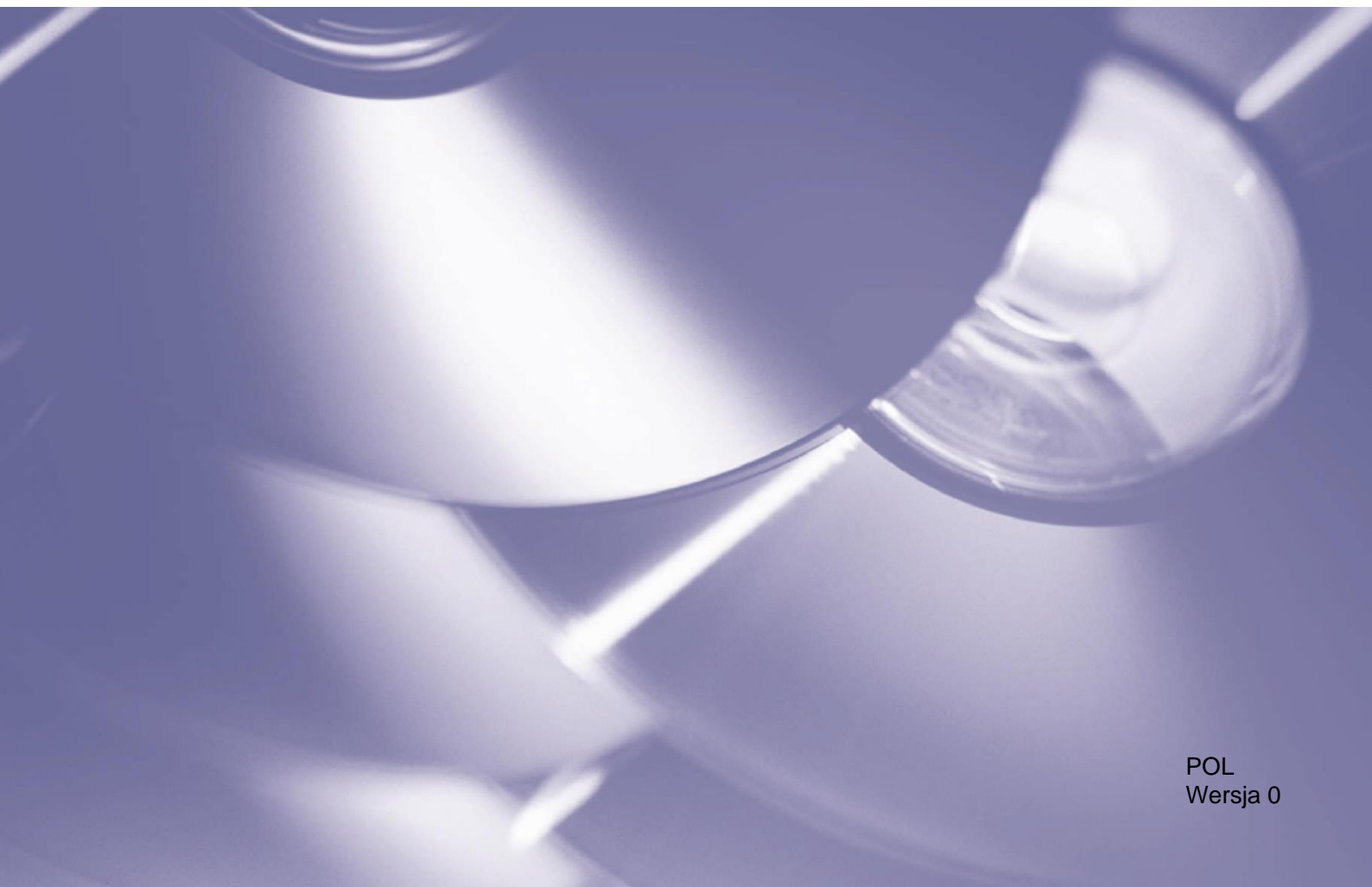


Podręcznik Użytkownika Barcode Print +



Informacje o prawach autorskich

Copyright © 2019 Brother Industries, Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Program do generowania kodu QR Copyright © 2008 DENSO WAVE INCORPORATED.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Ekrany w tym dokumencie pełnią rolę wyłącznie ilustracyjną i mogą się różnić od rzeczywistych. Oprogramowanie opisane w niniejszym dokumencie jest dostarczane w ramach umów licencyjnych. Oprogramowanie może być używane i kopiowane wyłącznie według zasad określonych w niniejszych umowach. Żadnej części niniejszej publikacji nie wolno powielać w jakikolwiek sposób lub jakimikolwiek środkami bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Brother Industries, Ltd.

Znaki handlowe

QR Code is a registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED in Japan and in other countries.

Inne produkty i nazwy firm w niniejszym dokumencie mogą stanowić znaki handlowe odpowiednich właścicieli.

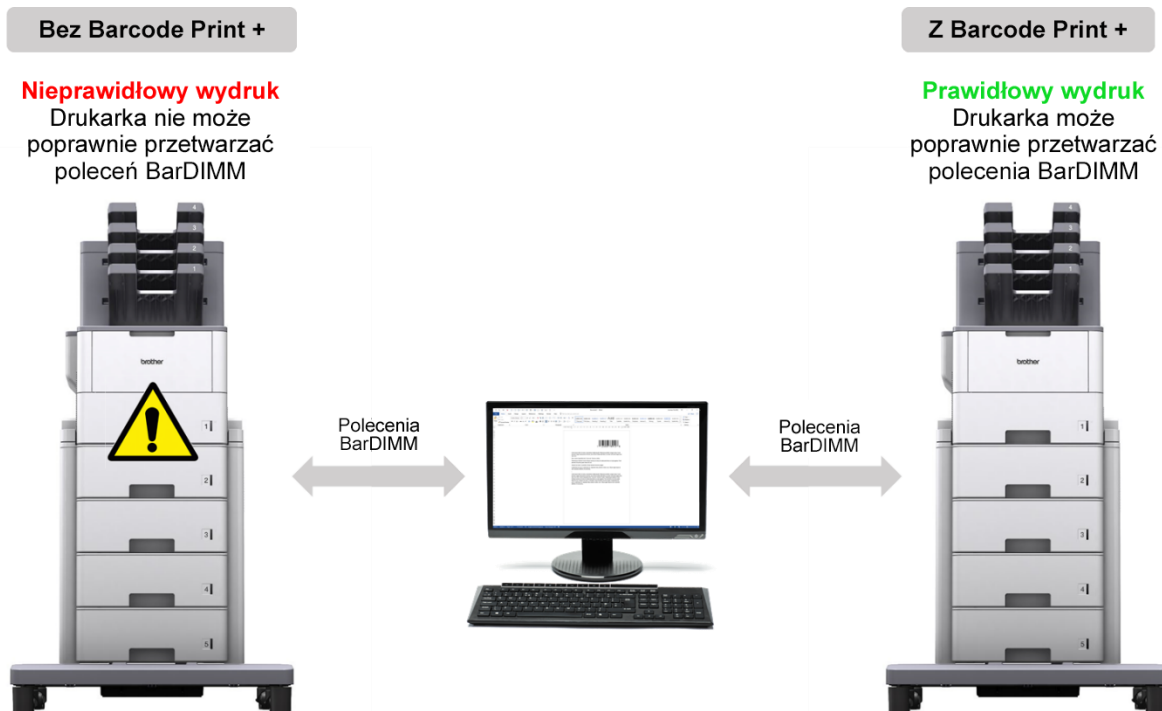
Wszelkie nazwy handlowe lub nazwy produktów widoczne na produktach Brother, a także w powiązanych dokumentach lub innych materiałach, to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe firm będących ich właścicielami.

Spis treści

1	Omówienie	1
1.1	Przegląd.....	1
1.2	Obsługiwane urządzenia Brother	2
1.3	Obsługiwane kody kreskowe	2
2	Opis kodów sterujących	3
2.1	Kody kreskowe 1-D.....	3
2.2	PDF417.....	6
2.3	Kod QR.....	9
3	Przegląd typów kodów kreskowych	11

1.1 Przegląd

Rozwiązanie Brother Barcode Print + służy do rozszerzenia możliwości drukowania kodów kreskowych drukarek Brother.



Cechy

- Korzysta z tych samych poleceń BarDIMM jak stosowane u innych producentów drukarek.
- Nie wymaga dodatkowego sprzętu np. pamięci USB, karta pamięci Compact Flash lub moduły DIMM.
- Obsługuje kody kreskowe 1D i 2D.

INFORMACJA

Do uaktywnienia tego rozwiązania potrzebny jest ważny kod licencyjny oraz oprogramowanie, które pozwala wysłać kody licencji do urządzeń docelowych. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z biurem firmy Brother.

1.2 Obsługiwane urządzenia Brother

W celu uzyskania dokładnej listy wszystkich urządzeń Brother zgodnych z oprogramowaniem Brother Barcode Print + skontaktuj się z lokalnym biurem Brother.

1.3 Obsługiwane kody kreskowe

Oprogramowanie Brother Barcode Print + obsługuje wiele popularnych typów kodów kreskowych 1D i 2D.

Kategoria kodu kreskowego	Szczegóły
CODABAR	CODABAR
Code 128	Kod 128 A, B, C
Code 128	Kod 128 z automatycznym przełączaniem
Code 25 (2 of 5)	Kod 25 Przeplatany
Code 39 (3 of 9)	Kod 39
Code 39 (3 of 9)	Kod 39 + Chk Encode Space Before Data
Code 39 (3 of 9)	Kod 39 + Mod 43Chk
Code 39 (3 of 9)	Kod 39 Encode Space Before Data
Code 93	Kod 93
Code 93	Kod 93 Rozszerzony
EAN/JAN	EAN/JAN-13, EAN/JAN-13 +2
EAN/JAN	EAN/JAN-13 +5
EAN/JAN	EAN/JAN-8, EAN/JAN-8 +2
EAN/JAN	EAN/JAN-8 +5
EAN/JAN	GS1-128 (UCC/EAN 128)
GS1 DataBar	Standardowy, Ograniczony, Rozszerzony, Obcięty i Spiętrzony
Interleave 25 (2 of 5)	Interleave 25 + Chk
MSI Plessey	MSI Plessey + Chk 10 i Chk 11
PDF-417	PDF-417 i Macro PDF-417
PostNet	PostNet 9 i PostNet 5
QR Code	Kod QR
QR Code	Model 1
QR Code	Model 2
Swiss QR Code	Szwajcarski kod QR
UPC	UPC-A, UPC-A +2 i UPC-A +5
UPC	UPC-E (UPC-E0 i UPC-E1)
UPC	UPC-E +2 i UPC-E +5
USPS	ZIP+4 PostNet 11

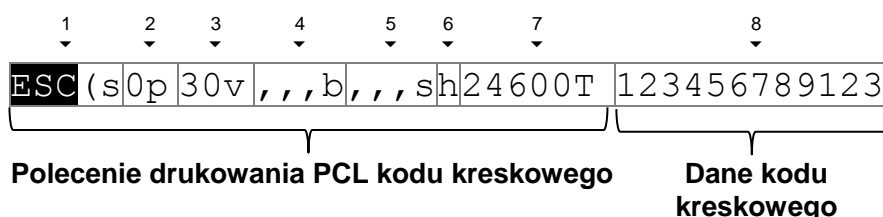
W celu uzyskania dokładnej listy wszystkich kodów kreskowych zgodnych z oprogramowaniem Brother Barcode Print + skontaktuj się z lokalnym biurem Brother.

2.1 Kody kreskowe 1-D



Każdy kod kreskowy zawiera sekwencję poleceń PCL i kodów sterujących. Parametry kodów sterujących można dostosować w celu zmienienia rozmiaru, kształtu oraz zawartości kodu.

Przykład



Nr	Nazwa	Parametr	Komentarze
1	Kod Escape	ESC (s	ESC ma wartość ASCII 27
2	Dane do odczytu przez człowieka	#p	Wartość domyślna = 0p
3	Wysokość kodu kreskowego	#v	Wartość domyślna = 0v
4	Szerokość kodu kreskowego	#b	Wartość domyślna =,,,b
5	Szerokość odstępu kodu kreskowego	#s	Wartość domyślna =,,,s
6	Czcionka tekstu do odczytu przez człowieka	#h	Wartość domyślna = h
7	Nazwa kodu kreskowego	PCL_BARCODE_NAME T	Patrz <u>Przegląd typów kodów kreskowych</u>
8	Dane kodu kreskowego	NIE DOTYCZY	Informacje zdefiniowane przez użytkownika

INFORMACJA

- Aby zapewnić dobrą czytelność, każdy kod kreskowy wymaga poprawnego zaprogramowania.
- Jeśli parametry „b” i „s” są identyczne, parametr „s” nie wymaga podania.
- Nie należy używać wartości dziesiętnych (np. „1,5”).

2.1.1 Dane do odczytu przez człowieka („p”)

Określa, czy z kodem kreskowym drukowany jest napis.

ESC (s 0p 30v,,,b,,,sh24600T123456789123

Wartość	Opis
0	Domyślny (drukowany)
1	Nie drukuj tekstu do odczytu przez człowieka
2	Osadź tekst do odczytu przez człowieka
3	Osadź do połowy tekst do odczytu przez człowieka
4	Drukuj tekst do odczytu przez człowieka pod kodem kreskowym

2.1.2 Wysokość kodu kreskowego („v”)

Określa wysokość kodu kreskowego w krotności 1/60 cala.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

W tym przykładzie 30/60 oznacza, że wysokość kodu kreskowego będzie wynosić 0,5 cala (12,7 mm).

2.1.3 Szerokość kodu kreskowego („b”)

Określa szerokość kresek kodu kreskowego.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

To ustawienie ma wpływ na całkowitą szerokość kodu kreskowego. Aby drukować mniejsze kody kreskowe, należy podawać mniejsze wartości.

W przypadku kodów 1D należy podać cztery wartości w krotności 1/600 cala:

1. Szerokość pierwszej (cienkiej) kreski
2. Szerokość drugiej kreski
3. Szerokość trzeciej kreski
4. Szerokość czwartej kreski

Alternatywnie można użyć wartości domyślnych („,,,”). Sekwencja „**ESC**(s0p30v,,,b...” oznacza więc to samo, co „**ESC**(s0p30v8,16,24,32b...”.

Przykład

Aby drukować poprawnie kody kreskowe UPC-A, należy podać cztery różne szerokości kresek. Wydruk będzie się różnił w zależności od określonych wartości:



INFORMACJA

Nie wszystkie czytniki kodów kreskowych są w stanie odczytywać małe kody kreskowe.

2.1.4 Szerokość odstępu kodu kreskowego („s”)

Określa szerokość odstępów pomiędzy kreskami w kodzie kreskowym.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

W przypadku kodów 1D należy podać cztery wartości w krotności 1/600 cala:

1. Szerokość pierwszego (cienkiego) odstępu
2. Szerokość drugiego odstępu
3. Szerokość trzeciego odstępu
4. Szerokość czwartego odstępu

2.1.5 Czcionka tekstu do odczytu przez człowieka („h”)

Określa czcionkę używaną w napisach kodu kreskowego.

```
ESC (s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123
```

Wartość	Opis
0 (lub brak wartości)	Domyślnie (Courier)
1	Letter Gothic
2	Universe
3	Universe Condensed
5	OCR-B

2.1.6 Typ kodu kreskowego („T”)

Określa typ kodu kreskowego.

```
ESC (s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123
```

Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Przegląd typów kodów kreskowych](#).

2.1.7 Dane kodu kreskowego

Rzeczywiste zdefiniowane przez użytkownika informacje.

```
ESC (s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123
```

Można określić znaki kodów sterujących ASCII (kody ASCII 0-30) dla typów Code93 Extended, Code128A i Code128 With-AutoSwitch w następujący sposób:

```
ESC&p#X<00>
```

Gdzie:

- # to liczba znaków kodów sterujących
- <00> to przykład znaku kodu sterującego

Przykład

Aby określić dwa znaki kodów sterujących ASCII „0” i „1” za pomocą Code 128A, użyj: 24850TESC&p2X<00><01>

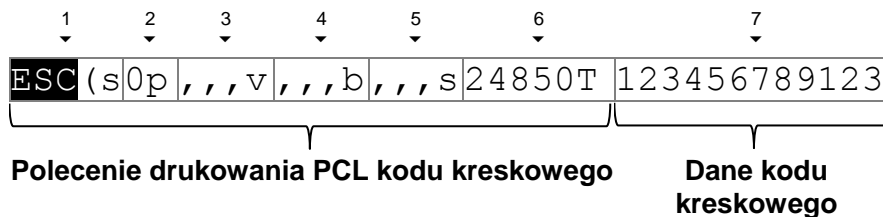
2.2 PDF417

2.2.1 Kompozycja kodu kreskowego



Każdy kod kreskowy zawiera sekwencję poleceń PCL i kodów sterujących. Parametry kodów sterujących można dostosować w celu zmienienia rozmiaru, kształtu oraz zawartości kodu. Każdy kod kreskowy PDF417 (zwany też „symbolem”) może zawierać kilka modułów.

Przykład



Nr	Nazwa	Parametr	Komentarze
1	Polecenie Escape	ESC (s	ESC ma wartość ASCII 27
2	Korekta błędu	#p	Wartość domyślna = 0p
3	Wysokość kodu kreskowego	#v	Wartość domyślna = , , , v
4	Rozmiar kodu kreskowego (symbolu)	#b	Wartość domyślna = , , , b
5	Rozmiar modułu	#s	Wartość domyślna = , , , s
6	Nazwa kodu kreskowego	<i>PCL_BARCODE_NAME</i> T	<ul style="list-style-type: none">PDF417: 24850MacroPDF417: 24855
7	Dane kodu kreskowego	NIE DOTYCZY	Informacje zdefiniowane przez użytkownika

INFORMACJA

- Aby zapewnić dobrą czytelność, każdy kod kreskowy wymaga poprawnego zaprogramowania.
- Nie należy używać wartości dziesiętnych (np. „1,5”).

2.2.2 Korekcja błędu („p”)

Określa poziom korekcji błędów lub współczynnik w stosunku do rozmiaru danych.

ESC (s0p,,,v,,,b,,,s24850T123456789123

Poziom korekcji błędu	Kod danych korekcji błędu
0	2
1	4
2	8
3	16
4	32
5	64
6	128
7	256
8	512

Można również wybrać wartość z zakresu od 1000 do 1400, aby zdefiniować poziom korekcji błędu w procentach (0-400%), w oparciu o proporcję pomiędzy rozmiarem słowa kodowego i rozmiarem danych.

2.2.3 Wysokość kodu kreskowego („v”)

Określa wysokość kodu kreskowego.

ESC (s0p,,,v,,,b,,,s24850T123456789123

1. (Tylko MacroPDF417) Liczba bloków wyświetlanych w jednej kolumnie (domyślnie: 1)

Przykład

2v: Jeśli liczba bloków wynosi trzy, pierwsza kolumna pokazuje pierwszy i drugi blok, a druga kolumna — trzeci blok.

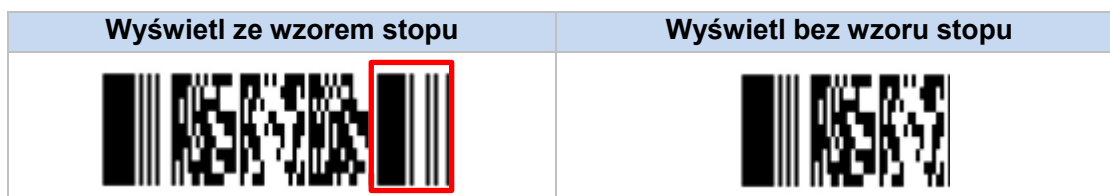
2. (Tylko MacroPDF417) Nieużywane
3. Maksymalna szerokość bloku (jednostka: 1/600 cala)
4. Maksymalna wysokość bloku (jednostka: 1/600 cala)

2.2.4 Rozmiar symbolu („b”)

Określa rozmiar symbolu PDF.

ESC (s0p,,,v,,,b,,,s24850T123456789123

1. Maksymalna liczba wierszy symbolu PDF
2. Maksymalna liczba kolumn symbolu PDF
3. Sterowanie rozmiarem symbolu PDF:
 - 0: Rozmiar podany w 1 i 2 jest ustawiany jako maksymalna liczba wierszy i kolumn (domyślnie)
 - 1: Rozmiar podany w 1 i 2 jest ustawiany jako obowiązkowe wartości wierszy i kolumn
4. Sterowanie zawartością symbolu PDF:
 - 0: Kod wyświetlany jest ze wzorem stopu (domyślnie)
 - 1: Kod wyświetlany jest bez wzoru stopu



2.2.5 Rozmiar modułu („s”)

Określ rozmiar modułu.

ESC(s0p,,,v,,,b,,,s24850T123456789123

1. Proporcja wysokości do szerokości (1-10, domyślnie: 3)
2. Długość symbolu w proporcji długości do szerokości (domyślnie: 2)
3. Szerokość symbolu w proporcji długości do szerokości (domyślnie: 3)
4. Minimalna szerokość modułu (1-100, domyślnie: 10, jednostka: 1/100 cala)

Przykład

1, 3, 2, 5s

(Moduł: kwadrat; długość symbolu: 1,5 x szerokość; szerokość modułu: 0,05 cala)

2.2.6 Typ kodu kreskowego („T”)

Określa typ kodu kreskowego.

ESC(s0p,,,v,,,b,,,s24850T123456789123

Wartość	Typ kodu
24850	PDF417
24855	MacroPDF417

2.2.7 Dane kodu kreskowego

Rzeczywiste zdefiniowane przez użytkownika informacje:

ESC(s0p,,,v,,,b,,,s24850T123456789123

Można określić znaki kodów sterujących ASCII (kody ASCII 0-31) dla typów PDF417 w następujący sposób:

ESC&p#X<00>

Gdzie:

- # to liczba znaków kodów sterujących
- <00> to przykład znaku kodu sterującego

Przykład

Aby określić dwa znaki kodów ASCII „0” i „1” za pomocą PDF417, użyj: 24850T**ESC**&p2X<00><01>

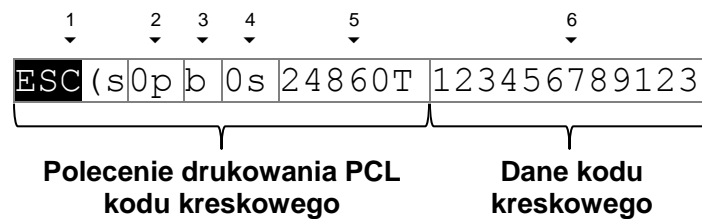
2.3 Kod QR

2.3.1 Kompozycja kodu kreskowego



Każdy kod kreskowy zawiera sekwencję poleceń PCL i kodów sterujących. Parametry kodów sterujących można dostosować w celu zmienienia rozmiaru, kształtu oraz zawartości kodu.

Przykład



Nr	Nazwa	Parametr	Komentarze
1	Polecenie Escape	ESC (s	ESC ma wartość ASCII 27
2	Korekta błędu	#p	Wartość domyślna = 0p
3	Wysokość kodu kreskowego	#b	Wartość domyślna = b
4	Typ danych	#s	Wartość domyślna = 0s
5	Nazwa kodu kreskowego	PCL_BARCODE_NAME^T	<ul style="list-style-type: none">Kod QR Model 1: 24860Kod QR Model 2: 24861Szwajcarski kod QR: 24862
6	Dane kodu kreskowego	NIE DOTYCZY	Informacje zdefiniowane przez użytkownika

INFORMACJA

- Aby zapewnić dobrą czytelność, każdy kod kreskowy wymaga poprawnego zaprogramowania.
- Nie należy używać wartości dziesiętnych (np. „1,5”).

2.3.2 Korekcja błędów („p”)

Określa poziom korekcji błędów.

ESC (s0p**0**b0s24860T123456789123

Poziom korekcji błędów	Proporcja korekcji w stosunku do wszystkich słów kodu
0 (domyślnie)	M (~15%)
1	L (~7%)
2	M (~15%)
3	Q (~25%)
4	H (~30%)

2.3.3 Wysokość kodu kreskowego („b”)

Określa maksymalną wysokość małego modułu (jednostka: 1/600 cala).

```
ESC (s0pb0s24860T123456789123
```

2.3.4 Typ danych („s”)

Określa typ danych kodu kreskowego.

```
ESC (s0pb0s24860T123456789123
```

Parametr	Typ danych kodu kreskowego
0 (domyślnie)	Automatyczne (JIS/ShiftJIS)
1	Numeryczne (0-9)
2	Alfanumeryczne (0-9, wielkie litery od A do Z, spacja \$%*+-. /:)
3	Binarne dane 8-bitowe/bajtowe (8-bitowy zestaw znaków JIS)
4	Kanji (wartości przesunięcia JIS 8140h-9FFCh i E040h-EAA4h)

Przykład

2s (dane alfanumeryczne)

2.3.5 Typ kodu kreskowego („T”)

Określa typ kodu kreskowego.

```
ESC (s0pb0s24860T123456789123
```

Wartość	Typ kodu
24860	Kod QR Model 1
24861	Kod QR Model 2
24862	Szwajcarski kod QR

2.3.6 Dane kodu kreskowego

Rzeczywiste zdefiniowane przez użytkownika informacje:

```
ESC (s0pb0s24860T123456789123
```

Można określić znaki kodów sterujących ASCII (kody ASCII 0-30) dla kodu QR w następujący sposób:

```
ESC&p#X<00>
```

Gdzie:

- # to liczba znaków kodów sterujących
- <00> to przykład znaku kodu sterującego



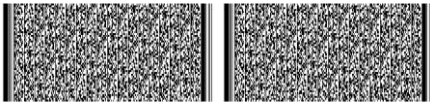



Przykład

Aby określić dwa znaki kodów ASCII „0” i „1” w kodzie QR, użyj: 24850TESC&p2X<00><01>

Typ kodu kreskowego	Nazwa kodu kreskowego PCL	Przykład kodu kreskowego
B01:GTIN12-UPC-A	24600	 1 23456 78912 8
B02:UPC-A +2	24601	 0 12345 67891 2 12
B03:UPC-A +5	24602	 0 01234 56789 5 12345
B04:GTIN12-UPC-E	24610	 0 323453 9
B05:UPC-E +2	24611	 0 321459 6 12
B06:UPC-E +5	24612	 0 321459 6 12345
B07:GTIN/EAN/JAN-8	24620	 0078 3491
B08:EAN/JAN-8 +2	24621	 0123 4565 12
B09:EAN/JAN-8 +5	24622	 1234 5670 12345
B10:GTIN/EAN/JAN-13	24630	 0 123456 789012
B11:EAN/JAN-13 +2	24631	 0 123456 789012 12
B12:EAN/JAN-13 +5	24632	 0 123456 789012 12345

Typ kodu kreskowego	Nazwa kodu kreskowego PCL	Przykład kodu kreskowego
B13:25 (2 of 5) Interleaved	24640	
B14:25 Interleaved + CHK	24641	
B15:39 (3 of 9)	24670	
B16:39 + CHK	24671	
B17:39 (3of9) Encode Space	24672	
B18:39 + CHK Encode Space	24673	
B19:93	24690	
B20:93 Extended	24691	
B21:128 Autoswitch	24700	
B22:128 A	24701	
B23:128 B	24702	
B24:128 C	24704	
B25:GS1-128/EAN-UCC-128	24720	

Typ kodu kreskowego	Nazwa kodu kreskowego PCL	Przykład kodu kreskowego
B26:CODABAR	24750	
B27:CODABAR +CHKmod16	24751	
B28:MSI	24760	
B29:MSI +CHK10	24761	
B30:MSI+CHK10 +CHK10	24762	
B31:MSI+CHK11+ CHK10	24763	
B32:ZIP+4 POSTNET 5	24770	
B33:ZIP+4 POSTNET 9	24771	
B34:ZIP+4 POSTNET 11	24772	
B35:GS1 DataBar-14/ RSS-14	24810	
B36:GS1 DataBar-14/ RSS Tru	24811	
B37:GS1 DataBar-14/ RSS Sta	24812	
B38:GS1 DataBar-14/ RSS Limited	24814	

Typ kodu kreskowego	Nazwa kodu kreskowego PCL	Przykład kodu kreskowego
B39:GS1 DataBar-14/ RSS Exp	24815	
PDF417	24850	
Macro PDF417	24855	
B01:QRCode Model 1	24860	
B02:QRCode Model 2	24861	
B03:Swiss QR Code	24862	

brother
at your side