



# TERMICZNE DRUKARKI MEFKA PDT MEFKA PDT-R MEFKA SQ PDT



## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### 1 KOMPLETNOŚĆ

- A. Drukarka
- B. Zasilacz
- C. Rolka papieru termicznego
- D. Kabel przyłączeniowy lub gniazdo D-Sub9 lub wtyk DIN 5-240 \*)
- E. Instrukcja użytkownika
- F. Karta gwarancyjna \*) do uzgodnienia

Drukarka MEFKA PDT-R posiada wieszak, umożliwiając pracę w pozycji pionowej.

PRZEŁĄCZNIKI SW

SW1 - SW8

ON (włączony)

OFF

Zmianę ustawienia przeprowadza się przy wyłączonym zasilaniu drukarki.

### 2 USTAWIANIE PRZEŁĄCZNIKÓW SW

	w MEFKA PDT, MEFKA PDT-R				w MEFKA SQ PDT				
	szybkość transmisji				szybkość transmisji				
	1200	2400	4800	9600 bodów	1200	2400	4800	9600 bodów	
SW1	on	off	on	off	SW1	on	off	on	off
SW2	on	on	off	off	SW2	on	on	off	off
SW3	on	8 bitów danych (bez bitu parzystości)			SW3	on	8 bitów danych		
	off	7 bitów danych				off	7 bitów danych		
SW4	on	parzystość stosowana			SW4	on	parzystość stosowana		
	off	parzystość ignorowana				off	parzystość ignorowana		
SW5	on	parzystość even			SW5	on	parzystość even		
	off	parzystość odd				off	parzystość odd		
SW6	on	80 znaków w wierszu			SW6	on	rodzaj pracy: "druk gęsty"		
	off	40 znaków w wierszu				off	rodzaj pracy: "druk normalny"		
SW7	on	CR → CR + LF			SW7	on	rodzaj druku: LQ		
	off	CR → CR				off	rodzaj druku: Draft		
SW8	on	podwójny równoległy druk			SW8	on	sterowanie : ESC/P		
	off	normalny druk				off	sterowanie : IBM		

### 3 ZESTAWY ZNAKÓW I KODY HEX

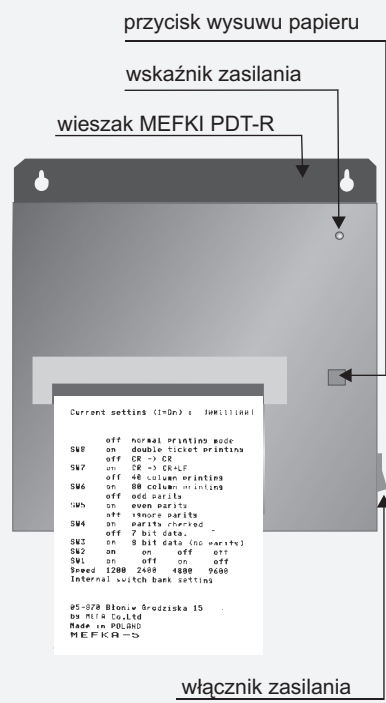
Zestawy znaków oparte są na tabeli IBM set 2.  
Kody HEX określają miejsca wstawienia polskich znaków w tabeli.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0	@	P	'	p	Ç	É	à	Ł	ł	α	≡		
1	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	ı	β	±		
2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	ñ	Γ	π	∞	
3	#	3	C	S	c	s	â	ö	û	ü	∑	∞	∞	
4	\$	4	D	T	d	t	ä	ø	ü	ñ	∑	∞	∞	
5	%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	ã	∑	∞	∞	
6	&	6	F	V	f	v	â	û	ã	ä	∑	∞	∞	
7	'	7	G	W	g	w	ç	ù	°	°	∑	∞	∞	
8	(	8	H	X	h	x	ê	ý	¿	¿	∑	∞	∞	
9	)	9	I	Y	i	y	è	ö	ƒ	ƒ	∑	∞	∞	
A	*	:	J	Z	j	z	è	ü	ƒ	ƒ	∑	∞	∞	
B	+	;	K	[	k	{	í	ç	½	½	∑	∞	∞	
C	,	<	L	\	l		î	£	¼	¼	∑	∞	∞	
D	-	=	M	]	m	}	ì	¥	½	½	∑	∞	∞	
E	.	>	N	^	n	~	Ë	€	¾	¾	∑	∞	∞	
F	/	?	O	_	o	■	Å	f	»	»	∑	∞	∞	

#### KODY HEX POLSKICH ZNAKÓW

Standard znaków	Ą	Ć	Ę	Ł	Ń	Ó	Ś	Ż	Ż	ą	ć	ę	ł	ń	ó	ś	ż	ż	Standard znaków	Ą	Ć	Ę	Ł	Ń	Ó	Ś	Ż	Ż	ą	ć	ę	ł	ń	ó	ś	ż	ż
MAZOVIA	8F	95	90	9C	A5	A3	98	A1	A0	86	8D	91	92	A4	A2	9E	A7	A6	DHN	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F	90	91
LATIN-2PC	A4	8F	A8	9D	E3	E0	97	BD	8D	A5	86	A9	88	E4	A2	98	BE	AB	LATIN-2ISO	A1	C6	CA	A3	D1	D3	A6	AF	AC	B1	E6	EA	B3	F1	F3	B6	BF	BC

### 4 ELEMENTY OBSŁUGI

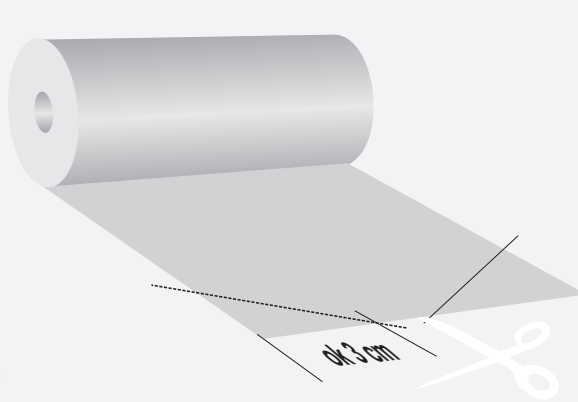


**Czerwony wskaźnik zasilania** - świeci, gdy **włącznik zasilania** jest w pozycji włączony i kabel zasilający jest prawidłowo podłączony do drukarki. Świecenie **wskaźnika zasilania** sygnalizuje również gotowość drukarki. Krótkie naciśnięcie **przycisku wysuwu papieru** wysuwa papier o jedną linię (LF). Długie naciśnięcie przycisku powoduje wysuw papieru o większą ilość linii.

Włączenie zasilania drukarki przy wciśniętym przycisku wysuwu papieru powoduje włączenie **wydruku testu wewnętrznego**. Test można przerwać wyłączając zasilanie. Wydruk testu zawiera informacje o producencie drukarki, przeznaczeniu przełączników, oraz o aktualnym ustawieniu przełączników.

**UWAGA!**  
1. Przy podłączaniu drukarki do komputera **zasilanie** obu urządzeń **należy wyłączyć**.  
2. Na rysunku pokazano pozycję pracy drukarki MEFKA PDT-R.

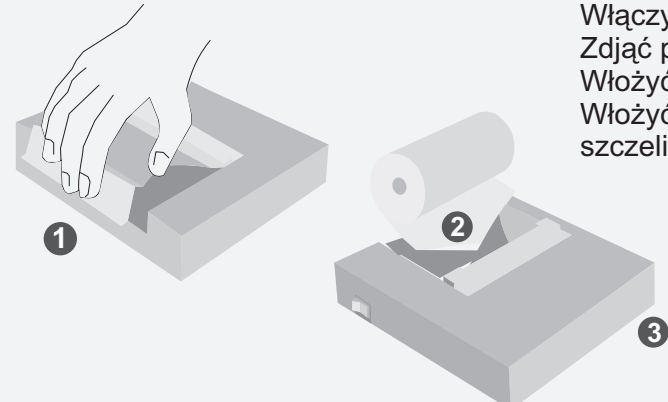
### 5 PRZYGOTOWANIE PAPIERU



Należy stosować papier termiczny TF 50KS-E2C firmowany przez SEIKO-Instruments (Japonia), a rozprowadzany przez producenta drukarki.

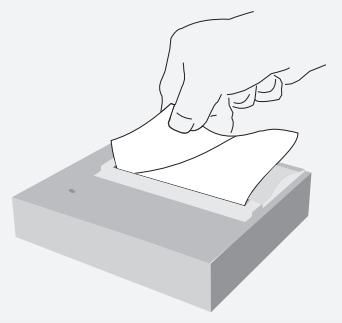
Stosowanie innego papieru termicznego powoduje utratę gwarancji na mechanizm drukarki.

### 6 ZAKŁADANIE I ODRYWANIE PAPIERU



**ZAKŁADANIE PAPIERU**  
Włączyć zasilanie drukarki. Zdjąć pokrywę papieru **1**. Włożyć rolkę papieru **2** do drukarki. Włożyć koniec papieru przez szczelinę mechanizmu. Wcisnąć przycisk wysuwu papieru **3** i trzymać do wyjścia papieru z drukarki. Założyć pokrywę papieru.

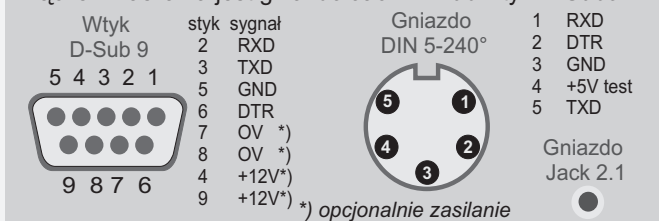
**ODRYWANIE PAPIERU**  
Papier należy pociągać **ukośnie** do kierunku wychodzenia, wzdłuż listwy obcinającej w otworze obudowy drukarki. Wyciąganie papieru z drukarki prowadzi do uszkodzenia mechanizmu drukarki i jest niedopuszczalne.



Metoda druku: dwukierunkowy druk termiczną głowicą  
Szerokość druku: 89,6 mm  
Szybkość druku: 0,75 wiersza/sek  
Ilość znaków w wierszu: 40 (druk normalny, 80 (gęsty)  
Matryca znaku: 8 x 8 punktów  
Mechanizm: STP411B-320 SEIKO-Instruments  
Zestaw znaków: jeden z n/w zestawów znaków:  
z polskimi w standardzie Mazovia,  
Latin-2PC, Latin-2 ISO, DHN,  
z rosyjskimi (cyrylica), IBM set 2  
Papier termiczny: w rolce: fi 42 mm, szer 112 mm, dł. 20 m  
typ papieru - TF 50KS-E2C  
Interfejs: RS 232C wtyk D-Sub9 lub gniazdo DIN 5-240°,  
(opcja) RS242 (TTL) gniazdo DIN 5-180°  
Wejściowy bufor: 32 K bajtów  
Zasilanie: przez złącze Jack 2.1 lub D-Sub 9  
zasilacz zewnętrzny 9V AC 1,5A,  
lub 8,5V -14V DC lub 7V -10V AC 50-60Hz  
Niezawodność: MTBF: 5000 godz, MCBF: 500000 wierszy  
Warunki pracy: temperatura pracy 5° do 35° C,  
wilgotność 10-80% (bez kondensacji),  
pomieszczenia przemysłowe i biurowe  
Gabaryty, waga: 180 x 155 (z wieszakiem 175) x 50 mm,  
Waga: 1.0 kg (bez rolki papieru)  
Kolejność druku: w MEKKA PDT, następny wiersz pod  
poprzednim, w MEKKA PDT-R

Metoda druku, szerokość druku, mechanizm, wejściowy  
bufor, gabaryty, waga, warunki pracy, niezawodność,  
papier termiczny, kolejność druku - jak w MEKKA PDT.  
Kroje druku: LQ Roman, LQ Sans Serif, Draft  
Matryca znaku: (draft) 9 x 12 punktów, (LQ) 18 x 24 pkt,  
Szybkość druku: (draft 10) 69, (draft 12) 83 znaki/sek  
(LQ 10) 17, (LQ12) 21 znaków/sek  
Pozioma gęstość druku: 5, 6, 8,5, 10, 12, 17, 20 znaków/cal  
Pionowa gęstość druku: 1/6, 1/8, 7/72, n/72, n/216 cala, LF  
Ilość znaków w wierszu: (druk normalny) 44, 52, 75, 88  
(druk gęsty) 88, 104, 150, 176  
Zestaw znaków: z polskimi w standardzie Mazovia  
lub z polskimi w standardzie Latin-2PC  
Grafika 8 punktowa: 60, 72, 80, 90, 120, 144, 240 pkt/cal  
Grafika 9 punktowa: 60, 120 pkt/cal  
Sterowanie: emuluje drukarkę EPSON EX-800 (bez kodów  
kolorów i justowania) i drukarkę IBM Proprinter.

Złączem interfejsu jest wtyk D-Sub9 lub gniazdo DIN 5-240°.  
Złączem zasilania jest gniazdo Jack 2.1 lub wtyk D-Sub9.



- LF - OA H wydruk wiersza i przesuw papieru
- CR - OD H wydruk wiersza lub wydruk wiersza i przesuw do nowego wiersza w zależności od ustawienia SW7
- SO - OE H drukowanie znaków podwójnej szerokości
- DC4 - 14 H anulowanie druku znaków podwójnej szerokości
- CAN - 18 H zerowanie bufora
- ESC K,m,n, - 1B,4B,m,n grafika pojedynczej gęstości 8 punktowa, n = część całkowita z podzielenia liczby kolumn grafiki przez 256, m = reszta z powyższego podzielenia  
Przykład: 640 kolumn m = 128 n = 2.
- ESC A,n - 1B,41,n gęstość pionowa n/72 cala
- ESC 2 - 1B,32 gęstość pionowa 1/6 cala lub potwierdzenie ESC,A,n
- ESC 0 - 1B,30 gęstość pionowa 1/8 cala
- ESC 4 - 1B,34 40 znaków w wierszu (druk normalny)
- ESC 8 - 1B,38 80 znaków w wierszu (Druk gęsty)
- ESC d - 1B,64 druk na połowie szerokości papieru z kopią (np.rachunku) drukowaną równolegle na drugiej połowie papieru
- ESC s - 1B,73 druk na całej szerokości papieru.

- Nie świeci wskaźnik zasilania. Sprawdź: czy zasilacz jest połączony z drukarką i siecią.
  - Brak wysuwu papieru. Sprawdź: czy papier jest prawidłowo włożony czy szczelina wejściowa mechanizmu jest czysta.
  - Brak wydruku przy wysuwie papieru. Sprawdź: czy papier jest włożony termiczną stroną do głowicy, czy odpowiednio są ustawione przełączniki SW.
  - Brak wydruku i wysuwu papieru. Sprawdź: czy kabel interfejsu jest podłączony z obu stron czy drukarka wykonuje test wewnętrzny, czy odpowiednio ustawione są przełączniki SW.
  - Wydruk niewłaściwych znaków. Sprawdź: czy odpowiednio są ustawione przełączniki SW.
  - Wydruk jest niewyraźny. Sprawdź: czy temperatura pracy nie przekracza dopuszczalnej, czy stosowany jest papier zalecany przez producenta.
- W przypadku nie usunięcia awarii skontaktuj się z serwisem.

**Drukarka pracuje najlepiej, jeżeli unikamy:**

- kurzu, zapylenia i wilgoci,
  - usytuowania w pobliżu silnych źródeł ciepła,
  - umieszczenia w zasięgu silnych pól elektrycznych, magnetycznych, elektromagnetycznych i impulsowych
  - powierzchni gromadzących ładunki elektrostatyczne,
  - bezpośredniego nasłonecznienia, uderzeń, wstrząsów
- oraz stosujemy:** odpowiedni kabel przyłączeniowy, nominalne napięcie zasilające, zalecany papier termiczny.

- BS cofnięcie głowicy o szerokość jednego znaku
- HT tabulacja pozioma
- LF przesuw o wiersz
- VT tabulacja pionowa
- FF przesuw do początku nowej strony
- CR CR=CR powrót karetki, lub (opcja) CR=CR+LF powrót karetki i przesuw o wiersz
- SO wybór druku szerokiego w jednym wierszu
- SI druk zagęszczony
- DC1 selekcja drukarki
- DC2 kasowanie druku zagęszczonego
- DC3 deselekcja drukarki (ESC/P)
- DC4 kasowanie druku szerokiego w jednej linii
- CAN kasowanie wiersza
- DEL kasowanie znaku (ESC/P)
- ESC SO druk szeroki w jednym wierszu
- ESC SI druk zagęszczony
- ESC SPn ustawienie odstępów międzyznakowych (ESC/P)
- ESC In wybór kształtu druku 0-elita, 1-proporcjonal., 2-gęsty, 3-fazowy, 4-bold, 5-szeroki, 6- pochylony, 7 -podkreślony
- ESC # kasowanie sterowania ósmym bitem
- ESC \$ ustawianie bezwzględnej pozycji druku (ESC/P)
- ESC % włącz./wyłącz. zestawu znaków zdefiniowanych przez użytkownika (ESC/P DRAFT)
- ESC & definiowanie znaków użytkownika (ESC/P DRAFT)
- ESC n wybieranie rodzajów 8-mio punktowej grafiki
- ESC/P): 0 - pojedyncza gęstość, 1- podwójna gęstość, 2 - podwójna gęstość, duża szybkość, 3 - poczwórna gęstość, 4 - grafika CRT (na ekranie), 5 - grafika typu ploter, 6 - grafika II CRT, 7- podwójna gęstość grafiki typu ploter
- ESC - włączenie / wyłączenie podkreślenia
- ESC / wybór kanału tabulacji pionowej (ESC/P)
- ESC 0 ustawienie odstępów wierszy na 1/8 cala
- ESC 1 ustawienie odstępów wierszy na 7/72 cala
- ESC 2 ustawienie odstępów wierszy na 1/6 cala (ESC/P)
- ESC 3 ustawienie odstępów wierszy na n/261 cala
- ESC 4 wybór kursywy (ESC/P), na początek strony (IBM)
- ESC 5 kasowanie kursywy (ESC/P), Włącz./wył.automatycznego LF po CR (IBM)
- ESC 6 zgoda na druk kodów 128 do 159 ASCII (ESC/P)
- ESC 7 blokowanie druku kodów 128 do 159 ASCII (ESC/P)
- ESC : wybór druku "elite" (IBM), kopiowanie znaków z ROM-u do zestawu znaków zdefiniowanych przez użytkownika (ESC/P Draft)
- ESC < wybór jednokierunk. druku jednego wiersza (ESC/P)
- ESC > zerowanie ósmego bitu (ESC/P)
- ESC = ósmy bit danych wejściowych = "1" (ESC/P)
- ESC ? ustawienie druków graficznych (ESC/P)
- ESC @ inicjalizacja drukarki (ESC/P)
- ESC An ustawienie odstępów wierszy na n/72 cala (ESC/P), programowanie odstępów wierszy na n/72 cala (IBM)
- ESC B ustawienie pozycji tabulacji pionowej
- ESC C ustawienie długości strony w wierszach
- ESC C NUL ustawienie długości strony w calach
- ESC D ustawienie pozycji tabulacji poziomej
- ESC E wybór druku fazowego
- ESC F kasowanie druku fazowego
- ESC G wybór druku podwójnego
- ESC H kasowanie druku podwójnego
- ESC I zgoda na druk znaków z obszaru kodów ster. (ESC/P)
- ESC J przesuw papieru o n/216 cala
- ESC K wybór grafiki o pojedynczej gęstości
- ESC L wybór grafiki o podwójnej gęstości
- ESC M wybór znaków "elita"
- ESC N ustawienie dolnego marginesu
- ESC O kasowanie dolnego marginesu
- ESC P wybór druku proporcj. (IBM),. Wybór znaków "pica"
- ESC Q ustawienie prawego marginesu (ESC/P)
- ESC Q ETX deselekcja drukarki (IBM)
- ESC R wybór międzynarodowego zestawu znaków (ESC/P), przywrócenie pierwotnego ustawienia tabulacji (IBM)
- ESC S wybór druku "superscript / subscript"
- ESC T kasowanie druku "superscript / subscript"
- ESC U wybór jednokierunkowego drukowania
- ESC W włączenie / wyłączenie druku szerokiego
- ESC X ustawienie lewego i prawego marginesu (IBM)
- ESC Y druk grafiki z wyższą prędkością i o podwójnej gęstości
- ESC Z wybór druku grafiki o poczwórnej gęstości
- ESC przełączanie nadpisywania On/Off (IBM)
- ESC ^ wybór grafiki 9-cio punktowej (ESC/P), druk jednego znaku z pełnej tablicy kodowej (IBM)
- ESC b ustawienie pozycji tab.pionowa w kanałach (ESC/P)
- ESC i włącz./wył asynchronicznej pracy (ESC/P)
- ESC j rewersyjny przesuw papieru o n/216 cala (ESC/P)
- ESC kn wybór kroju LQ (n=0 Roman, n=1 Sans Serif) (ESC/P)
- ESC l ustawienie lewego marginesu
- ESC p wybranie druku proporcjonalnego (ESC/P)
- ESC s włączenie połowy prędkości (ESC/P)
- ESC t wybór zestawu znaków (ESC/P), kursywy, tab.graficznej
- ESC x wybór w LQ lub Draft (ESC/P)

**Zachowanie długotrwałej przydatności i czytelności papieru zapewnia przechowywanie:**

- w miejscach zaciemnionych
- przy wilgotności względnej powietrza poniżej 65%
- w temperaturze poniżej 25°C
- w fabrycznym opakowaniu, które pełni funkcję ochronną.

**Zadrukowany papier** nie może być wystawiony na bezpośrednie działanie światła słonecznego, ani promieniowania emitowanego przez substancje fluorescencyjne, nie może stykać się z alkoholem, rozpuszczalnikami i substancjami podobnymi (np. kleje), nie może być przechowywany w okładkach z PCV, musi być przechowywany w temperaturze poniżej 25°C.

Producent: **MEFA Spółka z o.o.**  
**Grodziska 15, 05-870 BŁONIE,**  
tel. (22) 731 79 50, (22) 731 79 60,  
fax: (22) 731 79 70, www.mefa.com.pl  
e-mail: handel@mefa.com.pl