

바코드 참조 설명서



개요

이 참조 가이드에서는 제어 명령을 **Brother** 인쇄 장치로 직접 보낼 수 있는 바코드 인쇄에 대한 정보가 나와 있습니다.

적용 가능한 **Brother** 인쇄 장치:

HP LaserJet (PCL) 에뮬레이션 모드가 내장된 **Brother**의 HL, MFC 및 DCP 모델.

HP LaserJet 에뮬레이션 모드가 지원되는 **Brother** 인쇄 장치인 경우 HP LaserJet 에뮬레이션 모드, Epson FX-850 에뮬레이션 모드 및 IBM proprinter FX 에뮬레이션 모드에서 바코드를 인쇄할 수 있습니다.

사용할 수 있는 에뮬레이션 모드는 인쇄 장치의 모델 번호에 따라 다릅니다. 어떤 에뮬레이션 모드가 지원되는지 알아 보려면 해당 인쇄 장치의 사용자 가이드에서 사양 단원을 참조하십시오.

바코드 또는 확장 문자 인쇄

코드	ESC i
Dec	27 105
Hex	1B 69

형식: ESC i n ... n \

파라미터 'n ... n'의 부분에 따라 바코드 또는 확장 문자를 생성합니다. 파라미터에 대한 자세한 내용은 다음 파라미터 정의를 참조하십시오. 이 명령은 '\ ' 코드(5CH)로 끝나야 합니다.

파라미터 정의

이 바코드 명령은 파라미터 부분(n ... n)에 다음과 같은 파라미터를 지정할 수 있습니다. 파라미터는 단일 명령 구문 ESC i n ... n \ 내에서 유효하므로 바코드 명령에는 적용되지 않습니다. 특정 파라미터가 제공되지 않으면 사전 설정을 따릅니다. 마지막 파라미터는 바코드 데이터 시작 값('b' 또는 'B') 또는 확장 문자 데이터 시작 값('l' 또는 'L')이어야 합니다. 다른 파라미터는 임의 순서로 제공할 수 있습니다. 각 파라미터는 소문자 또는 대문자로 시작할 수 있습니다(예: 't0' 또는 'T0', 's3' 또는 'S3' 등).

바코드 모드

n = 't0' 또는 'T0'	CODE 39(기본값)
n = 't1' 또는 'T1'	Interleaved 2 of 5
n = 't3' 또는 'T3'	FIM(US-Post Net)
n = 't4' 또는 'T4'	Post Net(US-Post Net)
n = 't5' 또는 'T5'	EAN 8, EAN 13 또는 UPC A
n = 't6' 또는 'T6'	UPC E
n = 't9' 또는 'T9'	Codabar
n = 't12' 또는 'T12'	Code 128 세트 A
n = 't13' 또는 'T13'	Code 128 세트 B
n = 't14' 또는 'T14'	Code 128 세트 C
n = 't130' 또는 'T130'	ISBN(EAN)
n = 't131' 또는 'T131'	ISBN(UPC-E)
n = 't132' 또는 'T132'	EAN 128 세트 A
n = 't133' 또는 'T133'	EAN 128 세트 B
n = 't134' 또는 'T134'	EAN 128 세트 C

이 파라미터는 위에 표시된 대로 바코드 모드를 선택합니다. n이 't5' 또는 'T5'인 경우 바코드 모드(EAN 8, EAN 13 또는 UPC A)는 데이터의 문자 수에 따라 달라집니다.

바코드, 확장 문자, 라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉

- n = 's0' 또는 'S0' 3: 1(기본값)
- n = 's1' 또는 'S1' 2: 1
- n = 's3' 또는 'S3' 2.5: 1

이 파라미터는 위와 같이 바코드 스타일을 선택합니다. EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 또는 EAN 128 바코드 모드를 선택한 경우 이 바코드 스타일 파라미터가 무시됩니다.

확장 문자

'S'

0 = 흰색

1 = 검정

2 = 세로 줄무늬

3 = 가로 줄무늬

4 = 빗살 무늬

예: 'S' n1 n2

n1 = 배경 채우기 패턴

n2 = 전경 채우기 패턴

'S' 다음에 파라미터가 하나만 있으면 해당 파라미터는 전경 채우기 패턴입니다.

라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉

'S'

1 = 검정

2 = 세로 줄무늬

3 = 가로 줄무늬

4 = 빗살 무늬

바코드

n = 'mnnn' 또는 'Mnnn'(nnn = 0 ~ 32767)

이 파라미터는 바코드 너비를 표시합니다. 'nnn'의 단위는 백분율입니다.

바코드 가독 라인 썸 또는 끄

n = 'r0' 또는 'R0' 가독 라인 끄

n = 'r1' 또는 'R1' 가독 라인 썸

사전 설정: 가독 라인 썸

(1) 'T5' 또는 't5'

(2) 'T6' 또는 't6'

(3) 'T130' 또는 't130'

(4) 'T131' 또는 't131'

사전 설정: 가독 라인 썸

그 외 모두

이 파라미터는 기기에서 바코드 밑에 사람이 읽을 수 있는 선을 인쇄할지 여부를 나타냅니다. 가독 문자는 항상 10피치의 OCR-B 글꼴로 인쇄되며 현재 문자 스타일 항상 기능은 모두 마스킹됩니다. 기본 설정은 't' 또는 'T'로 선택한 바코드 모드에 따라 결정됩니다.

Quiet zone

n = 'onnn' 또는 'Onnn'(nnn = 0 ~ 32767)

Quiet zone은 바코드 양쪽에 있는 여백입니다. 이 영역의 너비는 'u' 또는 'U' 파라미터로 설정된 단위를 사용하여 표시됩니다. ('u' 또는 'U' 파라미터에 대한 설명은 다음 단원을 참조하십시오.) Quiet zone 너비의 기본 설정은 1인치입니다.

바코드, 확장 문자 단위, 라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉

n = 'u0' 또는 'U0'	mm(사전 설정)
n = 'u1' 또는 'U1'	1/10
n = 'u2' 또는 'U2'	1/100
n = 'u3' 또는 'U3'	1/12
n = 'u4' 또는 'U4'	1/120
n = 'u5' 또는 'U5'	1/10 mm
n = 'u6' 또는 'U6'	1/300
n = 'u7' 또는 'U7'	1/720

이 파라미터는 X 축 오프셋, Y 축 오프셋 및 바코드 높이에 대한 측정 단위를 보여 줍니다.

바코드, 확장 문자, 라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉 오프셋(X 축)

n = 'xnnn' 또는 'Xnnn'

이 파라미터는 'u' 또는 'U'로 지정된 단위로, 왼쪽 여백의 오프셋을 보여 줍니다.

바코드 및 확장 문자 오프셋(Y 축)

n = 'ynnn' 또는 'Ynnn'

이 파라미터는 'u' 또는 'U'로 지정된 단위로, 현재 인쇄 위치의 아래쪽 오프셋을 보여 줍니다.

바코드, 확장 문자, 라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉 높이

n = 'hnnn', 'Hnnn', 'dnnn' 또는 'Dnnn'

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN(EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN(UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 기타: 12 mm

확장 문자 → 2.2 mm(사전 설정)

라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉 → 1도트

이 파라미터는 위에 표시된 대로 바코드 또는 확장 문자의 높이를 보여 줍니다. 'h', 'H', 'd' 또는 'D'로 시작할 수 있습니다. 바코드 높이는 'u' 또는 'U'로 지정된 단위로 표시됩니다. 바코드 높이의 기본 설정(12 mm, 18 mm 또는 22 mm)은 't' 또는 'T'로 선택된 바코드 모드에 의해 결정됩니다.

확장 문자 너비, 라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉

n = 'wnnn' 또는 'Wnnn'

확장 문자 → 1.2 mm

라인 블록 드로잉 및 박스 드로잉 → 1도트

이 파라미터는 위에 표시된 대로 확장 문자의 너비를 보여 줍니다.

확장 문자 회전

- n = 'a0' 또는 'A0' '수직(사전 설정)
- n = 'a1' 또는 'A1' '90도 회전
- n = 'a2' 또는 'A2' '위아래 뒤집기, 180도 회전
- n = 'a3' 또는 'A3' '270도 회전

바코드 데이터 시작

n = 'b' 또는 'B'

'b' 또는 'B' 뒤에 오는 데이터는 바코드 데이터로 인식됩니다. 바코드 데이터는 이 명령을 종료하는 '\ ' 코드 (5CH)로 끝나야 합니다. 사용 가능한 바코드 데이터는 't' 또는 'T'로 선택된 바코드 모드에 따라 결정됩니다.

■ 't0' 또는 'T0' 파라미터로 CODE 39가 선택된 경우

'0'부터 '9', 'A'부터 'Z', '-', '.', ' ' (공백), '\$', '/', '+ 및 '%'의 43개의 문자를 바코드 데이터로 사용할 수 있습니다. 다른 문자는 데이터 오류를 일으킵니다. 바코드의 문자 수에는 제한이 없습니다. 바코드 데이터는 자동으로 '*' 별표로 시작하고 끝납니다(시작 문자 및 종료 문자). 수신된 데이터의 시작 또는 종료 부분에 '*' 별표가 있으면 별표가 시작 문자 또는 종료 문자로 인식됩니다.

■ 't1' 또는 'T1' 파라미터로 Interleaved 2 of 5가 선택된 경우

'0'부터 '9'의 10개 숫자를 바코드 데이터로 사용할 수 있습니다. 다른 문자는 데이터 오류를 일으킵니다. 바코드의 문자 수에는 제한이 없습니다. 이 바코드 모드에는 짝수 문자가 필요합니다. 바코드 데이터에 홀수 문자가 들어 있으면 바코드 데이터 끝에 '0'이 자동으로 추가됩니다.

■ 't3' 또는 'T3' 파라미터로 FIM(US-Post Net)이 선택된 경우

'A'부터 'D'의 문자를 사용할 수 있으며 데이터 한 자리만 인쇄할 수 있습니다. 대문자 및 소문자 영문자를 사용할 수 있습니다.

■ 't4' 또는 'T4' 파라미터로 Post Net(US-Post Net)이 선택된 경우

'0'부터 '9'의 숫자가 데이터가 될 수 있고 체크 숫자로 끝나야 합니다. '?'를 체크 숫자 대신 사용할 수 있습니다.

■ 't5' 또는 'T5' 파라미터로 EAN 8, EAN 13 또는 UPC A가 선택된 경우

'0'부터 '9'의 10개 숫자를 바코드 데이터로 사용할 수 있습니다. 바코드의 문자 수는 다음과 같이 제한됩니다.

EAN 8: 총 8자리 숫자(7자리 숫자 + 1자리 체크 숫자)

EAN 13: 총 13자리 숫자(12자리 숫자 + 1자리 체크 숫자)

UPC A: 총 12자리 숫자(11자리 숫자 + 1자리 체크 숫자)

위에 설명된 것 이외의 문자 수는 데이터 오류를 일으켜서 바코드 데이터가 일반 인쇄 데이터로 인쇄될 수 있습니다. 체크 숫자가 올바르지 않으면 기기가 올바른 체크 숫자를 자동으로 판단하여 올바른 바코드 데이터가 인쇄됩니다. **EAN13**이 선택된 경우 데이터 다음에 '+'와 두 자리 숫자 또는 다섯 자리 숫자를 추가하여 애드온 코드를 만들 수 있습니다.

■ 't6' 또는 'T6' 파라미터로 UPC-E가 선택된 경우:

'0'부터 '9'의 숫자를 바코드 데이터로 사용할 수 있습니다.

여덟 자리 숫자 (표준 형식) 첫 번째 문자는 '0'이어야 하고 데이터가 체크 숫자로 끝나야 합니다.^{1 2}

총 여덟 자리 숫자는 '0'과 6자리 숫자 및 1자리 체크 숫자로 구성됩니다.

여섯 자리 숫자 여덟 자리 숫자 데이터에서 첫 번째 문자와 마지막 체크 숫자가 제거됩니다.²

¹ '?'를 체크 숫자 대신 사용할 수 있습니다.

² 데이터 다음에 '+'와 두 자리 숫자 또는 다섯 자리 숫자를 추가하면 애드온 코드가 생성됩니다.

■ 't9' 또는 'T9' 파라미터로 Codebar가 선택된 경우

'0'부터 '9', '-', '.', '\$', '/', '+', ':'의 문자를 인쇄할 수 있습니다. 'A'부터 'D'의 문자는 대문자 또는 소문자가 가능한 시작-종료 코드로 인쇄할 수 있습니다. 시작-종료 코드가 없으면 오류가 발생합니다. 체크 숫자를 추가할 수 없으며 '?'를 사용하면 오류가 발생합니다.

- 't12' 또는 'T12', 't13' 또는 'T13', 't14' 또는 'T14' 파라미터로 Code 128 세트 A, 세트 B 또는 세트 C가 선택된 경우

Code 128 세트 A, B 및 C는 각각 선택할 수 있습니다. 세트 A는 16진수 00부터 5F의 문자를 보여 줍니다. 세트 B에는 16진수 20부터 7F의 문자를 포함합니다. 세트 C는 00부터 99까지의 숫자 쌍을 포함합니다. %A, %B 또는 %C를 전송하여 코드 세트 간의 전환이 허용됩니다. FNC 1, 2, 3 및 4는 %1, %2, %3 및 %4로 생성됩니다. SHIFT 코드인 %S는 세트 A에서 세트 B로 또는 그 반대로의 임시 전환(한 문자만)을 허용합니다. '%' 문자는 두 번 전송하여 인코딩할 수 있습니다.

- 't130' 또는 'T130' 파라미터로 ISBN(EAN)이 선택된 경우

't5' 또는 'T5'에도 동일한 규칙이 적용됩니다.

- 't131' 또는 'T131' 파라미터로 ISBN(UPC-E)이 선택된 경우:

't6' 또는 'T6'에도 동일한 규칙이 적용됩니다.

- 't132' 또는 'T132', 't133' 또는 'T133', 't134' 또는 'T134' 파라미터로 EAN 128 세트 A, 세트 B 또는 세트 C가 선택된 경우

't12' 또는 'T12', 't13' 또는 'T13', 't14' 또는 'T14'에도 동일한 규칙이 적용됩니다.

박스 드로잉

ESC i ... E(또는 e)

'E' 또는 'e'는 종결자입니다.

라인 블록 드로잉

ESC i ... V(또는 v)

'V' 또는 'v'는 종결자입니다.

확장 문자 데이터 시작

n = 'l' 또는 'L'

'l' 또는 'L' 이후의 데이터는 확장 문자 데이터(또는 라벨링 데이터)로 읽힙니다. 확장 문자 데이터는 이 명령을 종료하는 '\ ' 코드(5CH)로 끝나야 합니다.

Code(EAN) 128 세트 C 표

Code(EAN) 128 세트 C는 원래 명령을 설명합니다. 해당 표는 다음과 같습니다.

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
0	00	NUL	0x00
1	01	SOH	0x01
2	02	STX	0x02
3	03	ETX	0x03
4	04	EOT	0x04
5	05	ENQ	0x05
6	06	ACK	0x06
7	07	BEL	0x07
8	08	BS	0x08
9	09	HT	0x09
10	10	LF	0x0a
11	11	VT	0x0b
12	12	NP	0x0c
13	13	CR	0x0d
14	14	SO	0x0e
15	15	SI	0x0f
16	16	DLE	0x10
17	17	DC1	0x11
18	18	DC2	0x12
19	19	DC3	0x13
20	20	DC4	0x14
21	21	NAK	0x15
22	22	SYN	0x16
23	23	ETB	0x17
24	24	CAN	0x18
25	25	EM	0x19
26	26	SUB	0x1a
27	27	ESC	0x1b
28	28	FS	0x1c
29	29	GS	0x1d
30	30	RS	0x1e
31	31	US	0x1f
32	32	SP	0x20
33	33	!	0x21
34	34	"	0x22
35	35	#	0x23
36	36	\$	0x24
37	37	%	0x25
38	38	&	0x26
39	39	'	0x27
40	40	(0x28
41	41)	0x29
42	42	*	0x2a
43	43	+	0x2b
44	44	,	0x2c
45	45	-	0x2d
46	46	.	0x2e
47	47	/	0x2f
48	48	0	0x30
49	49	1	0x31
50	50	2	0x32
51	51	3	0x33

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
52	52	4	0x34
53	53	5	0x35
54	54	6	0x36
55	55	7	0x37
56	56	8	0x38
57	57	9	0x39
58	58	:	0x3a
59	59	;	0x3b
60	60	<	0x3c
61	61	=	0x3d
62	62	>	0x3e
63	63	?	0x3f
64	64	@	0x40
65	65	A	0x41
66	66	B	0x42
67	67	C	0x43
68	68	D	0x44
69	69	E	0x45
70	70	F	0x46
71	71	G	0x47
72	72	H	0x48
73	73	I	0x49
74	74	J	0x4a
75	75	K	0x4b
76	76	L	0x4c
77	77	M	0x4d
78	78	N	0x4e
79	79	O	0x4f
80	80	P	0x50
81	81	Q	0x51
82	82	R	0x52
83	83	S	0x53
84	84	T	0x54
85	85	U	0x55
86	86	V	0x56
87	87	W	0x57
88	88	X	0x58
89	89	Y	0x59
90	90	Z	0x5a
91	91	[0x5b
92	92	\\	0x5c5c
93	93]	0x5d
94	94	^	0x5e
95	95	_	0x5f
96	96	`	0x60
97	97	a	0x61
98	98	b	0x62
99	99	c	0x63
100	Set B	d	0x64
101	Set A	e	0x65
102	FNC 1	f	0x66