną (o ile występuje) z informacjami o:
 - rozliczeniu opakowań zwrotnych,
 - formach płatności,
 - dokonanej przez klienta wpłacie gotówki,
 - wyliczonej przez drukarkę kwocie reszty.

Drukarka Fiskalna POSNET THERMAL		
WERSJA 1.02		
NIP 534-001-89-70		
2001-10-02		28
PARAGON FISKALNY		
COCA COLA	1x10,00	10,00A
SOK POMIDOROWY	1x12,99	12,99B
SEREK HOMOGENIZOWANY	1x5,89	5,89C
ZIEMNIANKI	1x1,20	1,20D
KREM DO GOLENTA	1x3,99	3,99G

Sprzed. opodatk. A		10,00
Kwota PTU A 22 %		1,80
Sprzed. opodatk. B		12,99
Kwota PTU B 7 %		0,85
Sprzed. opodatk. C 0%		5,89
Sprzed. opodatk. D		1,20
Kwota PTU D 3 %		0,03
KŁĄCZNA KWOTA PTU		2,68
Sprzed. zwoln. G		3,99
SUMA		34,07
0004 #002	Jolanta	10:00
	ABC 12345678	
NIEFISKALNY		
Rozliczenie opakowań zwrotnych		
Przyjęcia opakowań		
Opakowanie zwr. 1	1x0,70	0,70
Zwroty opakowań		
Opakowanie zwr. 1	1x0,50	-0,50

Do zapłaty		34,27
1-sza linia dostana z aplikacji		
2-ga linia dostana z aplikacji		
3-cia linia dostana z aplikacji		

Paragon fiskalny

Część нефiskalna paragonu zawierająca:

- obsługę opakowań
- informację o należnej kwocie do zapłaty (gotówka)

Raport dobowy

Każdy dzień sprzedaży należy obowiązkowo zakończyć wykonaniem tzw. raportu dobowego. Raport ten zawiera informacje o zdefiniowanych stawkach PTU. Drukarka wylicza i drukuje kwoty NETTO oraz podatek dla poszczególnych grup towarowych:

DRUKARKA FISKALNA POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02	
NIP 534-001-89-70	
2001-10-02	23
FISKALNY RAPORT DOBOWY	
PTU A	22,00 %
PTU B	7,00 %
PTU C	0,00 %
PTU D	3,00 %
G	SP.ZW.PTU

2001-10-02	4
Sprzed. opodatk. PTU A	494,08
Sprzed. opodatk. PTU B	18,67
Sprzed. opodatk. PTU C	141,20
Sprzed. opodatk. PTU D	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	5,38
Kwota PTU A	108,70
Kwota PTU B	1,31
Kwota PTU D	0,00
KŁĄCZNA KWOTA PTU	110,01
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	769,34

ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	14

ILOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW	1
KWOTA ANULOWANYCH PARAGONÓW	110,00

ILOŚĆ PARAGONÓW	8

ILOŚĆ POZYCJI	20

#002	Jolanta 09:58
DZIĘKUJEMY ZAPRASZAMY	
9.00-21.00	
ABC 12345678	

Nagłówek

Obowiązujące stawki PTU

Data i kolejny numer wydruku

Wyliczone przez drukarkę kwoty NETTO

Wyliczony przez drukarkę podatek PTU
(patrz opis obliczeń wykonywanych podczas raportu dobowego zawarty na stronie).

Liczba nowych towarów sprzedanych podczas zmiany
i zapamiętanych w bazie towarowej drukarki.
Liczba i kwota anulowanych paragonów.

Liczba wydrukowanych paragonów .

Liczba wierszy na wydruku raportu liczona od linii
„PTU A” do linii „ILOŚĆ PARAGONÓW” włącznie.

Raport okresowy

DRUKARKA FISKALNA POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02 NIP 534-001-89-70	
2001-10-07	
FISKALNY RAPORT OKRESOWY	
Od:	2001-10-03
Do:	2001-10-06
Od rap.:	5
Do rap.:	8
PTU A	22,00 %
PTU B	7,00 %
PTU C	0,00 %
PTU D	3,00 %
G	SP.ZW.PTU
2001-10-03	5
Sprzed. opodatk. PTU A	32,79
Sprzed. opodatk. PTU B	40,56
Sprzed. opodatk. PTU C	1313,56
Sprzed. opodatk. PTU D	4,66
Sprzed. zwoln. PTU G	15,96
Kwota PTU A	7,21
Kwota PTU B	3,40
Kwota PTU D	0,14
ŁĄCZNA KWOTA PTU	10,75
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	1426,28
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	5
ILOŚĆ PARAGONÓW	4
ILOŚĆ POZYCJI	18
2001-10-04	6
Sprzed. opodatk. PTU A	14,75
Sprzed. opodatk. PTU B	8,41
Sprzed. opodatk. PTU C	9,00
Sprzed. opodatk. PTU D	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	0,00
Kwota PTU A	3,25
Kwota PTU B	0,59
Kwota PTU D	0,00
ŁĄCZNA KWOTA PTU	3,84
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	36,00
ZEROWANIE RAM * W	2001-10-03
Z	10:31
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	3
ILOŚĆ PARAGONÓW	4
ILOŚĆ POZYCJI	15
2001-10-05	7
Sprzed. opodatk. PTU A	7,38
Sprzed. opodatk. PTU B	8,41
Sprzed. opodatk. PTU C	0,00
Sprzed. opodatk. PTU D	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	0,00
Kwota PTU A	1,62
Kwota PTU B	0,59
Kwota PTU D	0,00
ŁĄCZNA KWOTA PTU	2,21
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	18,00
ILOŚĆ PARAGONÓW	2
ILOŚĆ POZYCJI	12

2001-10-06	8
Sprzed. opodatk. PTU A	22,13
Sprzed. opodatk. PTU B	25,23
Sprzed. opodatk. PTU C	27,00
Sprzed. opodatk. PTU D	8,74
Sprzed. zwoln. PTU G	27,00
Kwota PTU A	4,87
Kwota PTU B	1,77
Kwota PTU D	0,26
ŁĄCZNA KWOTA PTU	6,90
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	117,00
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	2
ILOŚĆ PARAGONÓW	13
ILOŚĆ POZYCJI	13
ŁĄCZNY RAPORT OKRESOWY	
Od:	2001-10-03
Do:	2001-10-06
Od rap.:	5
Do rap.:	8
Sprzed. opodatk. PTU A	77,05
Sprzed. opodatk. PTU B	90,61
Sprzed. opodatk. PTU C	1349,56
Sprzed. opodatk. PTU D	13,40
Sprzed. zwoln. PTU G	42,96
Kwota PTU A	16,95
Kwota PTU B	6,35
Kwota PTU D	0,40
ŁĄCZNA KWOTA PTU	23,70
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	1597,28
ZEROWANIE RAM	1
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	3
ILOŚĆ PARAGONÓW	23
#001	KIEROWNIK
	ABC 12345678
	11:23

Posumowanie sprzedaży

Raport ten pozwala użytkownikowi uzyskać informacje o wielkości sprzedaży w zadanym okresie. Jest to wydruk NIEFISKALNY i nie może być używany przez podatnika jako dokument przy rozliczeniach z Urzędem Skarbowym (podstawą rozliczania podatnika są wydruki FISKALNE).

Raport miesięczny

Na raporcie okresowym miesięcznym drukowane są wszystkie informacje zapisane w pamięci fiskalnej w danym miesiącu. Jest to raport okresowy, w którym zadeklarowano jako początkową datę pierwszy dzień w danym miesiącu, a jako datę końcową ostatni dzień w tym miesiącu. Raport miesięczny można wykonać tylko dla miesięcy minionych. Na wydruku znajdują się:

- informacja o aktualnych dla tego raportu stawkach PTU, drukowana na początku,
- informacja o ew. zmianach stawek PTU (o ile miały miejsce) w okresie danego miesiąca,
- informacje o zapisanych w pamięci fiskalnej raportach dobowych.

Drukarka Fiskalna POSNET THERMAL	
Wersja 1.02 NIP 534-001-89-70	
2001-10-07	
FISKALNY RAPORT OKRESOWY MIESIĘCZNY	
Rok: 2001	Miesiąc: 10
Od rap.:	1
Do rap.:	9
FISKALIZACJA:	2001-10-01
PTU A	22,00 %
PTU B	7,00 %
PTU C	0,00 %
G	SP. ZW. PTU
2001-10-01	1
Sprzed. opodatk. PTU A	0,00
Sprzed. opodatk. PTU B	0,00
Sprzed. opodatk. PTU C	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	0,00
Kwota PTU A	0,00
Kwota PTU B	0,00
KŁĄCZNA KWOTA PTU	0,00
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	0,00
IŁOŚĆ PARAGONÓW	0
IŁOŚĆ POZYCJI	14
2001-10-01	2
Sprzed. opodatk. PTU A	494,08
Sprzed. opodatk. PTU B	18,67
Sprzed. opodatk. PTU C	141,20
Sprzed. zwoln. PTU G	5,38
Kwota PTU A	108,70
Kwota PTU B	1,31
KŁĄCZNA KWOTA PTU	110,01
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	769,34
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	14
IŁOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW	1
KWOTA ANULOWANYCH PARAGONÓW	110,00
IŁOŚĆ PARAGONÓW	8
IŁOŚĆ POZYCJI	13
2001-10-01	3
PTU A	22,00 %
PTU B	7,00 %
PTU C	0,00 %
PTU D	3,00 %
G	SP. ZW. PTU
2001-10-01	3
Sprzed. opodatk. PTU A	7,38
Sprzed. opodatk. PTU B	8,41
Sprzed. opodatk. PTU C	9,00
Sprzed. opodatk. PTU D	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	0,00
Kwota PTU A	1,62
Kwota PTU B	0,59
Kwota PTU D	0,00
KŁĄCZNA KWOTA PTU	2,21
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	27,00
ZEROWANIE RAM * W	2001-10-01
1	09:52

ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	3
IŁOŚĆ PARAGONÓW	3
IŁOŚĆ POZYCJI	20
2001-10-02	4
Sprzed. opodatk. PTU A	494,08
Sprzed. opodatk. PTU B	18,67
Sprzed. opodatk. PTU C	141,20
Sprzed. opodatk. PTU D	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	5,38
Kwota PTU A	108,70
Kwota PTU B	1,31
Kwota PTU D	0,00
KŁĄCZNA KWOTA PTU	110,01
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	769,34
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	14
IŁOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW	1
KWOTA ANULOWANYCH PARAGONÓW	110,00
IŁOŚĆ PARAGONÓW	8
IŁOŚĆ POZYCJI	15
2001-10-03	5
Sprzed. opodatk. PTU A	32,79
Sprzed. opodatk. PTU B	48,56
Sprzed. opodatk. PTU C	1313,56
Sprzed. opodatk. PTU D	4,66
Sprzed. zwoln. PTU G	15,96
Kwota PTU A	7,21
Kwota PTU B	3,40
Kwota PTU D	0,14
KŁĄCZNA KWOTA PTU	10,75
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	1426,28
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	5
IŁOŚĆ PARAGONÓW	4
IŁOŚĆ POZYCJI	13
2001-10-04	6
Sprzed. opodatk. PTU A	14,75
Sprzed. opodatk. PTU B	8,41
Sprzed. opodatk. PTU C	9,00
Sprzed. opodatk. PTU D	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	0,00
Kwota PTU A	3,25
Kwota PTU B	0,59
Kwota PTU D	0,00
KŁĄCZNA KWOTA PTU	3,84
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	36,00
ZEROWANIE RAM * W	2001-10-03
Z	10:31
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	3
IŁOŚĆ PARAGONÓW	4
IŁOŚĆ POZYCJI	15

2001-10-05	7
Sprzed. opodatk. PTU A	7,38
Sprzed. opodatk. PTU B	8,41
Sprzed. opodatk. PTU C	0,00
Sprzed. opodatk. PTU D	0,00
Sprzed. zwoln. PTU G	0,00
Kwota PTU A	1,62
Kwota PTU B	0,59
Kwota PTU D	0,00
KŁĄCZNA KWOTA PTU	2,21
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	18,00
IŁOŚĆ PARAGONÓW	2
IŁOŚĆ POZYCJI	12
2001-10-06	8
Sprzed. opodatk. PTU A	22,13
Sprzed. opodatk. PTU B	25,23
Sprzed. opodatk. PTU C	27,00
Sprzed. opodatk. PTU D	8,74
Sprzed. zwoln. PTU G	27,00
Kwota PTU A	4,87
Kwota PTU B	1,77
Kwota PTU D	0,26
KŁĄCZNA KWOTA PTU	6,90
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	117,00
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	2
IŁOŚĆ PARAGONÓW	13
IŁOŚĆ POZYCJI	13
2001-10-07	9
Sprzed. opodatk. PTU A	10,00
Sprzed. opodatk. PTU B	13,50
Sprzed. opodatk. PTU C	13,40
Sprzed. opodatk. PTU D	10,49
Sprzed. zwoln. PTU G	10,65
Kwota PTU A	2,20
Kwota PTU B	0,95
Kwota PTU D	0,31
KŁĄCZNA KWOTA PTU	3,46
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	61,70
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	7
IŁOŚĆ PARAGONÓW	7
IŁOŚĆ POZYCJI	13
ŁĄCZNY RAPORT OKRESOWY MIESIĘCZNY	
Rok: 2001	Miesiąc: 10
Od rap.:	1
Do rap.:	9
Sprzed. opodatk. PTU A	1082,59
Sprzed. opodatk. PTU B	149,86
Sprzed. opodatk. PTU C	1654,36
Sprzed. opodatk. PTU D	23,89
Sprzed. zwoln. PTU G	64,57
Kwota PTU A	238,17
Kwota PTU B	10,51
Kwota PTU D	0,71
KŁĄCZNA KWOTA PTU	249,39
KŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	3224,66
ZEROWANIE RAM	2
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	7
IŁOŚĆ PARAGONÓW	49
IŁOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW	2
KWOTA ANULOWANYCH PARAGONÓW	220,00
#001	KIEROWNIK
ABC 12345678	11:18

Miesięczne podsumowanie sprzedaży

Jest to forma raportu miesięcznego drukowana w postaci podsumowania. Wydruk ten jest NIEFISKALNY i nie może być używany przez podatnika jako dokument do rozliczeń z Urzędem Skarbowym (podstawą rozliczania podatnika są wydruki FISKALNE).

DRUKARKA FISKALNA POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02	
NIP 534-001-89-70	
2001-10-07	45
NIEFISKALNY	
MIESIĘCZNE PODSUMOWANIE SPRZEDAŻY	
Rok: 2001	Miesiąc: 10
Od rap.:	1
Do rap.:	9
FISKALIZACJA:	2001-10-01
Sprzed. opodatk. PTU A	1082,59
Sprzed. opodatk. PTU B	149,86
Sprzed. opodatk. PTU C	1654,36
Sprzed. opodatk. PTU D	23,89
Sprzed. zwoln. PTU G	64,57
Kwota PTU A	238,17
Kwota PTU B	10,51
Kwota PTU D	0,71
ŁĄCZNA KWOTA PTU	249,39
ŁĄCZNA NALEŻNOŚĆ	3224,66
ZEROWANIE RAM	2
ZMIANY W BAZIE TOWAROWEJ	7
IŁOŚĆ PARAGONÓW	49
IŁOŚĆ ANULOWANYCH PARAGONÓW	2
KWOTA ANULOWANYCH PARAGONÓW	220,00
NIEFISKALNY	
#001	KIEROWNIK 11:18 12345678

Raport ten pozwala użytkownikowi zorientować się jaka była wielkość sprzedaży w danym miesiącu.

Raport rozliczeniowy

Jest to specjalna forma raportu okresowego, wykonywana w przypadku zakończenia fiskalnego trybu pracy drukarki, w obecności przedstawiciela Urzędu Skarbowego, pracownika serwisu i właściciela drukarki. Zawiera wszystkie informacje zapisane w pamięci fiskalnej od daty fiskalizacji drukarki do daty przejścia w stan „tylko do odczytu”.

Wpłata do kasy, wypłata z kasy

DRUKARKA FISKALNA POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02	
NIP 534-001-89-70	
2001-10-02	11
NIEFISKALNY	
Wpłata do kasy	30,00
NIEFISKALNY	
#002	Jolanta 09:55 12345678

DRUKARKA FISKALNA POSNET THERMAL	
WERSJA 1.02	
NIP 534-001-89-70	
2001-10-02	30
NIEFISKALNY	
Wypłata z kasy	1460,35
NIEFISKALNY	
#002	Jolanta 10:00 12345678

Stan kasy



Raport zmianowy

Jest to raport drukowany na podstawie stanu wewnętrznych liczników (totalizerów) drukarki.



Rozpoczęcie i zakończenie pracy kasjera



Raport zmiany czasu w drukarce

Drukarka Fiskalna
POSNET THERMAL
 WERSJA 1.02
 NIP 534-001-89-70
 2001-10-07 558
NIEFISKALNY
 PROGRAMOWANIE ZEGARA
 Zegar przed zmianą: 2001-10-07,15:02
 Zegar po zmianie: 2001-10-07,16:02
NIEFISKALNY
 #001 SERWIS 16:02
 12345678

Przykład zmiany ustawienia zegara o 1 godzinę w przód.

Raport zmianowy z aplikacji

Drukarka Fiskalna
POSNET THERMAL
 WERSJA 1.02
 NIP 534-001-89-70
 2001-10-03 55
NIEFISKALNY
 RAPORT ZMIANOWY
 Zmiana: 1
 Kasjer: Jolanta
 PRZYCHODY: 12345,00
 Sprzedaż gotówkowa: 1234,00
 Karta: VIS1: 1,00
 Karta: VIS2: 2,00
 Karta: VIS3: 3,00
 Karta: VIS4: 4,00
 Karta: VIS5: 5,00
 Karta: VIS6: 6,00
 Karta: VIS7: 7,00
 Karta: VIS8: 8,00
 Czek CZE1: 1,00
 Czek CZE2: 2,00
 Czek CZE3: 3,00
 Czek CZE4: 4,00
 Bon BON1: 1,00
 Bon BON2: 2,00
 Bon BON3: 3,00
 Bon BON4: 4,00
 Wpłaty do kasy: 12,00
 Przyjęcia opakowań: 123,00
 ROZCHODY:
 Wypłaty z kasy: 124,00
 Zuroty opakowań: 34,00
 STAN KASY: 234,00
 ILOSC PARAGONOW 123
 ILOSC ANULOWANYCH PARAGONOW 3
 Liczba stornowanych pozycji: 2
 Początek zmiany: 00-10-12 08:08
 Koniec zmiany: 00-12-12 12:12
NIEFISKALNY
 #2 Jolanta 10:09
 12345678

Jest to raport, w którym informacje o sprzedaży drukowane są na podstawie danych przesyłanych z komputera.

Transakcja uznania i pokwitowanie sprzedaży**Raport bazy towarowej (kontrola bazy danych)**

Raport ten umożliwia sprawdzenie czy dany towar występuje w bazie towarowej drukarki i czy jest zablokowany ("*")



Przykład dla A=22%, B=7%, C=0%, D=3% i G=zw.

Na wydruku:

1. PTU:SERWER – znak stawki PTU dosłany z aplikacji (A..G)
2. PTU:DRUKARKA - wartości liczbowe stawek 'A..G' - zapamiętanych w bazie towarowej
'?' - towar nieznan (nie był jeszcze sprzedawany)
'*' - ten znak drukowany jest obok stawki PTU gdy towar jest zablokowany tzn. nie można go sprzedać w stawce o wartości wyższej niż podano w rubryce „PTU-DRUKARKA”.
W przypadku gdy zamiast liczby jest 'ZW' można prowadzić sprzedaż tylko w stawce zwolnionej.
3. NUMER – numer porządkowy

Wartości parametrów na paragonie mają charakter przykładowy i mogą być niezgodne z aktualnymi przepisami.

Raport (wydruk) towarów zablokowanych

DRUKARKA FISKALNA
POSNET THERMAL
WERSJA 1.02
NIP 534-001-89-70
2001-10-06 36
NIEFISKALNY

WYDRUK TOWARÓW ZABLOKOWANYCH

NUMER	PTU:SERVER	PTU-DRUKARKA
Piwo LECH 000001	A	7,00*
Zienniaki 000002	D	0,00*
Piwo LECH 000003	B	7,00*
Zienniaki 000004	C	0,00*

ILOSC TOWARÓW: 4

NIEFISKALNY
#001 KIEROWNIK 12345678 11:03

W raporcie towarów zablokowanych drukowane są tylko te towary, które są zablokowane.

Na wydruku:

1. PTU:SERWER = znak stawki PTU dosłany z aplikacji (A..G)
2. PTU:DRUKARKA = wartość stawki PTU towaru zapamiętanego w bazie. Gwiazdka ‘*’ przy wartości stawki oznacza, że przynajmniej raz obniżono stawkę (znak ‘*’ występuje przy aktualnej wartości stawki PTU dla wymienionego towaru – z ostatniej sprzedaży)
3. NUMER – numer porządkowy

Wartości parametrów na paragonie mają charakter przykładowy i mogą być niezgodne z aktualnymi przepisami.

Dodatkowe wydruki niefiskalne**Transakcje odłożone**

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
NIP 534-001-89-70
2001-10-07 439
NIEFISKALNY
TRANSAKCJE ODŁOZONE
Kasa: eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
Numer transakcji: eeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
Numer kasjera: eeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
NIEFISKALNY
#001 KIEROWNIK 12:29
12345678
Nr sys.: 1234567890

Potwierdzenie dokonania transakcji

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
NIP 534-001-89-70
2001-10-07 440
NIEFISKALNY
POTWIERDZENIE OKONANIA TRANSAKCJI
Kasa: eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
Numer transakcji: eeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
Numer kasjera: eeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
NIEFISKALNY
#001 KIEROWNIK 12:29
12345678
Nr sys.: 1234567890

Funkcje operatora

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
NIP 534-001-89-70
2001-10-07 441
NIEFISKALNY
RAPORT FUNKCJI OPERATORA
Funkcja eeee eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
NIEFISKALNY
#001 KIEROWNIK 12:29
12345678
Nr sys.: 1234567890

Operacje kasowe

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
NIP 534-001-89-70
2001-10-07 454
NIEFISKALNY
OPERACJE KASOWE
OPERACJA eee eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
NIEFISKALNY
#001 KIEROWNIK 12:31
12345678
Nr sys.: 1234567890

Raport środków płatności

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
 Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
 02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
 NIP 534-001-89-70

2001-10-07 448

NIEFISKALNY
 RAPORT ŚRODKÓW PŁATNOŚCI
 KASJER oooooooooo

ŚRODEK PŁ. ee: ooo oooooooooooooo oooooo
 ooooo KWOTA ooooooooooooooooooooo
 ooooo ZEBRANE ooooooooooooooooooooo
 ooooo W OBIEGU ooooooooooooooooooooo
 ooooo START W OB. ooooooooooooooooooooo
 PODSUMA ŚR. PŁATNOŚCI ooooooooooooooooooooo

NIEFISKALNY
 #001 KIEROWNIK 12:31
 12345678
 Nr sys.: 1234567890

Sprzedż zarejestrowana w kasie

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
 Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
 02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
 NIP 534-001-89-70

2001-10-07 449

NIEFISKALNY
 SPRZEDAŻ ZAREJ. W KASIE

NUMER KASY o ooo
 PODSUMA SPRZEDAŻY ooooooooooooooooooooo
 PODSUMA RACH. SPRZEDAŻY ooooooooooooooooooooo
 PODSUMA RABATU / DOPL. ooooooooooooooooooooo

SPRZEDAŻ ŁĄCZNIE ooooooooooooooooooooo

NIEFISKALNY
 #001 KIEROWNIK 12:31
 12345678
 Nr sys.: 1234567890

Pokwitowanie

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
 Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
 02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
 NIP 534-001-89-70

2001-10-07 450

NIEFISKALNY
 POKWITOWANIE

ZWROT: ooooooooooooooooooooooooooooo
 ŚRODEK PŁ.: ooooooooooooooooooooooooooooo
 KWOTA: ooooooooooooooooooooooooooooo
 KONTO: ooooooooooooooooooooooooooooo
 PODPIS:

NIEFISKALNY
 #001 KIEROWNIK 12:31
 12345678
 Nr sys.: 1234567890

Przedpłata

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
 Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
 02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
 NIP 534-001-89-70

2001-10-07 451

NIEFISKALNY
 PRZEDPŁATA

NUMER ZAMOWIENIA: ooooooooooooooooooooo
 ŚRODEK PŁ.: ooooooooooooooooooooooooooooo
 KONTO: ooooooooooooooooooooooooooooo
 KWOTA: ooooooooooooooooooooooooooooo
 PRZEDPŁATA: ooooooooooooooooooooooooooooo
 RESZTA: ooooooooooooooooooooooooooooo

NIEFISKALNY
 #001 KIEROWNIK 12:31
 12345678
 Nr sys.: 1234567890

Rabat dla pracownika

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
 Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
 02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
 NIP 534-001-89-70

2001-10-07 452

NIEFISKALNY
 RABAT DLA PRACOWNIKA

Rabat dla pracownika: ooooooooooooooooooooo
 Numer pracownika: ooooooooooooooooooooo
 Kwota: ooooooooooooooooooooooooooooo
 PODPIS:

NIEFISKALNY
 #001 KIEROWNIK 12:31
 12345678
 Nr sys.: 1234567890

Wymiana środków płatności

Drukarka fiskalna
POSNET THERMAL 1.02
 Posnet - Systemy Kas Fiskalnych
 02-281 Warszawa ul. Muncypalna 33
 NIP 534-001-89-70

2001-10-07 453

NIEFISKALNY
 WYMIANA ŚRODKÓW PŁATNOŚCI

Z: ooooooooooooooooooooooooooooo
 NA: ooooooooooooooooooooooooooooo

NIEFISKALNY
 #001 KIEROWNIK 12:31
 12345678
 Nr sys.: 1234567890



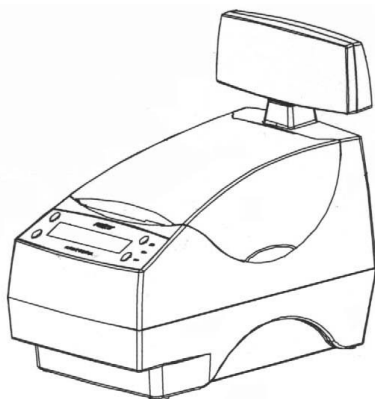
Raport kasjera



Kody sekwencji sterujących

W tabeli poniżej przedstawiono litery odnoszące się do sekwencji, która spowodowała błąd. Mogą się one pojawić w pierwszej linii wyświetlacza po znaku \$ lub #:

\$		#	
c	Ustawianie zegara (tylko CZAS)	a	Włączenie/ wyłączenie drukowania dokumentów нефiskalnych na oryginale
b	Formy płatności	b	Kontrola bazy danych
d	Sterowanie wyświetlaczem/ szufladą	c	Odczyt zegara drukarki
e	Anulowanie transakcji lub Akceptacja transakcji	d	Wypłata z kasy
f	Programowanie nagłówka/ fiskalizacja	e	Obsługa błędów
h	Początek transakcji	f	Raport kasy (z aplikacji)
l	Definiowanie pozycji transakcji (linii paragonu)	g	Pokwitowanie sprzedaży
p	Zmiana stawek PTU	h	Transakcja uznania (zwrot towaru)
x	Zakończenie transakcji z formami płatności (1)	i	Wpłata do kasy
y	Zakończenie transakcji z formami płatności (2)	j	Raport kasy
		k	Drukowanie raportu kasy/ zmiany
		l	Wysuw papieru o 1..20 linii
		m	Raport zmiany z aplikacji uwzględniający KREDYTY, PRZELEWY ...
		n	Żądanie wysłania kodu błędu ostatniego rozkazu
		o	Drukowanie raportu okresowego
		p	Logowanie kasjera
		q	Wylogowanie kasjera
		r	Drukowanie raportu dobowego
		s	Odeślij informacje kasowe
		t	Stan kasy
		v	Typ i wersja oprogramowania



Certyfikat uprawniający do oznaczenia drukarki znakiem bezpieczeństwa

EL TEST

Centrum Oceny, Badań i Rozwoju Sprzętu
Elektronicznego i Elektrotechnicznego
ELTEST s.c.

ZAKŁAD CERTYFIKACJI ELTEST



Certyfikat Nr B/66/0389/00

uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: **POSNET s.c.
Systemy Kas Fiskalnych
ul. Muncypalna 33 , 02-281 Warszawa**

Nazwa i adres producenta: **POSNET s.c.
Systemy Kas Fiskalnych
ul. Muncypalna 33 , 02-281 Warszawa**

Nazwa i adres fabryki: **POSNET s.c.
Systemy Kas Fiskalnych
ul. Muncypalna 33 , 02-281 Warszawa**

Nazwa wyrobu: **Drukarka fiskalna (z zasilaczem spełniającym wymagania dla źródeł zasilania o ograniczonej mocy)**

Typ (odmiany): **POSNET THERMAL**

Podstawowe parametry: **15V $\overline{=}$ 1A klasa III**

Symbol SWW: **0931-11**

Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w: **PN-93/T-42107 [Idt IEC950(1991)+Amd.1(1992)+Amd.2(1993)]
PN-EN 55022: 1996**

Zgodnie ze sprawozdaniem z badań wykonanym przez: **- ELTEST
- PAR**

Numer i data sprawozdania: **- GG0222P z 12.10.2000 r.
- GG0143S z 06.07.2000 r.
- CLBT/ZR/42/2000 z 02.10.2000 r.**

Prawo do oznaczania w okresie **od 16 października 2000 r. do 15 października 2003 r.** dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.

PREZES

dr inż. MAREK JEWTOUCH

0399/2000



ELTEST KIEROWNIK ZAKŁADU CERTYFIKACJI
Centrum Oceny Badań i Rozwoju
Sprzętu Elektronicznego i Elektrotechnicznego
Zakład Certyfikacji
03-450 Warszawa, ul. Ratuszowa 11
tel. 619 26 12, tel./fax 619 39 66

Elżbieta Juźwiak
mgr inż. ELŻBIETA JUŹWIAK

Warszawa, dnia 16 października 2000 r.

ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa; e-mail: sekretariat@eltest.com.pl
tel.: (+22) 619 22 85, 619 26 12, tel. / fax: (+22) 619 09 52, 619 39 66

Certyfikat uprawniający do oznaczenia zasilacza drukarki znakiem bezpieczeństwa

POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI



BIURO DO SPRAW BADAŃ I CERTYFIKACJI WYROBÓW
ul. Klebucka 23A, 02-699 Warszawa



ANEKS Nr B/13/6026/199/BT

do certyfikatu nr B/13/5212/98/CT uprawniającego do oznaczenia wyrobu znakiem bezpieczeństwa

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: Zakład Elektroniczny TATAREK
ul. Świeradowska 75, 50-559 Wrocław

Nazwa i adres producenta: jw.

Nazwa wyrobu: Zasilacz niestabilizowany

Typ (odmiany): 12WZN 9V15 model 9V/1A albo 9V/1.5A, albo 12V/1A
albo 15V/1A

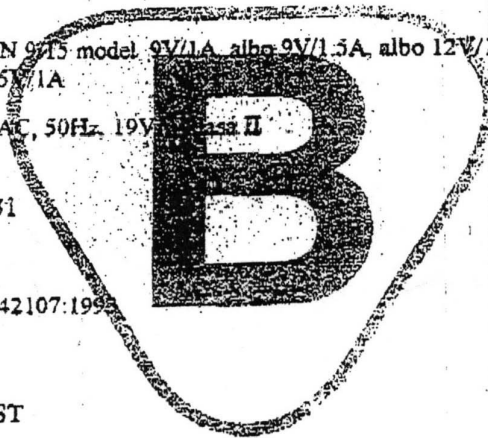
Podstawowe parametry: 220V AC, 50Hz, 19V, klasa II

Symbol SWW: 0929-31

Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-T-42107:199

Zgodnie ze sprawozdaniem z badań wykonanych przez: ELTEST

Nr i data sprawozdania: FD 0256P z 22.11.1999 r.



Prawo do oznaczania w okresie od 10 listopada 1999 r. do 3 października 2003 r.
dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak
przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.



DYREKTOR
BIURA ds. BADAŃ
I CERTYFIKACJI WYROBÓW

Warszawa, dnia: 30.11.1999 r.