



## DRUKARKA TERMICZNA LINIOWA



## MEFA model 2010K

### Dane techniczne Kody sterujące

## CHARAKTERYSTYKA DRUKARKI

### DANE TECHNICZNE

<b>Metoda druku:</b>	druk termiczny, głowica liniowa
<b>Rozdzielczość</b>	8 punktów / mm w poziomie i w pionie
<b>Prędkość druku:</b>	50 mm/s
<b>Mechanizm drukujący:</b>	SEIKO Instruments LTPV445A-832
<b>Niezawodność:</b>	MTBF 5000 h, MCBF100 mln pkt lub min. 50 km wydruku (25% wypełnienie drukiem)
<b>Warunki pracy:</b>	temp. pracy od -20° C do 50° C, przy temp <-10° C następuje opóźnienie (czas na nagrzanie głowicy) wilgotności 95% (bez kondensacji)
<b>Zasilanie:</b>	Wbudowany akumulator NiMH 2,2Ah 8,4V (opcjonalnie akumulator Lit Ion 7,4V 2,2Ah)). W pełni naładowany umożliwia wydrukowanie 60m papieru (25% wypełnienie drukiem); Czas ładowania 2 godziny z sieci samochodowej DC 12V/24V (Ładowarka podłączana do gniazda zapalniczki lub opcja-ładowarka podłączana do sieci AC 230V 50Hz). Opcjonalnie dostosowane do zasilacza zewnętrznego DC 8,4V ± 5%, 4,5A,
<b>Interfejs:</b>	szeregowy RS232C; lub kompatybilny z Bluetooth lub USB
<b>Format danych:</b>	8 bitów, bez bitu parzystości
<b>Szybkość transmisji:</b>	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 bit/s
<b>Synchronizacja:</b>	DTR (sprzętowa, zalecana) lub XON/XOFF
<b>Złącze:</b>	RJ45 (5-GND, 8-CTS, 4-DTR(RTS), 3-TXD, 2-RXD, Kabel w komplecie: RJ45 2 3 4 5 8 DB9 3 2 1,6,8 5 4
<b>Bufor danych:</b>	min.8 KB
<b>Gabaryty:</b>	164 x 188 x 78 mm
<b>Waga:</b>	1.12 kg z akumulatorem i rolką papieru.
<b>Papier termiczny:</b>	rolka TF50KS-E2C SEIKO Instruments, szer. 112 mm, dł 20 m

Firma SEIKO Instruments gwarantuje 7-letni okres czytelności druku na papierze, przy zachowaniu warunków przechowywania. Użycie innego papieru może spowodować utratę gwarancji na mechanizm drukujący drukarki.  
iDrukarka pracuje najlepiej, jeżeli unikamy: kurzu, zapylenia i wilgoci, silnych źródeł ciepła, silnych pól elektrycznych, magnetycznych, elektromagnetycznych i impulsowych powierzchni z ładunkami elektrostatycznymi, bezpośredniego nasłonecznienia, uderzeń itp.

### WBUDOWANE CZCIONKI

Rozmiar rastra	wysokość znaku	liczba zn/cal (CPI)	liczba zn/wiersz
20x30	3.75 mm	10	41
16x24	3.00 mm	12	52
12x18	2.25 mm	16	69
10x18	2.25 mm	20	83

Atrybuty czcionki pogrubeń/wzmocnienie, pochylenie, podkreślenie, subscript, superscript  
Skalowanie czcionki do 10x, niezależne w poziomie i w pionie  
Orientacja znaków 0° (normalna), 90°, 180°, 270°  
Inne funkcje definiowanie własnych znaków  
Kody paskowe Code 39, Codabar, Code 128, EAN 8, EAN 13, PC/EAN13.

**Kody sterujące:** Esc/P, Seiko DPU5400, DPU3445, Radix IBS, Exttech 4 cale

**Zgodność kodów sterujących:** (m.in.dla systemów Windows) Epson seria LQ (do modelu 860),Radix Seiko Instruments DPU5400 i DPU3445

**Zestawy znaków:** ANSI:USA, Francja, Niemcy, UK, Dania, Szwecja, Włochy, Hiszpania oraz USA 437, Polgaz, Mazovia, Latin 2 PC 852,Windows 1250,Windows 1251, Windows 1252,ISO8859-1, ISO8859-2, ISO8859-5, Cyrillic 866.

**Tablice kodowe na stronie:**  
[www.microsoft.com/globaldev/reference/cphone.asp](http://www.microsoft.com/globaldev/reference/cphone.asp)

### TRYBY PRACY

Drukarka ma cztery tryby pracy wybierane poprzez stan wciśnięcia przycisku/przycisków (ON LINE,FEED) w czasie włączania zasilania.

Druk normalny/podstawowy oba klawisze zwolnione  
Wydruk stanu ustawień wciśnięty lewy klawisz  
Ustawienia z panelu drukarki i zrzut hex wciśnięty prawy klawisz  
Ustawienia z terminala wciśnięte oba klawisze  
**Przy zdalnym sterowaniu zasilania, krótkie wciśnięcie dowolnego przycisku/sków i zwolnienia podczas świecenia czerwonego wskaźnika włącza zasilanie drukarki.**  
**W tym stanie można przyciskiem FEED wysunąć papier.**  
**Opcjonalnie: świecenie żółtego wskaźnika oznacza włączenie zasilania drukarki**

### Poziom naładowania akumulatora.

Drukarka w sposób ciągły mierzy napięcie zasilania. Dla akumulatora NiMh 8,4V zakres roboczy wynosi 9,5-8,5V (bez obciążenia).Aktualny poziom naładowania akumulatora sygnalizowany jest optycznie:  
-ciągłe palenie się zielonej diody - akumulator w pełni naładowany, napięcie powyżej 9,1V.

- miganie zielonej diody- napięcie od 9,1V do 8,7V im większa ilość mignięć w cyklu tym mniejsze napięcie akumulatora, niższy poziom naładowania (podane niżej wartości należy traktować jako przybliżone).

Ilość mgnień w cyklu	1	2	3	4	5
Poziom naładowania akum. [% pojemności]	80	65	50	35	20

- migania na przemian diody zielonej i czerwonej - napięcie od 8,7 do 8,5V.stan ostrzegający przed rozładowaniem/oznajmujący, że należy naładować baterię.W tym stanie możliwość wydrukowania do 1/4 rolki (pojemność akumulatora ok..10%)  
- zapalenie czerwonej diody - (napięcie < 8,5V) akumulator rozładowany.

Brak możliwości druku, należy rozpocząć cykl ładowania akumulatora.  
Ładowanie akumulatora powinno trwać ok..3h (w czasie ładowania zielona dioda na ładowarce miga). Wyłącznik drukarki powinien być w pozycji OFF.

**Nie wolno doprowadzić do całkowitego rozładowania akumulatora - może ulec uszkodzeniu.**  
**Gwarancja nie obejmuje takiego uszkodzenia.**

### Wydruk testowy i stany ustawień

Wydruk zawiera:

- wersja oprogramowania,
- szybkość transmisji,
- synchronizacja transmisji,
- emulacja kodowa,
- rozmiar czcionki,
- rodzaj końca wiersza,
- napięcie zasilania,
- aktualną temperaturę głowicy
- data i czas aktualny,
- nazwę wybranego zestaw znaków,
- tablicę wybranego zestawu znaków (z kodami hex),

### Ustawienia z panela drukarki i zrzut danych wejściowych (Hex dump)

Po wejściu w tryb ustawień drukarka drukuje nagłówek i tekst opisujący znaczenie obu klawiszy panelu.

Po wciśnięciu lewego klawisza drukarka przechodzi w tryb zrzutu danych transmitowanych do drukarki w postaci szesnastkowej.

Wciśnięcie prawego klawisza powoduje wejście w tryb ustawień. Kolejno drukowane są opisy i wartości ustawień

W menu ustawień z panelu można ustawić następujące parametry drukarki:

szybkość transmisji	od 1200 do 921600 bitów na sekundę
synchronizacja transmisji	sprzętowa RTS/CTS (zalecana) lub programowa XON/XOFF
zgodność kodów sterujących	Epson Esc/P (większość zastosowań), Seiko DPU,Radix, Printek)

zestaw znaków (tablica kodowa) jak w opisie wyżej	
rozmiar czcionki podstawowej 20 x 30, 16 x 24, 12 x 18, 10 x 18	
kod końca wiersza	CR+LF (większość zastosowań), CR, LF w przypadku współpracy z nietypowym oprogramowaniem.

Jeżeli na zapytanie o zapisanie nastąpi wciśnięcie przycisku FEED (TAK) ustawienia zostaną zapisane. Po ustawieniu należy wyłączyć drukarkę. Ustawienia są przechowywane w pamięci trwałej - również po wyłączeniu drukarki.

### Tryb ustawień z terminala

Korzystanie z tego trybu wymaga użycia programu emulatora terminala działającego na PC, np..Hyper Terminal dostępny w systemach rodziny Windows lub inny emulator terminala ASCII. Przed uruchomieniem drukarki w tym trybie należy w emulatorze terminala ustawić na szybkość transmisji 115200, bezpośrednie połączenie (bez modemu), synchronizacja sprzętowa RTS/CTS), 8 bitów danych.

Po uruchomieniu drukarki w trybie ustawień z terminala, drukarka zgłosi się na terminalu wyświetlając:

- LINEA-112 x - Menu główne
- parametry komunikacji,
- ustawienie interpretera,
- parametry druku,
- wzorce wydruku,
- konfiguracja producenta,
- ustawienie domyślne fabryczne,
- zapamiętanie ustawień,
- start interpretera.

Ustawienia parametrów domyślnych:

<b>parametry komunikacji</b>	
- szybkość transmisji	115200
- synchronizacja transmisji	RTS/CTS
<b>ustawienia interpretera</b>	
- emulacja:	Printek
- zestaw znaków	Mazovia
- rozmiar czcionki	16x24
- koniec wiersza	CR+LF pliki są pamiętane po wyłączeniu zasilania
- długość strony	60

<b>Parametry druku</b>	
-współczynnik termiczny	1.40
-współczynnik temperaturowy:	0.0022
- max szybkość druku:	100mm/s
- długość ładowania papieru	60 mm
- czas bezczynności do włączenia	10s

### Wzorce wydruku

Możliwość wgrania do 3 plików dowolnej zawartości drukowanej (grafika/tekst) o wielkości 16KB, 8KB, 8kB (np..logo).

Pliki muszą mieć format Motorola HEX (z rozszerzeniem \*.MOT - program BINMOT.exe konwersji dowolnego pliku drukowalnego do postaci Motorola HEX dostępny na naszej stronie.)

Wydruki zawarte w wpisanych plikach mogą być wywoływane odpowiednio kodami(hex): 1b 60 60, 1b 60 61, 1b 60 62 w ciągu kodów przesyłanych do druku.

### Konfiguracja producenta:

- min.temperatura robocza	-10 C
- max temperatura robocza	50 C
- korekcja temperatury	0 C
- napięcie pełnej bat.	8.0 V
- napięcie ostrzegania	6.8V
- min.napięcie robocze	6.5 V
- czas impulsu grzania głowicy	35 ms
- odstęp sekwencji impulsów	25 T imp
- odstęp impulsów DST	60 ms
- szybkość ładowania papieru	25mm/s
- max szybkość druku	100 mm/s
- współczynnik przyspieszania	1/4
- liczba kroków szybkiego przyspieszania	3
- min.odstęp czasu po zatrzymaniu	3
- rezystancja zasilania głowicy	30 mOhm

### Tryb zgodności

Drukarka udostępnia trzy tryby zgodności programowej:

**Esc/P** - podstawowy tryb pracy drukarki, o kodach sterujących zgodnych z drukarkami mozaikowymi serii LQ firmy Epson i częściowo modelem DPU5400 firmy Seiko Instruments.  
(Opis kodów sterujących Esc/P można znaleźć pod adresem [http://www.epson.co.uk/support/manuals\\_pdf.htm](http://www.epson.co.uk/support/manuals_pdf.htm))

**DPU** - tryb o ograniczonej zgodności z modelem DPU3445 firmy Seiko Instrument's. W trybie tym dostępnych jest większość kodów Esc/P. Znaczenie niektórych kodów jest zmienione na zgodne z DPU3445.

**Radix (Printa-line)** pracuje poprawnie w większości zastosowań z drukarkami firmy MEFA: Printa-line i LINEA-12.  
**Printek** (Exttech) tryb o ograniczonej zgodności z drukarki Exttech4"cale (S4500THS/S4000T i modelem Printek Mobile (FieldPro Series).

**Przesyłanie danych z kompresją RLE lub bez kompresji**  
Run-Length Encoding (RLE,kodowanie długości serii) - prosta metoda bezstratnej kompresji danych, której działanie polega na opisywaniu ciągów tych samych bajtów za pomocą licznika powtórzeń (długość ciągu), a dokładnie przez pary: licznik powtórzeń bajtu,bajt.

O ile zastosowanie nie narzuca innych wymogów, **zaleca się używanie** drukarki w trybie **Esc/P**.

W trybie tym drukarka interpretuje większość kodów sterujących serii LQ Epson oraz wybrane kody sterujące drukarki DPU5400 .  
Możliwe jest korzystanie z drukarki pod kontrolą systemu Windows z zainstalowanym driverem drukarki Seiko DPU5400 lub Epson serii LQ, np. LQ-860 lub Epson Compatible 24 pin (optymalny).  
W przypadku korzystania z drivera serii Epson LQ należy ustawić w driverze rozdzielczość druku na 180 dpi.

Drukarka poprawnie interpretuje większość kodów sterujących Esc/P, w tym kody określające atrybuty znaków.

Główna różnica w stosunku do serii LQ , to inna rozdzielczość druku (200 dpi w porównaniu do180 dpi), z czego wynikają inne jednostki pozycjonowania, odstępów i wysokości wierszy.

W typowych sekwencjach kodów sterujących drukarka zachowuje się jak drukarki serii LQ przy druku grafiki o rozdzielczości 180 dpi, ale rozmiary wydruku są o 10% mniejsze.

## TRYB ZGODNOŚCI

**Praca w trybie "Printek"** zalecana do współpracy w urządzeniach Pocket PC z zainstalowanym oprogramowaniem PLEprint (Field Software Products) do drukowania.

Należy wybrać ustawienia:

- Printer: Extch 4 inch
- Com Speed: 115200 bodów
- Serial handshake: hardware
- Date Compression: tak
- inne parametry zgodne z własnymi wymaganiami.

**Praca pod Windows 2000, XP, Visa, Windows 7:**

- Po ustawieniu emulacji Printek, drukować przez driver z bezstratną kompresją przesyłania danych 4500THS-RLE Driver. Dostępny na str. [www.adtech.com.pl/?id=p0405](http://www.adtech.com.pl/?id=p0405) (zalecana);

- Po ustawieniu emulacji Printek, drukować przez driver S4000T/ S4500THS lub Apex4: dostępny na str. [www.adtech.com.pl/?id=p0405](http://www.adtech.com.pl/?id=p0405).

- Po ustawieniu emulacji Seiko DPU, drukować przez driver: Seiko DPU-V445.

Dostępny na str.:

[www.Sii-thermalprinters.com/thermal-printers/portable-desktop-printers-DPU-V445.asp](http://www.Sii-thermalprinters.com/thermal-printers/portable-desktop-printers-DPU-V445.asp);

- Po ustawieniu emulacji ESC/P, drukować przez driver: Epson Compatible 24 Pin.

## INTERFEJS PROGRAMOWY

### Szybkość druku:

Głównym czynnikiem ograniczającym szybkość druku jest jest szybkość transmisji danych. Ma to znaczenie zwłaszcza przy druku grafiki.

Najszybszym, preferowanym trybem graficznym jest tryb jednoliniowy z kompresją Priontek (Extch) wywołany poleceniem Esc V.

W aplikacjach wymagających zgodności z Seiko DPU3445 należy używać trybu 24-liniowego wywołanego poleceniem Esc \* 33 lub Esc \* 39. Nie należy używać trybów 8-liniowych (są wolniejsze).

W zastosowaniach, w których ważniejsza jest jakość wydruku niż jego maksymalna szybkość, należy zmniejszyć prędkość druku. Można to uzyskać poprzez zmianę ustawień z terminala.

### Automatyczna zmiana czcionki

Atrybuty Elite i Condensed - wybierane za pomocą kodów sterujących - powodują automatyczną zmianę kroju (rozmiarów rastra) czcionki: Czcionka bazowa wybrana w ustawieniach z panelu drukarki

	Elite	Condensed	Elite Condensed
20 x 30 punktów	16 x 24	12 x 18	10 x 18
16 x 24	12 x 18	10 x 18	10 x 18
12 x 18	10 x 18	10 x 18	10 x 18
10 x 18	10 x 18	10 x 18	10 x 18

Wymiar czcionki w mm można wyliczyć mnożąc (wymiary w pkt) przez 1/8mm.

## KODY STERUJĄCE DRUKARKI

### Kody sterujące w trybie Esc/P

Poniższe kody są dostępne w trybie Esc/P oraz w innych, o ile tabele kodów dla pozostałych trybów nie zawierają informacji o innej interpretacji tych kodów. Szczegółowy opis kodów jest zawarty w publikacji Epson Esc/P2 Reference Manual, dostępnej pod [www.epson.co.uk/support/manuals\\_pdf.htm](http://www.epson.co.uk/support/manuals_pdf.htm)

Kod hex	opis	zgodność
BEL 07	Sygnal dźwiękowy	Esc/P
BS 08	Przesunięcie pozycji kreślenia do początku ostatniego znaku (ignorowany na początku wiersza).	Esc/P
HT 09	Przesunięcie pozycji kreślenia do kolejnej pozycji tabulacyjnej.	Esc/P
LF 0a	Przesunięcie pozycji kreślenia w dół o wartość określoną przez parametr "wysokość wiersza" i wydruk.	Esc/P
VT 0b	Ignorowany.	Esc/P

FF 0c Wydruk, przesunięcie pozycji kreślenia i wysuw papieru do następnej strony (wg. Ustawienia dł.strony lub do znacznika fizycznego początku nowej strony na papierze). Jeżeli odpowiednie opcje zostały ustawione w menu użytkownika - przed wysuwem jest drukowany nagłówek, a po wysuwie- stopka.

CR 0d Przesunięcie pozycji kreślenia do lewego marginesu.

SO 0e Włączenie druku poszerzonego do końca wiersza.

SI 0f Włączenie druku zagęszczonego.

DC1 11 Ignorowany.

DC2 12 Wyłączenie druku zagęszczonego

DC3 13 Ignorowany.

DC4 14 Wyłączenie druku szerokiego(SO).

CAN 18 Ignorowany.

Esc HT 1b 09 Ustawienie szer. kolumny tab. Własny

Esc FF 1b 0c Wydruk, przesunięcie pozycji kreślenia i wysuw papieru do nast. strony (wg.ustawienia dł.strony lub do znacznika początku nowej strony na papierze).Bez wydruku nagłówka i stopki.

Esc SO 1b 0e Włączenie druku szerokiego do końca wiersza.

Esc SI 1b 0f Włączenie druku zagęszczonego condensed.

Esc EM 1b 19 n Ignorowany.

Esc SP 1b 20 n Ustawienie odstępu pomiędzy znakami

Esc ! 1b 21 n Ustawienie atrybutów "master select"

Esc # Ignorowany.

Esc \$ 1b \$ n lh Przesunięcie punktu kreślenia w poziomie do Esc/P pozycji 3\*nh:nl względem lewego marginesu.

Esc % 1b 25 n Wybór generatora zn.: 0-ROM,1-RAM.

Esc & 1b 26 i m n Def. matryc zn. o kodach od m do n

Esc ( B 1b 28 42 Kody paskowe Esc/P.

Esc ( t 1b 28 74 nl nh d1 d2 d3

Esc \* 1b 2a i nl nh Grafika 8- i 24-punktowa.

Esc - 1b 2d b Podkreślenie: b=0 wyłączony, b=1 włączony.

Esc 0 1b 30 Ustawienie wysokości wiersza na 25 pkt. (1/8")

Esc 3 1b 33 n Ustawienie wys.wiersza tekstu na n punktów.

Esc 4 1b 34 Włączenie druku pochylonego.

Esc 5 1b 35 Wyłączenie druku pochylonego.

Esc : 1b 3a i i i Kopiowanie matryc znaków do RAM.

Esc @ 1b 40 Inicjowanie ustawień drukarki.

Esc A 1b 41 n Ustawienie wysokości wiersza tekstu na 3\*x punktów.

Esc C 1b 43 n Ustawienie długości strony n\*x34 punktów.

Esc C NUL 1b 43 0 n Ustawienie dług. strony n\*x200 punktów.

Esc D 1b 44 Ustawienie pozycji tabulacyjnych.

Esc E 1b 45 Włączenie druku pogrubionego emphasized.

Esc F 1b 46 Wyłączenie druku pogrubionego emphasized.

Esc G 1b 47 Włączenie druku pogrubionego double strike.

Esc H 1b 48 Wyłączenie druku pogrubionego double strike

Esc J 1b 4a n Wysuw papieru do przodu o n punktów.

Esc K 1b 4b nl nh <> Grafika 8-punktowa, nh:nl bajtów.

Esc L 1b 4b nl nh <> Grafika 8-punktowa, nh:nl bajtów.

Esc M 1b 4d Ustawienie szer. znaków na 17 punktów ("elite")

Esc P 1b 50 Ustawienie szer. znaków na 20 punktów ("pica")

Esc Q n 1b 51 n Ustawienie prawego marginesu na n aktualnych szerokości znaku

Esc R n 1b 52 n Wybór zestawu znaków. n= 0..7 - zgodne Esc/P+ Epson Esc/P, n='A'..'H' - tablice kodowe Polgaz, Mazovia, PC852, Win1250, ISO8859-1, -2, -5, Cyrillic 866

Esc S n 1b 53 n Włączenie 0 -subscript, 1- superscript

### Kody sterujące w trybie DPU

Wykaz zawiera opis kodów występujących tylko w trybie DPU3445 oraz tych kodów, których interpretacja w trybie DPU3445 jest inna niż w trybie Esc/P. kod hex opis

LF 0a Przesunięcie pozycji kreślenia do lewego marginesu i wysuw papieru o bieżącą wysokość wiersza. Po druku grafiki wysuw następuje zawsze o wysokość paska grafiki. Kod LF następujący bezpośrednio po CR jest ignorowany CR 0d

DC2 = 12 3d n Określenie kolejności bitów dla grafiki: 0-od LSB, 1-od MSB

Dc2 Y 12 59 n Orientacja czcionki: n=0° normalna, n=1 90° (pion, n=2 180° (odwrócona) n=3 270 (pion.odwr.).

Dc2 k 12 6a i i i Ustawienia symulacji DPU34xx

DC2 l 12 6b Przesłanie danych o ustawieniach (symulacja DPU34xx)

### Kody sterujące w trybie Radix (PRINTA-line)

Wykaz zawiera opis kodów występujących tylko w trybie PRINTA-line oraz tych kodów, których interpretacja w tym trybie jest inna niż w trybie Esc/P.

kod	hex	opis
DC2	12	Wyłączenie druku poszerzonego zagęszczonego do końca wiersza
DC3	13	Obcięcie papieru
Esc 1	1b 31	Ustawienie wysokości wiersza na 8 pikseli i odstępów między wierszami na 0 pikseli.
Esc 2	1b 32	Ustawienie wysokości wiersza na 35 pikseli i odstępów między wierszami na 7 pikseli

Esc T 1b 54 Wyłączenie subscript/superscript

Esc U 1b 55 n Szybk. druku n=0 normalna, n=1 wolna

Esc V 1b 56 nl nh <dane> Grafika jednoliniowa, najpierw msb. nh:nl - liczba linii.

Obraz jest drukowany na całej szerokości papieru, liczba bajtów w każdej linii odpowiada szer. papieru .

W drukarce - liczba bajtów równa się 104 - w każdej linii.

Esc W 1b 57 Skalowanie w poziomie: 0-1x,1-2x, 2-2x,itd

Esc X 1b 58 m nl nh Ignorowany.

Esc Y 1b 59 nl nh <> Grafika 8-pkt, nh:nl bajtów.

Esc Z 5a nl nh <> Grafika 8-pkt, nh:nl bajtów.

Esc \ 1b 5c nl nh Przesunięcie punktu kreślenia o nh:nl (jednostka - 1 punkt po Esc x 1, 2 punkty po Esc x 0).

Esc c 1b 63 Druk bieżącego czasu w formacie hh:mm. własny

Esc d 1b 64 Druk bieżącej daty w formacie rrrr-mm-dd. własny

Esc e 1b 65 n Wybór interfejsu programowego: 0 - Esc/P, 1 - DPU3445, 2 - PRINTA-line

Esc f 1b 66 n Wybór czcionki: 0 - 20x17, 1 - 16x24

Esc g 1b 67 15 Ustawienie 15 znaków na cal.

Esc h 1b 68 Przejście w tryb zrzutu (HexDump) - nieodwracalne wyłączenia drukarki.

Esc l 1b 69 Obcięcie papieru pełne DPU5400

Esc j 1b 6a n Przesuw papieru wstecz o n punktów.

Esc l 1b 6c n Lewy margines na n szerokości znaku n szerokości znaku

Esc o 1b 6f n Orientacja czcionki: n=0° normalna, n=1 90° (pion), n=2 180° , n=3 270° (pion. Odwrócona)

Esc v 1b 76 nl nh <dane> Grafika jednoliniowa, najpierw lsb- najnowszy tryb graficzny. Nh:nl-liczba linii. Obraz jest drukowany na całej szerokości papieru, liczba bajtów w każdej linii odpowiada szerokości papieru (każdy bajt zawiera 8 pikseli).

W modelach o szerokości 4" liczba bajtów w każdej linii =104 DPU

Esc w 1b 77 n skalowanie w pionie: 0-1x, 1-2x, 2-2x, 3-3x itd.

Esc x 1b 78 n (NLQ) ustawienie skali dla Esc \ [1,2]

Esc 4 1b 34 Włączenie druku rozszerzonego (expanded).

Esc 8 1b 38 Włączenie druku zagęszczonego (condensed).

Esc K 1b 4b nl nh <>Grafika 8-punktowa, nh:nl bajtów

Esc Rn 1b 52n Wybór zestawu znaków. N=0...7 - tablice kodowe: Mazovia, Pc852, USA,Francja, Polgaz, UK, Włochy, Hiszpania.

Esc T 1b 54 YMDhm Ustawianie daty i czasu

Esc ] A 1b 5d 41 Włączenie wykrywania początku strony wg. znacznika HOF

Esc ] B 1b 5d 42 Wyłączenie wykrywania początku strony wg. znacznika HOF.

Esc ] C 1b 5d 43 n Wybór orientacji czcionki: n=0 normalna, n=1 90° (pionowa), n=2 180° (odwrócona), n=3 270° (pionowa odwrócona)

Wyślanie identyfikatora drukarki.

Wyślanie statusu.

Esc ] J 1b 5d 4a nl nh Wysuw papieru o nh:nl punktów.

Esc ] K 1b 5d 4b nl nh <g> Grafika liniowa, nh:nl bajtów.

Esc ] L 1b 5d 4c Wydruk testowy

Esc ] M 1b 5d 4d n Ustawienie marginesu lewego na n/216".

Esc ] P Kody paskowe.

Esc ] Q 1b 5d 51 n Skalowanie znaków w pionie.

Esc ] R 1b 5d 52 n Pomnij. znaku w pionie 2x: 0- tak, 1- nie.

Esc ] S 1b 5d 53 Powrót do druku normalnego.

Esc ] U 1b 5d 55 Definiowanie matrycy znaku.

Esc ] W 1b 5d 57 Ustawienie szer. pola znaku w n/216".

Esc ] c 1b 5d 63 n Ignorowany.

Esc ] e 1b 5d 65 l Intensywność druku ignorowany.

Esc ] h 1b 5d 68 Ustawienie szerokości znaku w n/216".

Esc ] j 1b 5d 6a nl nh Wysuw wsteczny o nh:nl linii

Esc ] l 1b 5d 6c n Ustawienie lewego marginesu .

### Kody sterujące w trybie Printek

Wykaz zawiera opis kodów występujących tylko w trybie Printek oraz tych kodów, których interpretacja w trybie Printek jest inna niż w trybie Esc/P.

Kod symb. Kod. Hex Opis

Esc v nh nw l..d.. 1b 56.. Grafika jednoliniowa z kompresją RLE

nh - wysokość, nw szerokość, l liczba powtórzeń, d dane

Esc V n1 n2 1b 76.. Grafika jednoliniowa bez kompresji. n1n2- liczba grafiki po 104 bajty (832pkt) np. 0100 (jedna linia).

### Kody serwisowe

Kod kod hex opis

Esc` A..Z 1b 60 41..5a Alias dla kodów IBS Radix FP 1b 5d 41..5a

Esc` ` 1b 60 60 Druk wzorca użytkownika zaprogramowanego przez Menu konfiguracji. Wzorzec wydruku.

Esc` a 1b 60 61 Druk nagłówek użytkownika. Wzorzec wydruku.

Esc` b 1b 60 62 Druk stopki użytkownika. Wzorzec wydruku

Esc` c 1b 60 63 Druk nazwy wybranej tablicy znaków.

Esc` e 1b 60 65 Druk nazwy wybranej emulacji poleceń.

Esc` f 1b 60 66 n Ustawienie czcionki bazowej

Esc` h 1b 60 68 Druk protokołu synchronizacji

Esc` i 1b 60 69 i Korekta intensywności druku. 128 - standard, mniejsze wartości- jaśniej, większe - ciemniej (zakres-120..136).

Esc` j 1b 60 6a Wejście w tryb ustawień zrzutu

Esc` l 1b 60 6c Druk sekwencji końca wiersza

Esc` p 1b 60 70 Odtwarzanie melodii

Esc` q 1b 60 71 <n> Test równomierności druku grafiki. N- wzorzec bitowy do wypełnienia wydruku.

Esc` r 1b 60 71 Wydruk testowy

Esc` t 1b 60 74<format>Wydruk daty i czasu.Łańcuch formatu zawiera ciąg znaków zakończony dowolnym kodem

mniejszym od kodu spacji (20h). Znaki łańcucha formatu są interpretowane następująco:Y-dwie

bardziej znaczące cyfry roku (zawsze "20"), y- dwie ostatnie cyfry roku, M-miesiąc, d-dzień

miesiąca, h-godzina, m-minuty, s-sekundy, pozostałe znaki drukowane np..łańcuchy"h:m" powoduje wydruk "12:34".

Esc` x 1b 60 78 Wywołanie sekwencji rozpoznawania etykiet

Esc` y 1b 60 79 Druk długości etykiety w mm

Esc` ~ 1b 60 7e Wejście w tryb ustawień interakcyjnych (z terminala).



MEFA Sp z o.o.

05-870 BŁONIE, ul. Grodziska 15

telefon (+48 22) 731 79 50

(+48 22) 731 79 60

fax (+48 22) 731 79 70

e-mail: handel@mefa.com.pl

www.mefa.com.pl