

Referentiehandleiding voor barcode



Overzicht

In deze referentiehandleiding vindt u informatie over het afdrukken van streepjescodes waarbij besturingsopdrachten rechtstreeks naar een afdrukapparaat van Brother worden verzonden.

Geldige afdruktoestellen van Brother:

De HL-, MFC- en DCP-modellen van Brother die zijn uitgerust met HP LaserJet (PCL) emulatiemodus.

Als uw afdrukapparaat van Brother HP LaserJet emulatiemodus ondersteunt, kunt u streepjescodes afdrukken in HP LaserJet emulatiemodus, Epson FX-850 emulatiemodus en IBM proprinter FX emulatiemodus.

De beschikbare emulatiemodi zijn afhankelijk van het modelnummer van uw afdrukapparaat. Om na te gaan welke emulatiemodus wordt ondersteund, raadpleegt u de specificaties in de gebruikershandleiding van het afdrukapparaat in kwestie.

Streepjescodes of uitgerekte tekens afdrukken

Code	ESC i
Dec	27 105
Hex	1B 69

Formaat: ESC i n ... n \

Maakt streepjescodes of uitgerekte tekens, afhankelijk van het segment van parameters 'n ... n'. Raadpleeg het onderdeel Definitie van parameters voor nadere informatie over deze parameters. De opdracht moet eindigen met de '\ ' code (5CH).

Definitie van parameters

Deze opdracht voor streepjescodes kan de volgende parameters in het parametersegment (n ... n) hebben. Omdat parameters van kracht zijn binnen de enkele opdrachtsyntaxis ESC i n ... n \, zijn ze niet van toepassing in opdrachten voor streepjescodes. Als bepaalde parameters niet worden gespecificeerd, wordt hiervoor de vooringestelde waarde gebruikt. De laatste parameter moet het gegevensbegin van de streepjescode zijn ('b' of 'B') of het gegevensbegin van de uitgerekte tekens ('l' of 'L'). Andere parameters kunnen in willekeurige volgorde worden gespecificeerd. Elke parameter kan met een kleine letter of een hoofdletter beginnen, bijvoorbeeld: 't0' of 'T0', 's3' of 'S3' enz.

Streepjescodemodus

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

Deze parameter selecteert de streepjescodemodus zoals hierboven aangegeven. Als n 't5' of 'T5' is, dan varieert de streepjescodemodus (EAN 8, EAN 13 of UPC A) afhankelijk van het aantal tekens in de gegevens.

Streepjescode, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 's0' of 'S0'	3: 1 (standaard)
n = 's1' of 'S1'	2: 1
n = 's3' of 'S3'	2.5: 1

Deze parameter selecteert de stijl van de streepjescode zoals hierboven aangegeven. Als de streepjescodemodus EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 of EAN 128 is geselecteerd, wordt deze stijlparameter genegeerd.

Uitgerekte tekens

'S'

0 = Wit

1 = Zwart

2 = Verticale strepen

3 = Horizontale strepen

4 = Roosterpatroon

Bijvoorbeeld 'S' n1 n2

n1 = Patroon van achtergrondvulling

n2 = Patroon van voorgrondvulling

Als 'S' door slechts één parameter wordt gevolgd, is de parameter een patroon voor voorgrondvulling.

Lijnblokken tekenen en vakken tekenen

'S'

1 = Zwart

2 = Verticale strepen

3 = Horizontale strepen

4 = Roosterpatroon

Streepjescode

n = 'mnnn' of 'Mnnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Deze parameter specificeert de breedte van de streepjescode. De maateenheid van 'nnn' is een percentage.

Door mensen leesbare regel onder streepjescode AAN of UIT

n = 'r0' of 'R0	Door mensen leesbare regel UIT
n = 'r1' of 'R1	Door mensen leesbare regel AAN
Vooringesteld:	Door mensen leesbare regel AAN (1) 'T5' of 't5' (2) 'T6' of 't6' (3) 'T130' of 't130' (4) 'T131' of 't131'
Vooringesteld:	Door mensen leesbare regel UIT Alle andere

Deze parameter specificeert of de machine de door mensen leesbare regel onder de streepjescode afdruckt. Door mensen leesbare tekens worden altijd afgedrukt met het lettertype OCR-B met een tekenbreedte van 10 en alle stijlverbeteringen worden genegeerd. De standaardinstelling wordt bepaald door de streepjescodemodus die is geselecteerd door 't' of 'T'.

Lege ruimte

n = 'onnn' of 'Onnn' (nnn = 0 ~ 32767)

De lege ruimte is de ruimte aan weerskanten van de streepjescodes. De breedte ervan kunt u specificeren met de maateenheden die worden bepaald door de parameter 'u' of 'U'. (Raadpleeg het volgende onderdeel voor een omschrijving van de parameter 'u' of 'U'.) De standaardinstelling voor de breedte van de lege ruimte is 2,54 cm.

Streepjescode, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

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

Deze parameter specificeert de maateenheden van de verschuiving ten opzichte van de X-as, de verschuiving ten opzichte van de Y-as en de hoogte van de streepjescode.

Verschuiving in X-as bij streepjescodes, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 'xnnn' of 'Xnnn'

Deze parameter specificeert de verschuiving vanaf de linkerkantlijn in de door 'u' of 'U' gespecificeerde maateenheid.

2

Verschuiving in Y-as bij streepjescodes en uitgerekte tekens

n = 'ynnn' of 'Ynnn'

Deze parameter specificeert de verschuiving naar beneden vanaf de huidige printpositie in de door 'u' of 'U' gespecificeerde maateenheid.

Streepjescode, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en hoogte van getekende vakken

n = 'hnnn', 'Hnnn', 'dnnn', of 'Dnnn'

1 EAN 13, EAN 8, UPC-A, ISBN (EAN 13, EAN 8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Overige: 12 mm

Uitgerekte tekens → 2,2 mm (vooringesteld)

Lijnblokken tekenen en vakken tekenen → 1 dot

Deze parameter specificeert de hoogte van streepjescodes of uitgerekte tekens zoals hierboven aangegeven. Deze parameter kan beginnen met 'h', 'H', 'd', of 'D'. De hoogte van streepjescodes wordt opgegeven in de door 'u' of 'U' gespecificeerde maateenheid. De standaardinstelling voor de hoogte van de streepjescode (12 mm, 18 mm of 22 mm) wordt bepaald door de streepjescodemodus die is geselecteerd door 't' of 'T'.

Breedte bij uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 'wnnn' of 'Wnnn'

Uitgerekte tekens → 1,2 mm

Lijnblokken tekenen en vakken tekenen → 1 dot

Deze parameter specificeert de breedte van uitgerekte tekens zoals hierboven aangegeven.

Uitgerekte tekens roteren

n = 'a0' of 'A0'	'Rechtop (vooringesteld)
n = 'a1' of 'A1'	'90 graden gedraaid
n = 'a2' of 'A2'	'Ondersteboven, 180 graden gedraaid
n = 'a3' of 'A3'	'270 graden gedraaid

Gegevensbegin van streepjescode

n = 'b' of 'B'

Gegevens achter 'b' of 'B' worden gelezen als gegevens in de streepjescode zelf. Gegevens in de uitgerekte tekens moeten eindigen met de '\ ' code (5CH), die ook deze opdracht afsluit. De acceptabele streepjescodegegevens worden bepaald door de streepjescodemodus die is geselecteerd door 't' of 'T'.

- Als CODE 39 is geselecteerd met de parameter 't0' of 'T0'

Drieënveertig tekens '0' t/m '9', 'A' t/m 'Z', '-', '.', '(spatie)', '\$', '/', '+', '%' worden als gegevens voor de streepjescode geaccepteerd. Als andere tekens worden gebruikt, komen er fouten in de gegevens te staan. Het aantal tekens dat in een streepjescode kan worden gebruikt, is onbeperkt. De gegevens in de streepjescode beginnen en eindigen automatisch met een sterretje '*' (beginteken en stopteken). Als er aan het begin of aan het einde van de ontvangen gegevens een sterretje staat '*', wordt dit sterretje als het beginteken of als het stopteken beschouwd.

- Als Interleaved 2 of 5 is geselecteerd met de parameter 't1' of 'T1':

Dan worden de numerieke tekens '0' t/m '9' als gegevens in de streepjescode geaccepteerd. Als andere tekens worden gebruikt, komen er fouten in de gegevens te staan. Het aantal tekens dat in een streepjescode kan worden gebruikt, is onbeperkt. In deze streepjescodemodus worden even cijfers gebruikt. Als er een oneven cijfer in de gegevens in de streepjescode staat, wordt aan het einde van de gegevens in de streepjescode automatisch een '0' toegevoegd.

- Als FIM (US-Post Net) is geselecteerd met de parameter 't3' of 'T3'

Letters 'A' t/m 'D' zijn geldig en van de gegevens kan één cijfer worden afgedrukt. Er worden kleine letters en hoofdletters geaccepteerd.

- Als Post Net (US-Post Net) is geselecteerd met de parameter 't4' of 'T4'

Cijfers '0' t/m '9' kunnen als gegevens worden gebruikt en deze gegevens moeten eindigen met een controlecijfer. '?' kan worden gebruikt in plaats van het controlecijfer.

- Als EAN 8, EAN 13 of UPC A is geselecteerd met de parameter 't5' of 'T5'

Dan worden de tien cijfers '0' t/m '9' als gegevens in de streepjescode geaccepteerd. Het aantal tekens dat in een streepjescode kan worden gebruikt, is beperkt zoals hieronder aangegeven:

EAN 8: totaal 8 cijfers (7 cijfers + 1 controlecijfer)

EAN 13: totaal 13 cijfers (12 cijfers + 1 controlecijfer)

UPC A: totaal 12 cijfers (11 cijfers + 1 controlecijfer)

Als er meer of minder cijfers worden gebruikt dan hierboven wordt aangegeven, sluipen er fouten in de gegevens en worden deze als normale gegevens afgedrukt. Als een onjuist controlecijfer wordt gebruikt, berekent de machine het controlecijfer automatisch, zodat toch de juiste streepjescode kan worden afgedrukt. Als EAN13 is geselecteerd en u een '+' en een twee- of vijfcijferig nummer aan de gegevens toevoegt, kunt u een uitgebreide code maken.

- Als UPC-E is geselecteerd met de parameter 't6' of 'T6':

Dan worden de tien cijfers '0' t/m '9' als gegevens in de streepjescode geaccepteerd.

Acht cijfers ^{1 2} (standaardformaat) Het eerste teken moet een '0' zijn en de gegevens moeten eindigen met een controlecijfer.

Totaal acht cijfers = '0' plus 6 cijfers plus 1 controlecijfer.

Zes cijfers ² Het eerste teken en het laatste controlecijfer worden uit de achtcijferige gegevens verwijderd.

¹ '?' kan worden gebruikt in plaats van een controlecijfer.

² Als u een '+' en een twee- of vijfcijferig nummer aan de gegevens toevoegt, kunt u een uitgebreide code maken.

- Als Codebar is geselecteerd met de parameter 't9' of 'T9'

Tekens '0' t/m '9', '-', '.', '\$', '/', '+', ':' kunnen worden afgedrukt. Letters 'A' t/m 'D' kunnen worden afgedrukt als een start-stop code en kunnen als kleine letters of hoofdletters worden ingevoerd. Zonder start-stop code zullen er fouten in de gegevens sluipen. U kunt geen controlecijfer toevoegen en als u '?' gebruikt, zullen er fouten in de gegevens sluipen.

- Als Code 128 Set A, Set B of Set C is geselecteerd met de parameter 't12' of 'T12', 't13' of 'T13', of 't14' of 'T14'

Code 128 sets A, B en C kunnen afzonderlijk worden geselecteerd. Set A geeft tekens Hex 00 t/m 5F aan. Set B omvat tekens Hex 20 t/m 7F. Set C bevat de paren 00 tot 99. Schakelen is toegestaan tussen de codesets door het zenden van %A, %B, of %C. FNC 1, 2, 3 en worden geproduceerd met %1, %2, %3, en %4. De SHIFT-code, %S, maakt het tijdelijk schakelen (alleen voor één teken) van set A naar B en vice versa. Het teken '%' kan worden gecodeerd door het tweemaal te zenden.

- Als ISBN (EAN) is geselecteerd met de parameter 't130' of 'T130'

Dan gelden dezelfde regels als voor 't5' of 'T5'.

- Als ISBN (UPC-E) is geselecteerd met de parameter 't131' of 'T131':

Dan gelden dezelfde regels als voor 't6' of 'T6'.

- Als EAN 128 set A, set B of set C is geselecteerd met respectievelijk de parameter 't132' of 'T132', 't133' of 'T133' of 't134' of 'T134'

Dan gelden dezelfde regels als voor 't12' of 'T12', 't13' of 'T13', of 't14' of 'T14'.

Vakken tekenen

ESC i ... E (of e)

'E' of 'e' is een afsluitteken.

Lijnblokken tekenen

ESC i ... V (of v)

'V' of 'v' is een afsluitteken.

Begin van gegevens van uitgerekte tekens

n = 'I' of 'L'

Gegevens achter 'I' of 'L' worden gelezen als gegevens van de uitgerekte gegevens (of gegevens voor labelen). Gegevens in de uitgerekte tekens moeten eindigen met de '\ ' code (5CH), die ook deze opdracht afsluit.

Tabel van code (EAN) 128 set C

Code (EAN) 128 set C beschrijft een oorspronkelijke opdracht. De overeenkomende tabel ziet er als volgt uit.

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex	No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
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				