

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Drukarka termiczna EP-700



Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników drukarek termicznych EP-700. Zawiera ona wszystkie procedury pozwalające uruchomić nowo zakupioną drukarkę. Przed przystąpieniem do pracy, radzimy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Spis treści

Uwagi wstępne	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Parametry drukarki	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Zawartość pudełka	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
Wymiary drukarki	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
Budowa drukarki	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
Panel sterujący.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
Złącza komunikacyjne	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
Zakładanie papieru	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
Parametry drukarki – Podgląd / Programowanie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12
Komunikacja z komputerem	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15
- podłączenie drukarki poprzez RS232	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15
- podłączenie drukarki poprzez USB	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16
- podłączenie drukarki poprzez kabel sieciowy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
Lista komend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19

UWAGI WSTĘPNE

Nie jesteśmy odpowiedzialni za niektóre błędy zawarte w tej instrukcji lub za współpracę z innymi urządzeniami. Żadna część tego dokumentu nie może być kopiowana, przekazywana jak również tłumaczona na inne języki, oraz rozpowszechniana w formie elektronicznej bez pisemnej zgody. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie bez konieczności powiadamiania o nich.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji stanowią tylko formę informacyjną i mogą ulec zmianie bez konieczności powiadamiania o nich. Wszystkie aktualne wersje instrukcji będą udostępniane w Internecie na stronie www.datecs-polska.pl

Datecs-Polska nie ponosi żadnej odpowiedzialności za problemy spowodowane w wyniku korzystania z opcji lub materiałów eksploatacyjnych, które nie są wymienione w tym podręczniku lub zalecane.

Wykorzystywanie drukarki w sposób niezgodny z niniejszą instrukcją może spowodować jej uszkodzenie oraz utratę gwarancji. Datecs-Polska nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niezgodnego z niniejszą instrukcją wykorzystywania drukarek.

Nie należy używać drukarki w miejscach nasłonecznionych oraz narażonych na wysoką temperaturę.

Do czyszczenia nie należy używać rozpuszczalników typu benzyna itp. Drukarke należy czyścić miękką wilgotną ściereczką.

Podczas pracy drukarka nie powinna być narażona na wstrząsy, ponieważ może spowodować to odłączenie zasilania i utratę drukowanych danych.

Podczas drukowania głowica nagrzewa się, dlatego też nie wolno dotykać głowicy drukującej, może to spowodować oparzenia. Nie wolno czyścić głowicy twardymi przedmiotami. Do czyszczenia głowicy należy używać suchej, miękkiej ściereczki.

Należy używać tylko zalecanych przez Datecs-Polska materiałów eksploatacyjnych. Datecs-Polska nie odpowiada za złą jakość wydruku na innych materiałach eksploatacyjnych niż zalecane.

Nie należy wrzucać akumulatorów/baterii do ognia. Zużyte akumulatory należy oddać do punktu odbioru lub utylizacji akumulatorów.

Drukarka jest przystosowana do pracy z papierem termicznym. Nie należy narażać papieru na długotrwałe działanie światła oraz podwyższonej temperatury.

PARAMETRY DRUKARKI

Parametr	Opis
Mechanizm drukujący	Termiczny, Wbudowany obcinacz
Rodzaj papieru	Termiczny ciągły
Prędkość wydruku	200 mm/s
Szerokość druku	72mm (576 punktów)
Głowica	Rozdzielczość 203 dpi x 203 dpi, (8 x 8 punktów/mm)
Ilość znaków w linii	48 dla czcionki A oraz C 64 dla czcionki B oraz D
Czcionki wbudowane	Czcionka A 12x24 punkty Czcionka B 9x16 punktów
Czcionki opcjonalne	Czcionka C 12x24 punkty Czcionka D 9x16 punktów
Szerokość papieru	82 mm (opcja - 58 mm)
Maksymalna zewnętrzna średnica rolki	Max. 102 mm
Maksymalna grubość papieru	65-85µm
Drukowane kody jednowymiarowe 1D	EAN13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, Codabar, Code39, Code93, Code128, 2 of 5 interleaved
Drukowane kody dwuwymiarowe 2D	PDF417, QR Code
Wyświetlacz	Podświetlany, Graficzny LCD, (4 linie x 22 znaki)
Emulacja	ESC/POS
Bufor	128KB
Interfejsy	RS232 C, maksymalnie 115200 bps USB typ 1,1 kompatybilny z 2,0 LAN 100Mbps (100 BASE-TX)
Zasilacz (wbudowany)	Napięcie wejściowe 230V AC 1,3A, 50-60 Hz Napięcie wyjściowe 24V DC, 1A
Zasilanie	230V 50Hz
Wytrzymałość	Głowicy drukującej – 150 km Obcinacza – 1,5 miliona cięć
Masa	~ 1600 g (bez papieru)
Wymiary	153 x 189 x 127 mm (szer. x głęb. x wys.)
Temperatura pracy	Od 0°C do 40°C
Temperatura przechowywania	od -20°C do 60°C
Wilgotność pracy	35-85% bez kondensacji
Wilgotność przechowywania	10-90 % bez kondensacji
Wyposażenie	Kabel RS-232, Kabel USB, Kabel Zasilający, Rolka papieru

ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA

1. Drukarka



2. Rolka papieru 80mm



3. Kabel zasilający



4. Kabel komunikacyjny USB



5. Kabel komunikacyjny RS-232C



6. Karta Gwarancyjna



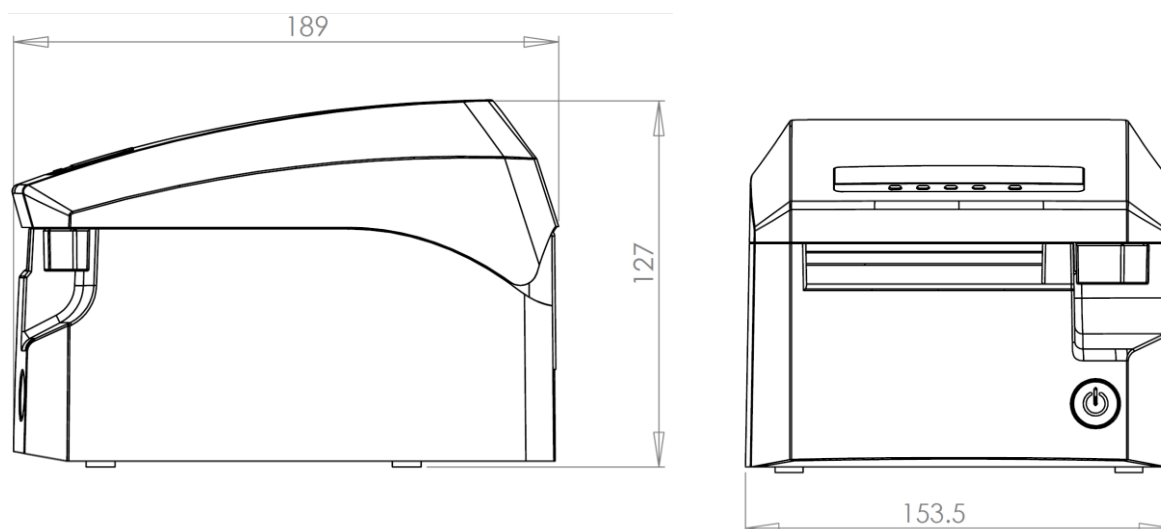
7. Płyta CD



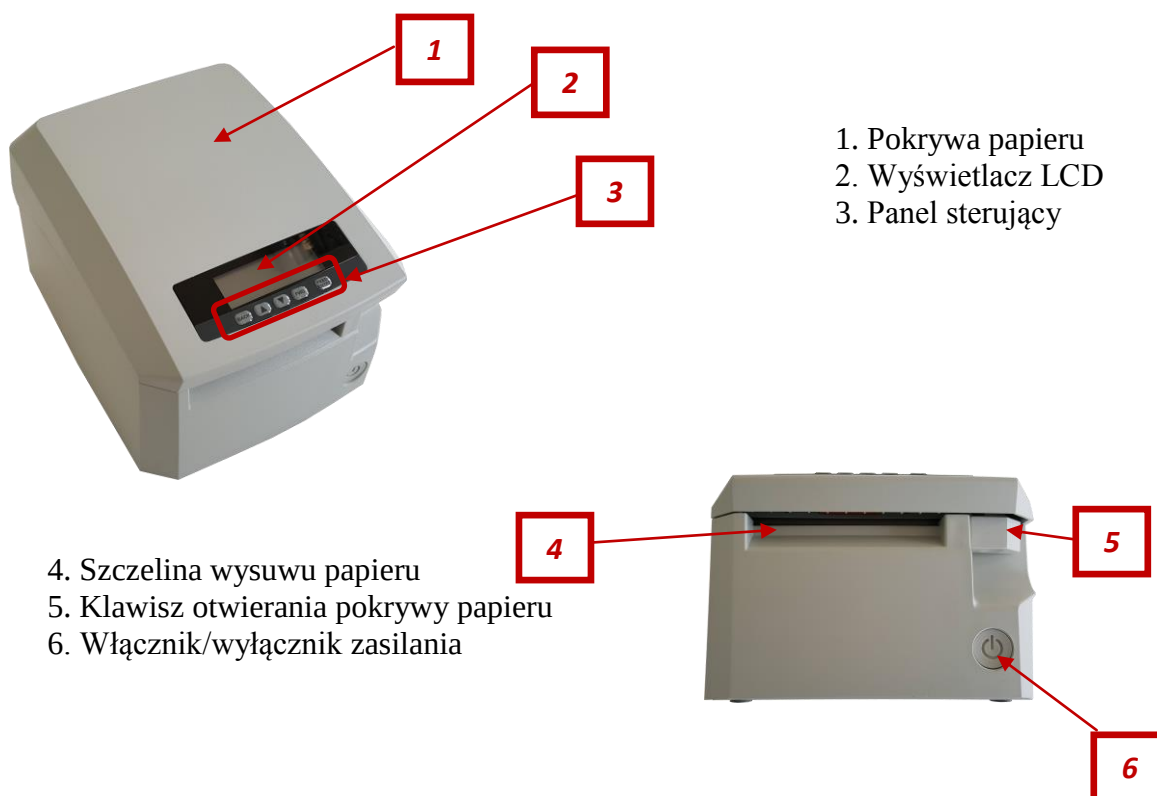
UWAGA! Jeśli w pudełku brakuje któregoś elementu lub jest uszkodzony prosimy skontaktować się z dostawcą.
Prosimy o udostępnienie niniejszej instrukcji osobom użytkującym drukarkę.

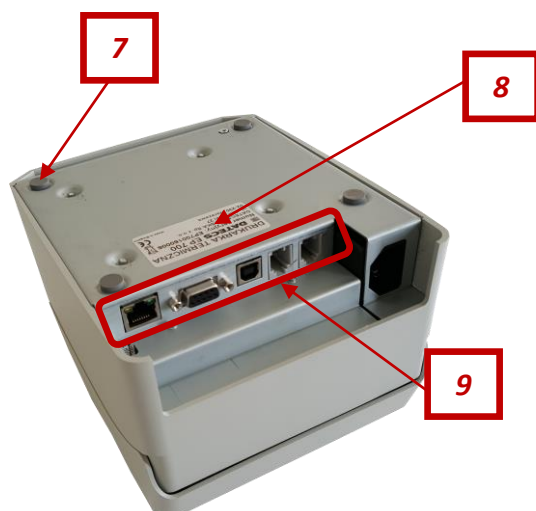
Najnowsze wersje sterowników oraz instrukcji są zamieszczone na stronie internetowej www.datecs-polska.pl.

WYMIARY DRUKARKI

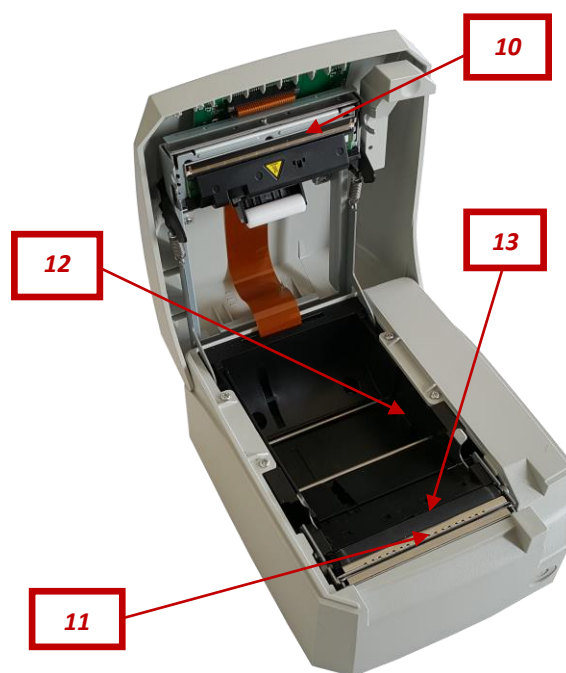


BUDOWA DRUKARKI





- 7. Nóżki gumowe
- 8. Tabliczka znamionowa
- 9. Złącza komunikacyjne

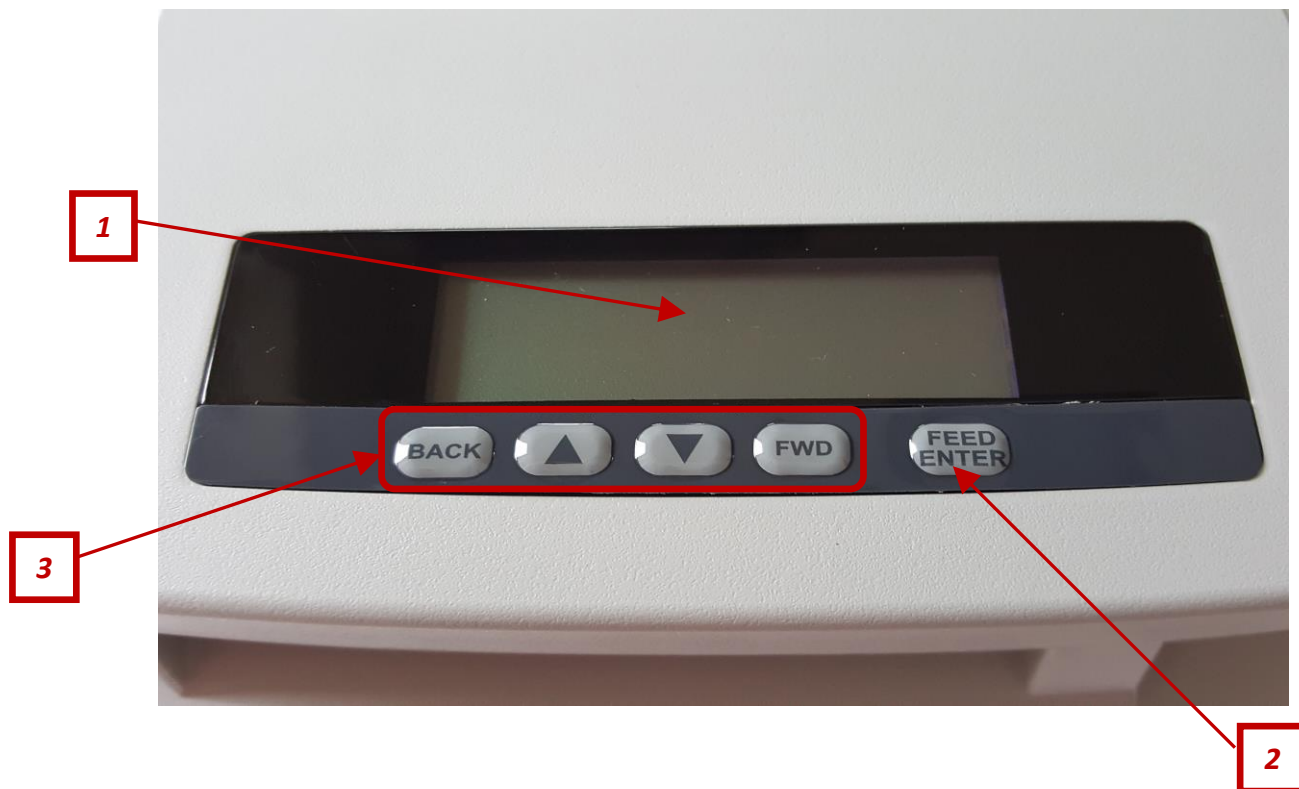


- 10. Głowica drukująca
- 11. Nóż tnący
- 12. Czujnik papieru
- 13. Wałek przesuwu papieru

UWAGA! Podczas wydruku głowica dosyć mocno się nagrzewa. Nie wolno dotykać głowicy, ponieważ grozi to oparzeniem.
Nóż tnący jest ostry. Dotknięcie może spowodować skaleczenie.

PANEL STERUJĄCY

Widok panelu sterującego:



1. Wyświetlacz LCD
2. Przycisk przesuwu papieru
3. Przyciski nawigacyjne MENU

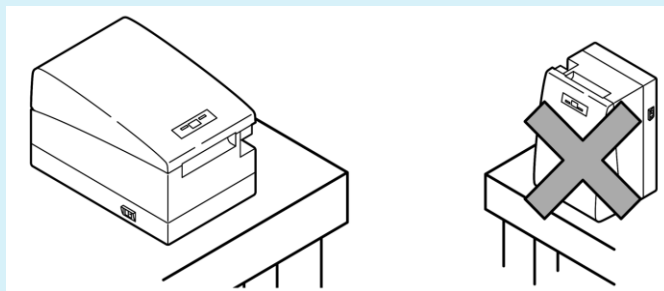
ZŁĄCZA KOMUNIKACYJNE

Poniżej przedstawiono złącza komunikacyjne, w które została wyposażona drukarka:



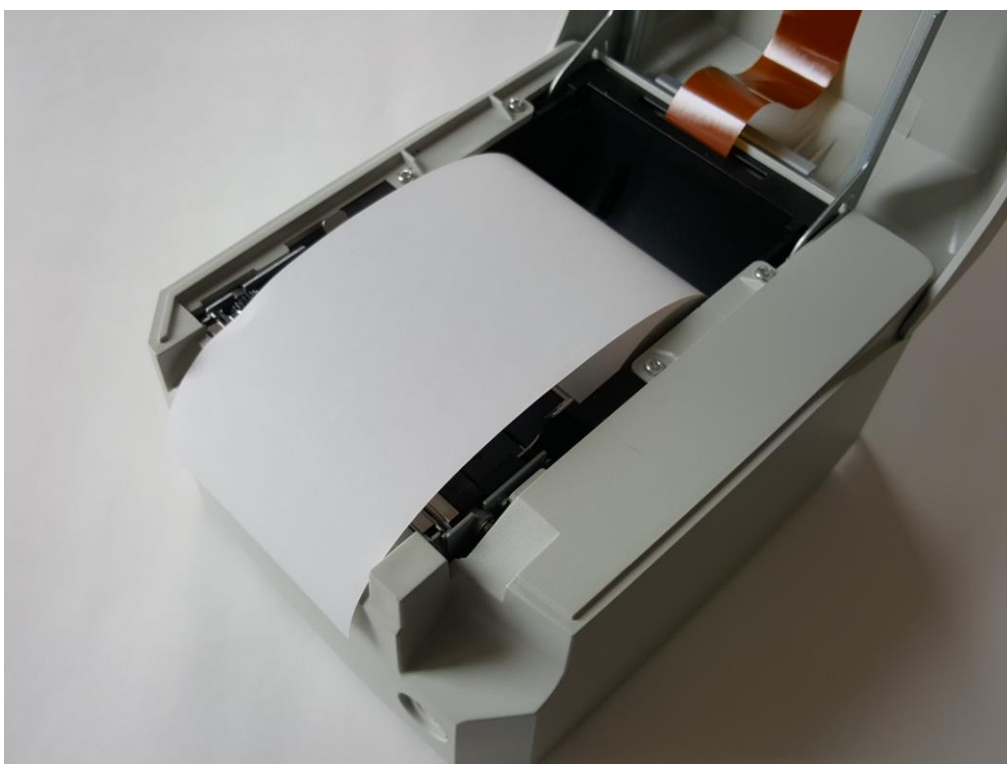
UWAGA!

Drukarka EP-700 może pracować tylko w pozycji horyzontalnej. Dlatego też zabrania się ustawiania drukarki w pionie lub wieszania na ścianie.



ZAKŁADANIE PAPIERU

W drukarce EP-700 stosowany jest papier termiczny o zewnętrznym nawoju. Parametry papieru, jaki powinien być stosowany znajdują się w specyfikacji drukarki. Drukarka posiada wrzutowy system zakładania papieru. Oznacza to, że po otwarciu pokrywy należy umieścić rolkę papieru w komorze drukarki wyciągnąć koniec papieru na zewnątrz i zamknąć pokrywę. Jest to jedno z najprostszych i najwygodniejszych dla użytkownika systemów zakładania papieru.



UWAGA! Upewnij się, że używasz właściwego papieru. Rolka musi mieć nawój zewnętrzny (powłoka termiczna musi być na zewnątrz). Sprawdź czy papier założony jest zgodnie z powyższym rysunkiem. Papier nie może być przechylony w jedną lub drugą stronę. Może to spowodować zablokowanie papieru w mechanizmie drukującym.

PARAMETRY DRUKARKI – PODGLĄD/PROGRAMOWANIE

Drukarka EP-700 umożliwia, bezpośrednio z panelu sterującego, zmianę jak również podgląd podstawowych parametrów pracy. Znajdują się tam między innymi informacje o aktualnych ustawieniach drukarki, przykładowe czcionki itp.

Wydruk zaprogramowanych parametrów (skrótowy)	Trzymając klawisz FEED/ENTER uruchamiamy drukarkę. Po ok. 0,5 sek. (1-sygnal dźwiękowy) puszcza klawisz FEED/ENTER .
---	--

Nastąpi krótki wydruk zaprogramowanych parametrów:

```

DATECS ESC/POS Printer
MODEL EP - 700      Version 3.19
Interfaces:          LAN/RS232/USB
RS Baud rate:        115200 bps
Flow control:        Xon/Xoff
DHCP:                Disabled
IP Addr(STATIC):     192.168.123.123
SubMask(STATIC):     255.255.255.0
Gateway(STATIC):     192.168.123.1
DNS:                 0.0.0.0
TCP Port:            9100
Server IP:           0.0.0.0
Server Port:         9100
MAC Address:         68AAD2FFFFFF
USB mode:            Device
USB device class:    Printer
Buffer size:         128 KB
Country:             USA
Code page:           Western (1252)
Black mark mode:     Disabled
Protocol mode:       Disabled
Intensity:           140 %
Temperature:         24°C
Date & time:         Not set
Voltage:             23.9V
Switches:            ON
                     OFF
                     1234567890123

```

Wydruk zaprogramowanych parametrów
(pełny)

Trzymając klawisz **FEED/ENTER** uruchamiamy drukarkę. Po ok. 4,5 sek. (3-sygnały dźwiękowe) puszczamy klawisz **FEED/ENTER**.

Nastąpi długi wydruk zaprogramowanych parametrów:



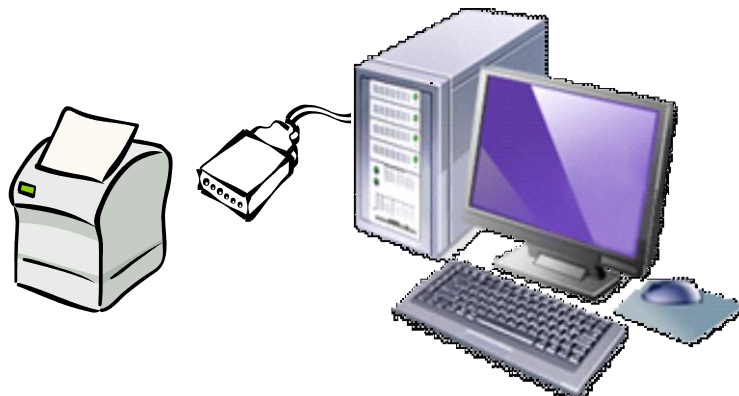
Programowanie parametrów drukarki	Drukarka musi być wyłączona !!!! Trzymamy włącznik drukarki przez ok.6,5 sek. – do momentu aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat: Hardware MENU. Po czym przytrzymanie klawisza FEED/ENTER przez ok. 2 sek. spowoduje wejście do trybu programowania parametrów drukarki.
-----------------------------------	--

Po zaprogramowaniu parametrów nastąpi wydruk aktualnych ustawień:

HARDWARE SETTINGS STORED!

READ QUESTIONS CAREFULLY!	
CURRENT SETTINGS	
MEM. SWITCHES:	1000000111000
ENABLE SOUND:	YES
EXECUTE <CR> AS <LF>:	NO
DISABLE <LF> COMMAND:	NO
DISABLE <LF> AFTER <CR>:	NO
DEFAULT SMALL FONT:	NO
NARROW PAPER:	NO
BLACK MARK MODE:	NO
XON/XOFF:	YES
ENABLE USB INTERFACE:	YES
USB IN DEVICE MODE:	YES
PROTOCOL MODE:	NO
CUTTER OFF:	NO
DEFAULT SELECT DISPLAY:	NO
BAUD RATE:	115200 bps
AUTO OFF TIME:	10 min
PRINT DARKNESS:	140 %
CHARACT. TABLE:	Western (1252)
USB DEV. CLASS:	Printer
Use buttons to navigate menu Hold  long to turn off	
HARDWARE SETUP	
WARNING! USING HARDWARE MENU MAY CAUSE UNWANTED SETTINGS! PRESS <FEED> LONG TO CONTINUE	

KOMUNIKACJA Z KOMPUTEREM



PODŁĄCZENIE DRUKARKI POPRZEC RS232



Przed podłączeniem drukarki do portu RS232 należy wyłączyć drukarkę!

Połączenie drukarki z komputerem należy realizować za pomocą kabla RS232 dołączonego do zestawu z drukarką.

W celu podłączenia drukarki do komputera należy zainstalować sterownik drukarki, który można pobrać ze strony www.datecs-polska.pl.

PODŁĄCZENIE DRUKARKI POPRZECZ USB

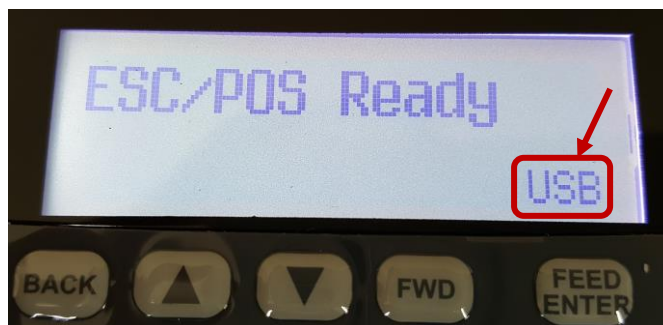


Przed podłączeniem drukarki do portu USB należy wyłączyć drukarkę!

Połączenie drukarki z komputerem należy realizować za pomocą kabla USB dołączonego do zestawu z drukarką.

Po podłączeniu i uruchomieniu drukarki system powinien automatycznie rozpocząć wyszukiwanie i instalowanie odpowiednich sterowników. Jeżeli z jakiegoś powodu sterowniki nie zostały pobrane należy je zainstalować samodzielnie. Wszystkie niezbędne sterowniki drukarki można pobrać ze strony www.datecs-polska.pl.

Prawidłowe zainstalowanie się sterownika USB oraz następnie skomunikowanie z drukarką zostanie zasygnalizowane jednym krótkim sygnałem dźwiękowym oraz komunikatem na wyświetlaczu.



PODŁĄCZENIE DRUKARKI POPRZECZ KABEL SIECIOWY



Przed podłączeniem drukarki do portu ETHERNET należy wyłączyć drukarkę!

Połączenie drukarki z komputerem należy realizować za pomocą standardowego kabla sieciowego (brak w zestawie z drukarką).

Należy pamiętać, aby w ustawieniach sieci wpisać prawidłowy adres IP drukarki. Możemy go sprawdzić na wydruk zaprogramowanych parametrów (pełny).

PDF417, QR CODE	
	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 3 5	
	

Interfaces:	LAN/RS232/USB
RS Baud rate:	115200 bps
Flow control:	Xon/Xoff
DHCP:	Disabled
IP Addr(STATIC):	192.168.123.123
Submask(STATIC):	255.255.255.0
Gateway(STATIC):	192.168.123.1
DNS:	0.0.0.0
TCP Port:	9100
Server IP:	0.0.0.0
Server Port:	9100
MAC Address:	68AAD2FFFFFF
USB mode:	Device

UWAGA! Za pomocą programu **FD Init - client** mamy możliwość zmiany adresu IP drukarki.

Wszystkie niezbędne sterowniki drukarki można pobrać ze strony www.datecs-polska.pl

PROBLEMY

	Problem	Przyczyna/rozwiązanie
1	Dane przesłane do drukarki z komputera - wysuwa się papier, ale na papierze nie ma nadruku	Niewłaściwie papier (nietermiczny), nieprawidłowo założony papier, warstwa termoczuła jest po niewłaściwej stronie. Należy poprawnie założyć właściwy papier.
2	Komunikat „NO PAPER” na wyświetlaczu	Brak papieru. Należy założyć papier. Niewłaściwie założony papier. Należy założyć papier zgodnie z rozdziałem ZAKŁADANIE PAPIERU.
3	Drukarka wydrukowała komunikat <i>DUMP mode!</i>	Drukarka weszła w tryb drukowania w formie szesnastkowej. Należy wyłączyć i ponownie włączyć drukarkę.
4	Dane przesłane do drukarki poprzez kabel RS232 - drukarka drukuje tzw. „krzaki”	Nieprawidłowo ustawiona prędkość transmisji. Należy zmienić prędkość transmisji w ustawieniach portu na zgodną z drukarką.
5	Dane przesłane do drukarki poprzez kabel USB - drukarka nie drukuje	Niezainstalowany właściwy sterownik drukarki. Należy pobrać ze strony www.datecs-polska.pl właściwy sterownik i zainstalować w systemie.
6	Dane przesłane do drukarki poprzez kabel sieciowy - drukarka nie drukuje	Wpisany nie prawidłowy adres IP we właściwościach drukarki w systemie. Należy sprawdzić(na wydruku zaprogramowanych parametrów) adres IP drukarki i wpisać we właściwości drukarki w systemie.

LISTA KOMEND

№	Command	Description
1	BEL	Sounds the buzzer
2	HT	Horizontal Tab Command
3	LF	Printing a line and Paper Feeding command
4	FF	Printing and paper feeding to the black mark position
5	CR	The operation of the command depends on the state of the configuration flags 2, 3 and 4
6	DC2 =	DC3 (Ruled line) commands sequence start
7	DC3 (	Sets the ruled line ON
8	DC3 +	Sets the ruled line off
9	DC3 -	Selects ruled line A
10	DC3 A	Selects ruled line B
11	DC3 B	Clears selected ruled line buffer
12	DC3 C	Sets a single dot in selected ruled line buffer
13	DC3 D	Ruled line pattern set
14	DC3 F	Ruled line line set
15	DC3 L	Selects ruled line combine mode
16	DC3 M	Ruled line 1 dot line print
17	DC3 P	Ruled line n dots line print
18	DC3 p	Ruled line image write
19	DC3 v	Canceling print data in page mode
20	CAN	Printing data in page mode
21	ESC FF	DC3 (Ruled line) commands sequence start
22	ESC RS	Sounds the buzzer
23	ESC SP	Setting character spacing
24	ESC #	Setting EURO symbol position
25	ESC \$	Specifying the absolute horizontal position of printing
26	ESC %	Selecting/Canceling the printing of downloaded user character sets
27	ESC &	Selecting user character set
28	ESC !	Specifying printing mode of text data
29	ESC *	Printing graphical data
30	ESC -	Selecting/Canceling underlining
31	ESC .	Printing self test/diagnostic information
32	ESC 2	Specifying 1/6-inch line feed rate
33	ESC 3	Specifying line feed rate n /203 inches
34	ESC <	Changes print direction to opposite

35	ESC =	Data input control
36	ESC >	Selecting print direction
37	ESC @	Initializing the printer
38	ESC D	Setting horizontal tab position
39	ESC E	Specifying/Canceling highlighting
40	ESC F	Filling or inverting the page area in page mode
41	ESC G	Specifying/Canceling highlighting
42	ESC I	Specifying/Canceling Italic print
43	ESC J	Printing and Paper feed n/203 inches
44	ESC L	Selecting page mode
45	ESC N	Reading programmed serial number
46	ESC R	Selecting country
47	ESC S	Specifying speed (bps) of the serial port
48	ESC T	Printing short self test
49	ESC U	Selecting/Canceling underlined printing
50	ESC V	Selecting/Canceling printing 90°- right turned characters
51	ESC W	Defining the print area in page mode
52	ESC X	Specifying max printing speed
53	ESC Y	Selecting intensity level
54	ESC Z	Returning diagnostic information
55	ESC \	Specifying relative horizontal position
56	ESC]	Loading the default settings stored in Flash memory
57	ESC ^	Saving current settings in Flash memory
58	ESC _	Loading factory settings
59	ESC `	Reading the Battery Voltage and Thermal head temperature
60	ESC a	Aligning the characters
61	ESC b	Increasing text line height
62	ESC c5	Enabling/Disabling the functioning of the button LF
63	ESC d	Printing and feeding paper by n- lines
64	ESC f	Select symbol '0' printing style
65	ESC i	Feeding paper backwards
66	ESC o	Temporarily feeding paper forward
67	ESC p	Generating a drawer pulse
68	ESC r	Full command for sounding buzzer
69	ESC s	Reading print settings
70	ESC u	Selecting code table
71	ESC v	Transmitting the printer status
72	ESC {	Enabling/Canceling printing of 180° turned characters
73	GS FF	Printing in page mode and returning to standard mode

74	GS \$	Specifying the absolute vertical position in page mode
75	GS)	Setting printer flags (memory switches)
76	GS *	Defining a Downloaded Bit Image (logo)
77	GS /	Printing a Downloaded Bit Image
78	GS :	Starting/ending macro definitions
79	GS B	Enabling/Disabling inverse printing (white on black)
80	GS C	Read the Real Time Clock
81	GS H	Selecting Printing position of HRI Code
82	GS L	Setting the left margin
83	GS Q	Printing 2-D barcodes
84	GS R	Filling or inverting a rectangle in page mode
85	GS S	Selecting 2-D barcode cell size
86	GS T	Selecting the print direction in page mode
87	GS U	Selecting standard mode
88	GS V	Paper cutting
89	GS W	Setting the print area width
90	GS X	Drawing a rectangular box with selected thickness in page mode
91	GS Z	Printing the non blank page area only in page mode
92	GS \	Specifying the relative vertical position in page mode
93	GS ^	Executing macro
94	GS c	Setting the Real Time Clock
95	GS f	Setting the font of HRI characters of the barcode
96	GS h	Setting the height of the barcode
97	GS k	Printing a barcode
98	GS p	Settings for 2D barcode PDF417
99	GS q	Selecting the height of the module of 2D barcode PDF417
100	GS w	Selecting the horizontal size (Scale factor) of the barcode
101	GS x	Direct text print in page mode