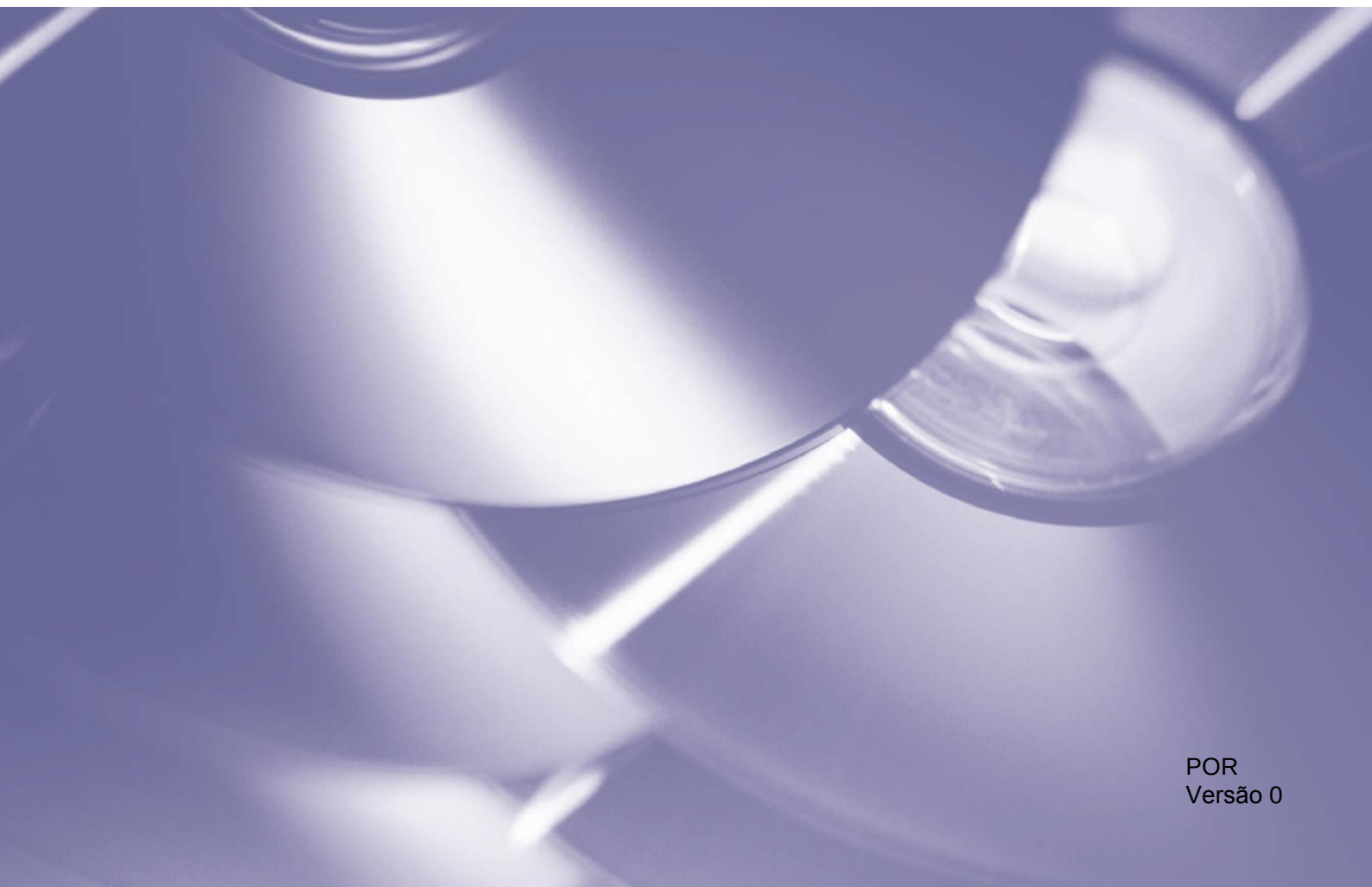


Manual do Utilizador Barcode Print +



Direitos de autor

Direitos de autor © 2019 Brother Industries, Ltd. Todos os direitos reservados.

Programa de geração de QR Codes – direitos de autor © 2008 DENSO WAVE INCORPORATED.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. As imagens do visor neste documento são apenas para fins ilustrativos e podem diferir das imagens reais. O software descrito neste documento é fornecido sob contratos de licença. O software apenas pode ser utilizado ou copiado em conformidade com os termos desses contratos. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sob qualquer forma ou através de qualquer meio sem o prévio consentimento por escrito da Brother Industries, Ltd.

Marcas comerciais

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

Outros produtos e nomes de empresas aqui mencionados podem ser marcas comerciais dos respectivos proprietários.

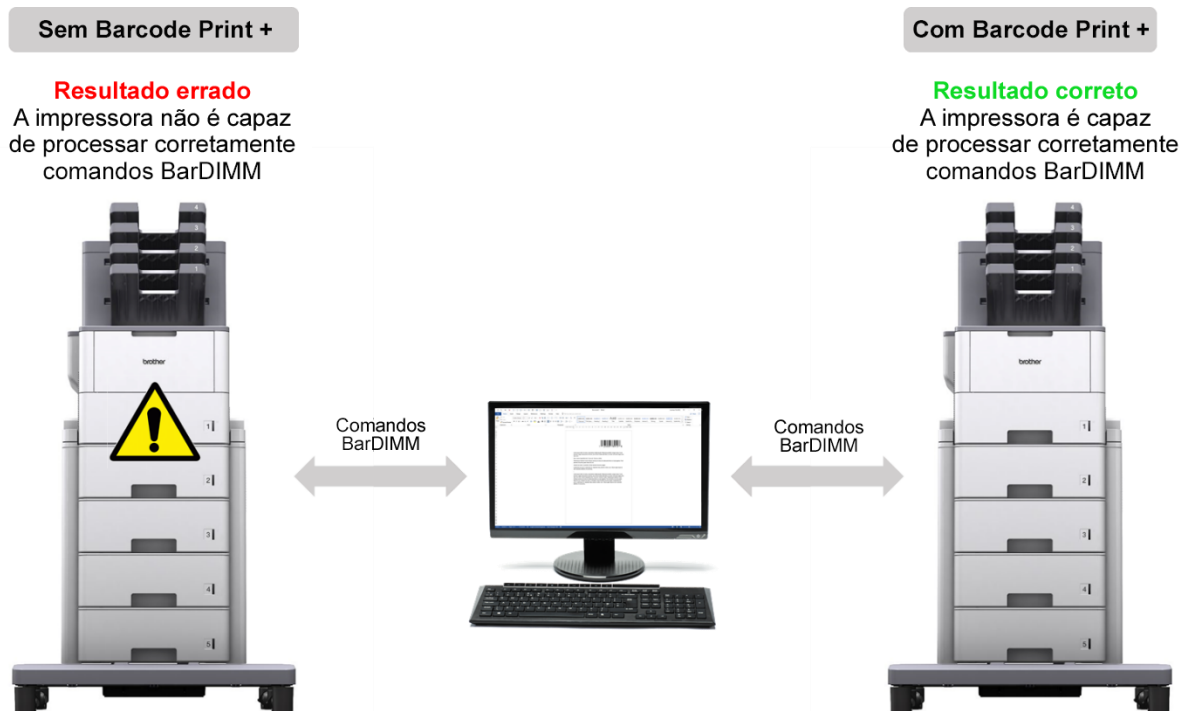
Quaisquer denominações comerciais e nomes de produtos que apareçam em produtos Brother, documentos afins e quaisquer outros materiais são marcas comerciais ou marcas registradas das respectivas empresas.

Índice

1	Informações de base	1
1.1	Síntese.....	1
1.2	Equipamentos Brother suportados	2
1.3	Códigos de barras suportados	2
2	Decomposição dos códigos de controlo	3
2.1	Códigos de barras unidimensionais (1-D)	3
2.2	PDF417	6
2.3	QR Code.....	9
3	Síntese de tipos de códigos de barras	11

1.1 Síntese

A solução de software Barcode Print + da Brother amplia a capacidade de impressão de códigos de barras de impressoras Brother.



Funcionalidades

- Utiliza os mesmos comandos BarDIMM que outros fornecedores de impressoras.
- Não necessita de hardware adicional, como uma unidade de memória flash USB, um cartão CompactFlash ou uma memória DIMM.
- Suporta códigos de barras unidimensionais (1D) e bidimensionais (2D).

NOTA

Para ativar esta solução, precisa de um código de licença válido e software capaz de enviar códigos de licença para equipamentos de destino. Para obter mais informações, contacte a representação da Brother no seu país.

1.2 Equipamentos Brother suportados

Para obter uma lista exaustiva de todos os equipamentos Brother compatíveis com o Barcode Print + da Brother, contacte a representação da Brother no seu país.

1.3 Códigos de barras suportados

O Barcode Print + da Brother suporta muitos códigos de barras unidimensionais (1D) e bidimensionais (2D) populares.

Categoria do código de barras	Detalhes
CODABAR	CODABAR
Code 128	Code 128 A, B, C
Code 128	Code 128 with Auto-Switch
Code 25 (2 of 5)	Code 25 Interleaved
Code 39 (3 of 9)	Code 39
Code 39 (3 of 9)	Code 39 + Chk Encode Space Before Data
Code 39 (3 of 9)	Code 39 + Mod 43Chk
Code 39 (3 of 9)	Code 39 Encode Space Before Data
Code 93	Code 93
Code 93	Code 93 Extended
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	Standard, Limited, Expanded, Truncated, Stacked
Interleave 25 (2 of 5)	Interleave 25 + Chk
MSI Plessey	MSI Plessey + Chk 10 e Chk 11
PDF-417	PDF-417 e Macro PDF-417
PostNet	PostNet 9 e PostNet 5
QR Code	QR Code
QR Code	Model 1
QR Code	Model 2
Swiss QR Code	Swiss QR Code
UPC	UPC-A, UPC-A +2 e UPC-A +5
UPC	UPC-E (UPC-E0 e UPC-E1)
UPC	UPC-E +2 e UPC-E +5
USPS	ZIP+4 PostNet 11

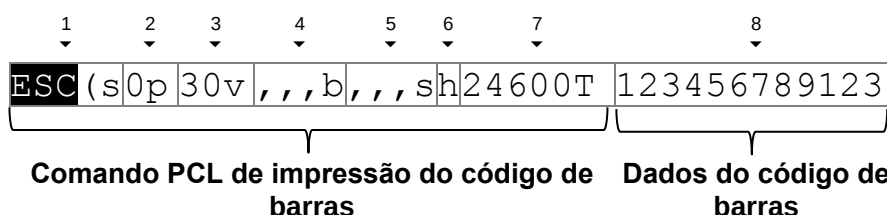
Para obter uma lista exaustiva de todos os códigos de barras compatíveis com o Barcode Print + da Brother, contacte a representação da Brother no seu país.

2.1 Códigos de barras unidimensionais (1-D)



Cada código de barras inclui uma sequência de comandos PCL e códigos de controlo. Os parâmetros dos códigos de controlo podem ser personalizados para alterar o tamanho, a forma e o conteúdo do código.

Exemplo



N.º	Nome	Parâmetro	Comentários
1	Código de escape	ESC (s	ESC corresponde ao valor ASCII 27
2	Informações legíveis para humanos	#p	Valor predefinido = 0p
3	Altura do código de barras	#v	Valor predefinido = 0v
4	Largura do código de barras	#b	Valor predefinido = , , , b
5	Largura dos espaços do código de barras	#s	Valor predefinido = , , , s
6	Tipo de letra do texto legível para humanos	#h	Valor predefinido = h
7	Nome do código de barras	NOME_DO_CÓDIGO_DE_BARRAS_PCL	Consulte <u>Síntese de tipos de códigos de barras</u>
8	Dados do código de barras	N/A	Informações definidas pelo utilizador

NOTA

- Para garantir uma boa legibilidade, cada código de barras tem de ser corretamente programado.
- Se os parâmetros “b” e “s” forem idênticos, não é necessário especificar o parâmetro “s”.
- Não utilize valores decimais (por exemplo, “1,5”).

2.1.1 Informações legíveis para humanos (“p”)

Especifica se uma legenda é impressa com o código de barras.

ESC (s 0p 30v , , , b , , , s h 24600T 123456789123

Valor	Descrição
0	Predefinição (imprimir)
1	Não imprimir texto legível para humanos
2	Incorporar texto legível para humanos
3	Semi-incorporar texto legível para humanos
4	Imprimir texto legível para humanos por baixo do código

2.1.2 Altura do código de barras (“v”)

Especifica a altura do código de barras em 1/60 avos de polegada.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

Neste exemplo, 30/60 avos significa que a altura do código de barras será de 0,5 polegadas (12,7 mm).

2.1.3 Largura do código de barras (“b”)

Especifica a largura das barras do código de barras.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

Esta definição afeta a largura total do código de barras. Para imprimir códigos de barras mais pequenos, especifique valores mais baixos.

Para códigos unidimensionais, é necessário especificar quatro valores em 1/600 avos de polegada:

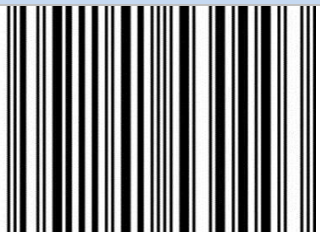
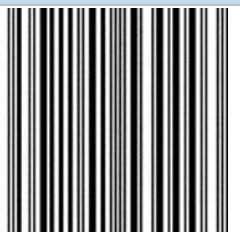
1. Primeira largura (fina) das barras
2. Segunda largura das barras
3. Terceira largura das barras
4. Quarta largura das barras

Em alternativa, é possível utilizar valores predefinidos (“,,,”). Neste caso, a sequência “**ESC**(s0p30v,,,b...” apresentará o mesmo resultado que “**ESC**(s0p30v8,16,24,32b...”.

Exemplo

Para que códigos de barras UPC-A sejam corretamente impressos, são necessárias quatro espessuras de barras distintas.

O resultado irá variar em função dos valores especificados:

Valores mais altos	Valores mais baixos
	

NOTA

Nem todos os leitores de códigos de barras poderão ser capazes de ler códigos de barras pequenos.

2.1.4 Largura dos espaços do código de barras (“s”)

Especifica a largura dos espaços entre barras num código de barras.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

Para códigos unidimensionais, é necessário especificar quatro valores em 1/600 avos de polegada:

1. Primeira largura (fina) dos espaços
2. Segunda largura dos espaços
3. Terceira largura dos espaços
4. Quarta largura dos espaços

2.1.5 Tipo de letra do texto legível para humanos (“h”)

Especifica o tipo de letra utilizado para legendas de códigos de barras.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

Valor	Descrição
0 (ou nenhum valor)	Predefinição (Courier)
1	Letter Gothic
2	Universe
3	Universe Condensed
5	OCR-B

2.1.6 Tipo de código de barras (“T”)

Especifica o tipo de código de barras.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

Para obter mais informações, consulte [Síntese de tipos de códigos de barras](#).

2.1.7 Dados do código de barras

As informações efetivas definidas pelo utilizador.

ESC(s0p30v,,,b,,,sh24600T123456789123

É possível especificar códigos de controlo em caracteres ASCII (código ASCII 0-30) para Code 93 Extended, Code 128 A e Code 128 with Auto-Switch da seguinte forma:

ESC&p#X<00>

Em que:

- # é o número de caracteres do código de controlo
- <00> é um exemplo de carácter do código de controlo

Exemplo

Para especificar dois caracteres de código de controlo ASCII “0” e “1” com Code 128 A, utilize:

24850T**ESC**&p2X<00><01>

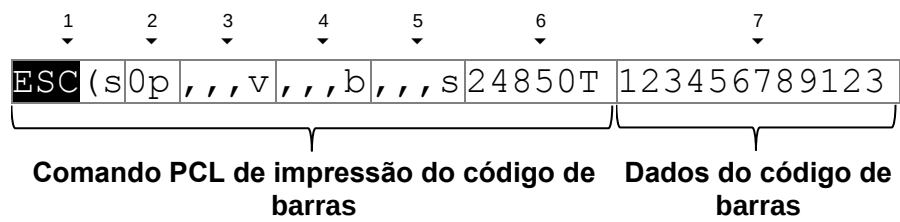
2.2 PDF417

2.2.1 Composição do código de barras



Cada código de barras inclui uma sequência de comandos PCL e códigos de controlo. Os parâmetros dos códigos de controlo podem ser personalizados para alterar o tamanho, a forma e o conteúdo do código. Cada código de barras PDF417 (também denominado “símbolo”) pode ser composto por vários módulos.

Exemplo



N.º	Nome	Parâmetro	Comentários	
1	Comando de escape	ESC (s	ESC corresponde ao valor ASCII 27	
2	Correção de erros	#p	Valor predefinido = 0p	
3	Altura do código de barras	#v	Valor predefinido = , , , v	
4	Tamanho do código de barras (símbolo)	#b	Valor predefinido = , , , b	
5	Tamanho do módulo	#s	Valor predefinido = , , , s	
6	Nome do código de barras	NOME_DO_CÓDIGO_DE_BARRAS_PCL	▪ PDF417:	24850
			▪ MacroPDF417:	24855
7	Dados do código de barras	N/A	Informações definidas pelo utilizador	

NOTA

- Para garantir uma boa legibilidade, cada código de barras tem de ser corretamente programado.
- Não utilize valores decimais (por exemplo, “1,5”).

2.2.2 Correção de erros (“p”)

Especifica o nível ou a relação de correção de erros relativamente ao tamanho dos dados.

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

Nível de correção de erros	Código dos dados de correção de erros
0	2
1	4
2	8
3	16
4	32
5	64
6	128
7	256
8	512

Também pode escolher um valor entre 1000 e 1400 para definir o nível de correção de erros em percentagem (0-400%), com base na relação entre o tamanho da palavra de código e o tamanho dos dados.

2.2.3 Altura do código de barras (“v”)

Especifica a altura do código de barras.

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

1. (Apenas MacroPDF417) O número de blocos apresentados como uma coluna (predefinição: 1)

Exemplo

2v: se o número de blocos for de três, a primeira coluna apresentará o primeiro e o segundo blocos e a segunda coluna apresentará o terceiro bloco.

2. (Apenas MacroPDF417) Não utilizado
3. Largura máxima dos blocos (unidade: 1/600 avos de polegada)
4. Altura máxima dos blocos (unidade: 1/600 avos de polegada)

2.2.4 Tamanho do símbolo (“b”)

Especifica o tamanho do símbolo PDF.

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

1. Número máximo de linhas para o símbolo PDF
2. Número máximo de colunas para o símbolo PDF
3. Controlo do tamanho do símbolo PDF:
 - 0: o tamanho especificado em 1 e 2 é definido como o máximo para linhas e colunas (predefinição)
 - 1: o tamanho especificado em 1 e 2 é definido como os valores obrigatórios para linhas e colunas
4. Controlo do conteúdo do símbolo PDF:
 - 0: o código é apresentado com o padrão de paragem (predefinição)
 - 1: o código é apresentado sem o padrão de paragem

Apresentação com o padrão de paragem	Apresentação sem o padrão de paragem
	

2.2.5 Tamanho do módulo (“s”)

Especifica o tamanho do módulo.

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

1. Relação altura/largura do módulo (1-10, predefinição: 3)
2. Comprimento do símbolo na relação comprimento/largura (predefinição: 2)
3. Largura do símbolo na relação comprimento/largura (predefinição: 3)
4. Largura mínima do módulo (1-100, predefinição: 10, unidade: 1/100 avos de polegada)

Exemplo

1,3,2,5s

(Módulo: quadrado; comprimento do símbolo: 1,5 x largura; largura do módulo: 0,05 pol.)

2.2.6 Tipo de código de barras (“T”)

Especifica o tipo de código de barras.

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

Valor	Tipo de código
24850	PDF417
24855	MacroPDF417

2.2.7 Dados do código de barras

As informações efetivas definidas pelo utilizador:

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

É possível especificar códigos de controlo em caracteres ASCII (código ASCII 0-31) para PDF417 da seguinte forma:

ESC&p#X<00>

Em que:

- # é o número de caracteres do código de controlo
- <00> é um exemplo de carácter do código de controlo

Exemplo

Para especificar dois caracteres de código ASCII “0” e “1” com PDF417, utilize: 24850T**ESC**&p2X<00><01>

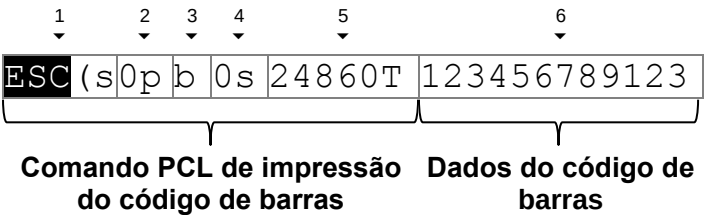
2.3 QR Code

2.3.1 Composição do código de barras



Cada código de barras inclui uma sequência de comandos PCL e códigos de controlo. Os parâmetros dos códigos de controlo podem ser personalizados para alterar o tamanho, a forma e o conteúdo do código.

Exemplo



N.º	Nome	Parâmetro	Comentários
1	Comando de escape	ESC (s	ESC corresponde ao valor ASCII 27
2	Correção de erros	#p	Valor predefinido = 0p
3	Altura do código de barras	#b	Valor predefinido = b
4	Tipo de dados	#s	Valor predefinido = 0s
5	Nome do código de barras	NOME_DO_CÓDIGO_DE_BARRAS_PCL	- QR Code Model 1: 24860 - QR Code Model 2: 24861 - Swiss QR Code: 24862
6	Dados do código de barras	N/A	Informações definidas pelo utilizador

NOTA

- Para garantir uma boa legibilidade, cada código de barras tem de ser corretamente programado.
- Não utilize valores decimais (por exemplo, “1,5”).

2.3.2 Correção de erros (“p”)

Especifica o nível de correção de erros.

ESC (s0p b0s24860T123456789123

Nível de correção de erros	Relação de correção relativamente a todas as palavras de código
0 (Predefinição)	M (~15%)
1	L (~7%)
2	M (~15%)
3	Q (~25%)
4	H (~30%)

2.3.3 Altura do código de barras (“b”)

Especifica a altura máxima do módulo pequeno (unidade: 1/600 avos de pol.).

ESC(s0pb0s24860T123456789123

2.3.4 Tipo de dados (“s”)

Especifica o tipo de dados do código de barras.

ESC(s0pb0s24860T123456789123

Parâmetro	Tipo de dados do código de barras
0 (predefinição)	Automático (JIS/Shift JIS)
1	Numéricos (0-9)
2	Alfanuméricos (0-9, maiúsculas de A a Z, espaço \$%*+-. /:)
3	Dados binários de 8 bits/byte (conjunto de caracteres JIS de 8 bits)
4	Kanji (valores Shift JIS 8140h-9FFCh e E040h-EAA4h)

Exemplo

2s (dados alfanuméricos)

2.3.5 Tipo de código de barras (“T”)

Especifica o tipo de código de barras.

ESC(s0pb0s24860T123456789123

Valor	Tipo de código
24860	QR Code Model1
24861	QR Code Model2
24862	Swiss QR Code

2.3.6 Dados do código de barras

As informações efetivas definidas pelo utilizador:

ESC(s0pb0s24860T123456789123

É possível especificar códigos de controlo em caracteres ASCII (código ASCII 0-30) para QR Code da seguinte forma:

ESC&p#X<00>

Em que:

- # é o número de caracteres do código de controlo
- <00> é um exemplo de carácter do código de controlo

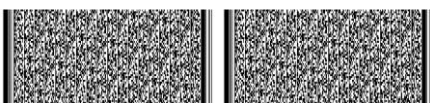
Exemplo

Para especificar dois caracteres de código ASCII “0” e “1” com QR Code, utilize: 24850T**ESC**&p2X<00><01>

Tipo de código de barras	Nome do código de barras PCL	Exemplo do código de barras
BOI:GTIN12-UPC-A	24600	
B02:UPC-A +2	24601	
B03:UPC-A +5	24602	
B04:GTIN12-UPC-E	24610	
B05:UPC-E +2	24611	
B06:UPC-E +5	24612	
B07:GTIN/EAN/JAN-8	24620	
B08:EAN/JAN-8 +2	24621	
B09:EAN/JAN-8 +5	24622	
B10:GTIN/EAN/JAN-13	24630	
B11:EAN/JAN-13 +2	24631	

Tipo de código de barras	Nome do código de barras PCL	Exemplo do código de barras
B12:EAN/JAN-13 +5	24632	
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	

Tipo de código de barras	Nome do código de barras PCL	Exemplo do código de barras
B25:GS1-128/EAN-UCC-128	24720	
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	

Tipo de código de barras	Nome do código de barras PCL	Exemplo do código de barras
B38:GS1 DataBar-14/RSS Limited	24814	
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