

条形码参考指南



概述

本参考指南提供有关使用直接发送至 Brother 打印设备的控制命令进行条形码打印的信息。

适用的 Brother 打印设备：

支持 HP LaserJet (PCL) 仿真模式的 Brother HL、MFC 和 DCP 型号。

如果您的 Brother 打印设备支持 HP LaserJet 仿真模式，则可在 HP LaserJet 仿真模式、Epson FX-850 仿真模式和 IBM proprinter FX 仿真模式下打印条形码。

可用的仿真模式取决于打印设备的型号。若要确定所支持的仿真模式，请参见您的打印设备配套的使用说明书中的规格部分。

打印条形码或扩展字符

编码	ESC i
十进制	27 105
十六进制	1B 69

格式: ESC i n ... n \

根据 "n ... n" 参数段, 创建条形码或扩展字符。关于参数的详细信息, 请参见下文“参数的定义”部分的说明。此命令必须以 "\" 码 (5CH) 结尾。

参数的定义

此条形码命令的参数段 (n ... n) 中可包含以下参数。但由于这些参数只在单个命令语法 ESC i n ... n \ 中有效，所以不能应用在后续的条形码命令中。如果某些参数没有给出，则会取预设设置。最后一个参数必须为条形码数据的起始符 ("b" 或 "B") 或扩展字符数据的起始符 ("l" 或 "L")。其他参数可以按照任意次序给出。每个参数均可以小写字母或大写字母开头，如 "t0" 或 "T0"、"s3" 或 "S3"，以此类推。

条形码模式

n = "t0" 或 "T0"	CODE 39 (默认)
n = "t1" 或 "T1"	Interleaved 2 of 5 (交错式 25 码)
n = "t3" 或 "T3"	FIM (US-Post Net)
n = "t4" 或 "T4"	Post Net (US-Post Net)
n = "t5" 或 "T5"	EAN-8 码、EAN-13 码 或 UPC-A 码
n = "t6" 或 "T6"	UPC E
n = "t9" 或 "T9"	Codabar (库德巴码)
n = "t12" 或 "T12"	CODE 128 Set A (128 码 A 字符集)
n = "t13" 或 "T13"	CODE 128 Set B (128 码 B 字符集)
n = "t14" 或 "T14"	CODE 128 Set C (128 码 C 字符集)
n = "t130" 或 "T130"	ISBN (EAN)
n = "t131" 或 "T131"	ISBN (UPC-E)
n = "t132" 或 "T132"	EAN 128 Set A (EAN-128 码 A 字符集)
n = "t133" 或 "T133"	EAN 128 Set B (EAN-128 码 B 字符集)
n = "t134" 或 "T134"	EAN 128 Set C (EAN-128 码 C 字符集)

此参数选择条形码模式，如上所示。当 n 为 "t5" 或 "T5" 时，条形码模式 (EAN-8 码、EAN-13 码 或 UPC-A 码) 与数据中的字符数量相关。

条形码、扩展字符、线条凸版图和框图

n = "s0" 或 "S0" 3: 1 (默认)

n = "s1" 或 "S1" 2: 1

n = "s3" 或 "S3" 2.5: 1

此参数选择条形码样式，如上所示。选择 EAN 8、EAN 13、UPC-A、CODE 128 或 EAN 128 条形码模式时，此条形码样式参数将被忽略。

扩展字符

"S"

0 = 白色

1 = 黑色

2 = 垂直条纹

3 = 横向条纹

4 = 交叉影线

例如: "S" n1 n2

n1 = 背景填充图案

n2 = 前景填充图案

如果 "S" 后面只有一个参数，则这个参数为前景填充图案。

线条凸版图和框图

"S"

1 = 黑色

2 = 垂直条纹

3 = 横向条纹

4 = 交叉影线

条形码

$n = \text{"mnnn"} \text{ 或 } \text{"Mnnn"} \text{ (nnn} = 0 \sim 32767)$

此参数表示条形码的宽度。"nnn" 的单位是百分比。

条形码的人可读行 ON (开) 或 OFF (关)

$n = \text{"r0"} \text{ 或 } \text{"R0"} \quad \text{人可读行 OFF (关)}$

$n = \text{"r1"} \text{ 或 } \text{"R1"} \quad \text{人可读行 ON (开)}$

预设: 人可读行 ON (开)

(1) "T5" 或 "t5"

(2) "T6" 或 "t6"

(3) "T130" 或 "t130"

(4) "T131" 或 "t131"

预设: 人可读行 OFF (关)

所有其他

此参数显示设备是否在条形码下面打印人可读行。总是以 OCR-B 字体 (字间距: 10 CPI) 打印人可读字符, 并且会屏蔽当前的字符样式增强效果。默认设置取决于通过 "t" 或 "T" 选择的条形码模式。

空白区

$n = \text{"onnn"} \text{ 或 } \text{"Onnn"} \text{ (nnn} = 0 \sim 32767)$

空白区为条形码两侧的区域。它的宽度通过使用 "u" 或 "U" 参数设置的单位来表示。(关于 "u" 或 "U" 参数的描述, 请参见下文。)空白区的默认宽度为 1 英寸。

条形码、扩展字符单位、线条凸版图和框图

n = “u0” 或 “U0”	毫米 (预设)
n = “u1” 或 “U1”	1/10
n = “u2” 或 “U2”	1/100
n = “u3” 或 “U3”	1/12
n = “u4” 或 “U4”	1/120
n = “u5” 或 “U5”	1/10 毫米
n = “u6” 或 “U6”	1/300
n = “u7” 或 “U7”	1/720

此参数表示 X 轴偏移量、Y 轴偏移量和条形码高度的测量单位。

条形码、扩展字符、线条凸版图和框图在 X 轴的偏移量

n = “xnnn” 或 “Xnnn”

此参数表示与左边距的偏移量，使用 “u” 或 “U” 所指定的单位。

条形码和扩展字符在 Y 轴的偏移量

n = “ynnn” 或 “Ynnn”

此参数表示与当前打印位置的向下偏移量，使用 “u” 或 “U” 所指定的单位。

条形码、扩展字符、线条凸版图和框图高度

n = “hnnn”、“Hnnn”、“dnnn”或“Dnnn”

- 1 EAN13、EAN8、UPC-A、ISBN (EAN13、EAN8、UPC-A)、ISBN (UPC-E): 22 毫米
- 2 UPC-E: 18 毫米
- 3 其他: 12 毫米

扩展字符 → 2.2 毫米 (预设)

线条凸版图和框图 → 1 点

此参数表示条形码或扩展字符的高度，如上所示。它可以使用“h”、“H”、“d”或“D”作为起始符。条形码高度的显示单位为“u”或“U”所指定的单位。条形码的默认高度 (12 毫米、18 毫米或 22 毫米) 取决于通过“t”或“T”选择的条形码模式。

扩展字符宽度、线条凸版图和框图

n = “wnnn”或“Wnnn”

扩展字符 → 1.2 毫米

线条凸版图和框图 → 1 点

此参数表示扩展字符的宽度，如上所示。

扩展字符旋转

- | | |
|---------------|-----------------|
| n = “a0”或“A0” | ‘ 直立 (预设) |
| n = “a1”或“A1” | ‘ 旋转 90 度 |
| n = “a2”或“A2” | ‘ 上下转置、旋转 180 度 |
| n = “a3”或“A3” | ‘ 旋转 270 度 |

条形码数据的起始符

n = “b” 或 “B”

读取数据时，“b”或“B”后面的数据为条形码数据。条形码数据必须以“\”码(5CH)结尾，“\”同时也是整条命令的终止符。可用作条形码数据的字符取决于通过“t”或“T”选择的条形码模式。

■ 通过“t0”或“T0”参数选择 CODE 39 时

可用作条形码数据的字符有 43 个：“0”至“9”、“A”至“Z”、“-”、“.”、“(空格)”、“\$”、“/”、“+”和“%”。如果使用其他字符，将会导致数据错误。条形码的字符数量没有限制。条形码数据自动以星号“*”（起始符和终止符）开头和结尾。如果接收到的数据开头或结尾有星号“*”，该星号将被视作起始符或终止符。

■ 通过“t1”或“T1”参数选择 Interleaved 2 of 5 (交错式 25 码) 时

可用作条形码数据的字符有 10 个：数字“0”至“9”。如果使用其他字符，将会导致数据错误。条形码的字符数量没有限制。此条形码模式要求使用偶数字符。如果使用奇数字符，将自动在条形码数据末尾添加“0”。

■ 通过“t3”或“T3”参数选择 FIM (US-Post Net) 时

英文字母“A”至“D”有效，并且可打印其中一位数据。大小写字母字符均可接受。

■ 通过“t4”或“T4”参数选择 Post Net (US-Post Net) 时

数字“0”至“9”可用作条形码数据，但条形码数据的最后一位必须为校验位。可使用“?”代替校验位。

■ 通过“t5”或“T5”参数选择 EAN 8、EAN 13 或 UPC A 时

可用作条形码数据的字符有 10 个：数字“0”至“9”。条形码的字符数量限制如下：

EAN 8: 总共 8 位 (7 位数字 + 1 位校验位)

EAN 13: 总共 13 位 (12 位数字 + 1 位校验位)

UPC A: 总共 12 位 (11 位数字 + 1 位校验位)

如果使用上述以外的其他字符，将会导致数据错误，进而造成条形码作为普通打印数据打印。如果校验位不正确，设备将自动决定正确的校验位，从而打印正确的条形码数据。选择 EAN13 时，只需在数据末尾添加“+”及一个 2 位数或 5 位数数字，即可创建一个附加代码。

■ 通过“t6”或“T6”参数选择 UPC-E 时

可用作条形码数据的字符有 10 个：数字“0”至“9”。

8 位^{1 2} (标准格式) 第一个字符必须为“0”，并且数据的最后一位必须为校验位。

总共 8 位 = “0” + 6 位数字 + 1 位校验位。

6 位² 从 8 位数据中去除第一个字符和最后的检验位。

¹ 可使用“?”代替校验位。

² 只需在数据末尾添加“+”及一个 2 位数或 5 位数数字，即可创建一个附加代码。

■ 通过“t9”或“T9”参数选择 Codebar 时

可打印的字符包括数字“0”至“9”、“-”、“.”、“\$”、“/”、“+”、“:”。英文字母“A”至“D”可用作条形码数据的起止码，不区分大小写。如果没有起止码，将会导致出错。无法添加校验位，且使用“?”会导致出错。

■ 通过“t12”或“T12”、“t13”或“T13”、“t14”或“T14”参数选择 CODE 128 Set A、Set B 或 Set C 时

可单独选择 128 码 A、B 和 C 字符集。Set A (A 字符集) 包含十六进制字符 00 至 5F，Set B (B 字符集) 包含十六进制字符 20 至 7F，而 Set C (C 字符集) 则包含从 00 到 99 的两位数数字。可通过发送 %A、%B 或 %C 实现字符集之间的切换。使用 %1、%2、%3 和 %4 可分别生成 FNC1、FNC2、FNC3 和 FNC4。通过 SHIFT 代码 %S，可以实现从 Set A (A 字符集) 到 Set B (B 字符集) 的临时切换 (仅一个字符)，反之亦然。发送两次“%”字符，即可完成对该字符的编码。

■ 通过“t130”或“T130”参数选择 ISBN (EAN) 时

与上述“t5”或“T5”适用相同的规则。

■ 通过“t131”或“T131”参数选择 ISBN (UPC-E) 时

与上述“t6”或“T6”适用相同的规则。

■ 通过“t132”或“T132”、“t133”或“T133”、“t134”或“T134”参数选择 EAN 128 Set A、Set B 或 Set C 时

与上述“t12”或“T12”、“t13”或“T13”或“t14”或“T14”适用相同的规则。

框图

ESC i ... E (或 e)

“E”或“e”为终止符。

线条凸版图

ESC i ... V (或 v)

“V”或“v”为终止符。

扩展字符数据的起始符

n = “I”或“L”

读取数据时，“I”或“L”后面的数据为扩展字符数据 (或标签数据)。扩展字符数据必须以“\”码 (5CH) 结尾，“\”同时也是整条命令的终止符。

EAN-128 码 C 字符集表

Code(EAN) 128 Set C (EAN-128 码 C 字符集) 描述的是原始命令。对应关系请见下表：

No.	Code 128 Set C	输入命令	十六位字符	No.	Code 128 Set C	输入命令	十六位字符
0	00	NUL	0x00	52	52	4	0x34
1	01	SOH	0x01	53	53	5	0x35
2	02	STX	0x02	54	54	6	0x36
3	03	ETX	0x03	55	55	7	0x37
4	04	EOT	0x04	56	56	8	0x38
5	05	ENQ	0x05	57	57	9	0x39
6	06	ACK	0x06	58	58	:	0x3a
7	07	BEL	0x07	59	59	;	0x3b
8	08	BS	0x08	60	60	<	0x3c
9	09	HT	0x09	61	61	=	0x3d
10	10	LF	0x0a	62	62	>	0x3e
11	11	VT	0x0b	63	63	?	0x3f
12	12	NP	0x0c	64	64	@	0x40
13	13	CR	0x0d	65	65	A	0x41
14	14	SO	0x0e	66	66	B	0x42
15	15	SI	0x0f	67	67	C	0x43
16	16	DLE	0x10	68	68	D	0x44
17	17	DC1	0x11	69	69	E	0x45
18	18	DC2	0x12	70	70	F	0x46
19	19	DC3	0x13	71	71	G	0x47
20	20	DC4	0x14	72	72	H	0x48
21	21	NAK	0x15	73	73	I	0x49
22	22	SYN	0x16	74	74	J	0x4a
23	23	ETB	0x17	75	75	K	0x4b
24	24	CAN	0x18	76	76	L	0x4c
25	25	EM	0x19	77	77	M	0x4d
26	26	SUB	0x1a	78	78	N	0x4e
27	27	ESC	0x1b	79	79	O	0x4f
28	28	FS	0x1c	80	80	P	0x50
29	29	GS	0x1d	81	81	Q	0x51
30	30	RS	0x1e	82	82	R	0x52
31	31	US	0x1f	83	83	S	0x53
32	32	SP	0x20	84	84	T	0x54
33	33	!	0x21	85	85	U	0x55
34	34	"	0x22	86	86	V	0x56
35	35	#	0x23	87	87	W	0x57
36	36	\$	0x24	88	88	X	0x58
37	37	%	0x25	89	89	Y	0x59
38	38	&	0x26	90	90	Z	0x5a
39	39	'	0x27	91	91	[0x5b
40	40	(0x28	92	92	\\	0x5c5c
41	41)	0x29	93	93]	0x5d
42	42	*	0x2a	94	94	^	0x5e
43	43	+	0x2b	95	95	_	0x5f
44	44	,	0x2c	96	96	`	0x60
45	45	-	0x2d	97	97	a	0x61
46	46	.	0x2e	98	98	b	0x62
47	47	/	0x2f	99	99	c	0x63
48	48	0	0x30	100	Set B	d	0x64
49	49	1	0x31	101	Set A	e	0x65
50	50	2	0x32	102	FNC 1	f	0x66
51	51	3	0x33				