

Viivakoodin viiteopas



Yleiskuvaus

Tämä opas sisältää tietoja viivakooditulostuksesta, joka toimii suoraan Brotherin tulostimeen lähetettyjen komentojen avulla.

Yhteensopivat Brother-tulostimet:

Brotherin HL, MFC ja DCP-mallit, jotka sisältävät HP LaserJet (PCL) -emulointitilan.

Jos Brother-tulostimesi tukee HP LaserJet -emulointitilaa, voit tulostaa viivakoodeja HP LaserJet -emulointitilassa, Epson FX-850 -emulointitilassa sekä IBM proprinter FX -emulointitilassa.

Käytettävissä olevat emulointitilat riippuvat tulostimesi mallinumerosta. Katso tulostimesi käyttöohjeen tekniset tiedot -osio saadaksesi selville, mitä emulointitiloja laite tukee.

Viivakoodien tai laajennettujen merkkien tulostus

Koodi	ESC i
Kymmenjärjestelmä	27 105
Heksadesimaali	1B 69

Esitysmuoto: ESC i n ... n \

Luo viivakoodin tai laajennettuja merkkejä segmentin "n ... n" parametrien mukaan. Lisätietoja parametreista on seuraavissa parametrien määritelmässä. Komennon on päättyttävä koodiin '\ (5CH).

Parametrien määritelmät

Tällä viivakoodikomennolla voi olla seuraavat parametrit parametrisegmentissä (n ... n). Koska parametrit toimivat vain komentosyntaksissa ESC i n ... n \, ne eivät vaikuta seuraaviin viivakoodikomentoihin. Jos tiettyjä parametreja ei anneta, käytetään esiasetettuja asetuksia. Viimeisen parametrin on oltava viivakooditiedon aloitus ("b" tai "B") tai laajennetun merkin aloitus ("l" tai "L"). Muita parametreja voidaan antaa missä tahansa järjestyksessä. Parametrit voivat alkaa pienellä tai isolla-merkillä, esimerkiksi "t0" tai "T0", "s3" tai "S3".

Viivakooditila

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

Tällä parametrilla valitaan viivakoodi yllä kuvatulla tavalla. Kun n on "t5" tai "T5", viivakooditila (EAN 8, EAN 13 tai UPC A) riippuu tiedon merkkien määrästä.

Viivakoodi, laajennettu merkki, viivalaattapiirustus ja laatikkopiirustus

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

Tällä parametrilla valitaan viivakoodin tyyli yllä kuvatulla tavalla. Kun viivakooditilaksi on valittu EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 tai EAN 128, viivakoodityyliparametri sivuutetaan.

Laajennettu merkki

'S'

0 = Valkoinen

1 = Musta

2 = Pystysuorat raidat

3 = Vaakasuorat raidat

4 = Ristikko

Esimerkki: 'S' n1 n2

n1 = Taustan täyttökuvio

n2 = Edustan täyttökuvio

Jos 'S'-merkkiä seuraa vain yksi parametri, parametri on edustan täyttökuvio.

Viivalaattapiirustus ja laatikkopiirustus

'S'

1 = Musta

2 = Pystysuorat raidat

3 = Vaakasuorat raidat

4 = Ristikko

Viivakoodi

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

Tämä parametri määrää viivakoodin leveyden. 'nnn'-parametrin yksikkö on prosentti.

Viivakoodin luettavissa oleva rivi KÄYTÖSSÄ tai EI KÄYTÖSSÄ

n = 'r0' tai 'R0' Luettavissa oleva rivi EI KÄYTÖSSÄ

n = 'r1' tai 'R1' Luettavissa oleva rivi KÄYTÖSSÄ

Esiasetus: Luettavissa oleva rivi KÄYTÖSSÄ

(1) 'T5' tai 't5'

(2) 'T6' tai 't6'

(3) 'T130' tai 't130'

(4) 'T131' tai 't131'

Esiasetus: Luettavissa oleva rivi EI KÄYTÖSSÄ

Kaikki muut

Tämä parametri määrää, tulostaako laite luettavissa olevan rivin viivakoodin alle. Luettavissa olevat merkit tulostetaan aina OCR-B-fontilla askelluksella 10. Millään nykyisistä merkkityylin valinnoista ei ole vaikutusta. Oletusasetus määräytyy komennolla "t" tai "T" valitun viivakooditilan mukaan.

Hiljainen alue

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

Hiljainen alue on viivakoodin molemmilla puolilla oleva väli. Sen leveys voidaan ilmoittaa yksiköillä, jotka on asetettu parametrilla 'u' tai 'U'. (Katso parametrin 'u' tai 'U' kuvaus seuraavasta kohdasta.) Hiljaisen alueen leveyden oletusasetus on 1 tuuma.

Viivakoodi, laajennettu merkkiyksikkö, viivalaattapiirustus ja laatikkopiirustus

n = 'u0' tai 'U0' mm (esiasetettu)

n = 'u1' tai 'U1' 1/10

n = 'u2' tai 'U2' 1/100

n = 'u3' tai 'U3' 1/12

n = 'u4' tai 'U4' 1/120

n = 'u5' tai 'U5' 1/10 mm

n = 'u6' tai 'U6' 1/300

n = 'u7' tai 'U7' 1/720

Tämä parametri määrää X-siirron, Y-siirron ja viivakoodin korkeuden mittayksiköt.

Viivakoodi, laajennettu merkki, viivalaattapiirustus ja laatikkopiirustus – X-akselin suuntainen siirto

n = 'xnnn' tai 'Xnnn'

Tämä parametri määrää siirron vasemmasta marginaalista parametrilla "u" tai "U" määritetyllä yksiköllä.

2

Viivakoodi ja laajennettu merkki Y-akselin suuntainen siirto

n = 'ynnn' tai 'Ynnn'

Tämä parametri määrää siirron alaspäin nykyisestä tulostuskohdasta parametrilla "u" tai "U" määritetyllä yksiköllä.

Viivakoodi, laajennettu merkki, viivalaattapiirustuksen ja laatikkopiirustuksen korkeus

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

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

2 UPC-E: 18 mm

3 Muut: 12 mm

Laajennetut merkit → 2,2 mm (esiasetettu)

Viivalaattapiirustus ja laatikkopiirustus → 1 piste

Tämä parametri määrää viivakoodien tai laajennettujen merkkien korkeuden yllä kuvatulla tavalla. Se voi alkaa merkillä 'h', 'H', 'd' tai 'D'. Viivakoodin korkeus ilmoitetaan parametrilla "u" tai "U" määritetyllä yksiköllä. Viivakoodin korkeuden oletusasetus (12 mm, 18 mm tai 22 mm) määräytyy parametrilla "t" tai "T" valitun viivakooditilan mukaan.

Laajennetun merkin leveys, viivalaattapiirustus ja laatikkopiirustus

n = 'wnnn' tai 'Wnnn'

Laajennettu merkki → 1,2 mm

Viivalaattapiirustus ja laatikkopiirustus → 1 piste

Tämä parametri määrää laajennettujen merkkien leveyden yllä kuvatulla tavalla.

Laajennetun merkin kierto

n = 'a0' tai 'A0'

Pystyssä (esiasetettu)

n = 'a1' tai 'A1'

Käännetty 90 astetta

n = 'a2' tai 'A2'

Ylösalaisin, käännetty 180 astetta

n = 'a3' tai 'A3'

Käännetty 270 astetta

Viivakooditiedon aloitus

n = 'b' tai 'B'

"b"- tai "B"-merkkiä seuraava tieto luetaan viivakooditietona. Viivakooditiedon on päätyttävä "\ "-koodiin (5CH), joka myös päättää komennon. Hyväksyttävä viivakooditieto määräytyy komennolla "t" tai "T" valitun viivakooditilan mukaan.

- Kun CODE 39 on valittu parametrilla 't0' tai 'T0'

Neljäkymmentäkolme merkkiä "0" – "9", "A" – "Z", "-", ".", " " (välilyönti)", "\$", "/", "+", ja "%" voidaan hyväksyä viivakooditiedoiksi. Muut merkit aiheuttavat virheen. Viivakoodien merkkimäärää ei ole rajoitettu.

Viivakooditieto alkaa ja päättyy automaattisesti tähteen ("*", aloitus- ja lopetusmerkki). Jos vastaanotetun tiedon alussa tai lopussa on tähti ("*"), se katsotaan aloitus- tai lopetusmerkiksi.

- Kun Interleaved 2/5 on valittu parametrilla 't1' tai 'T1':

Viivakooditiedoksi hyväksytään kymmenen numeromerkkiä "0" – "9". Muut merkit aiheuttavat virheen. Viivakoodien merkkimäärää ei ole rajoitettu. Tämä viivakooditila vaatii parillisen merkkimäärän. Jos viivakooditiedon merkkimäärä on pariton, sen loppuun lisätään automaattisesti "0".

- Kun FIM (US-Post Net) on valittu parametrilla "t3" tai "T3"

Hyväksyttäviä merkkejä ovat 'A' – 'D', ja tietoa voidaan tulostaa yhden merkin verran. Sekä isot että pienet kirjaimet ovat hyväksyttäviä.

- Kun Post Net (US-Post Net) on valittu parametrilla "t4" tai "T4"

Tieto voi sisältää numerot '0' – '9' ja sen on päätyttävä tarkistusnumeroon. Tarkistusnumeron sijasta voidaan käyttää merkkiä "?".

- Kun EAN 8, EAN 13 tai UPC A on valittu parametrilla 't5' tai 'T5'

Viivakooditiedoksi hyväksytään kymmenen numeromerkkiä "0" – "9". Viivakoodien merkkimäärää on rajoitettu seuraavasti:

EAN 8: Yhteensä 8 numeroa (7 numeroa + 1 tarkistusnumero)

EAN 13: Yhteensä 13 numeroa (12 numeroa + 1 tarkistusnumero)

UPC A: Yhteensä 12 numeroa (11 numeroa + 1 tarkistusnumero)

Yllä mainitusta poikkeava merkkimäärä aiheuttaa virheen, jonka johdosta viivakooditiedot tulostetaan tavallisena tulostustietona. Jos tarkistusnumero on virheellinen, laite päättelee oikean tarkistusmerkin automaattisesti siten, että viivakooditieto tulostuu oikein. Kun EAN13 on valittuna, voit luoda lisäkoodin lisäämällä tiedon perään "+"-merkin ja kaksi- tai viisimerkkisen numeron.

- Kun UPC-E on valittuna parametrilla "t6" tai "T6":
Viivakooditiedoksi hyväksytään numeromerkit "0"–"9".

Kahdeksan numeroa ^{1 2} (vakionmuoto) Ensimmäisen merkin on oltava '0' ja tiedon on päätyttävä tarkistusnumeroon.

Yhteensä kahdeksan numeroa = '0' + 6 numeroa + 1 tarkistusnumero.

Kuusi numeroa ² Ensimmäinen merkki ja viimeinen tarkistusmerkki poistetaan kahdeksannumeroisesta tiedosta.

¹ Tarkistusnumeron sijasta voidaan käyttää merkkiä "?".

² Koodiin voidaan luoda lisäkoodi lisäämällä tiedon perään "+"-merkki ja kaksi- tai viisimerkkinen numero.

- Kun Codabar on valittu parametrilla 't9' tai 'T9'

Merkit '0' – '9', '-', '.', '\$', '/', '+', ':' voidaan tulostaa. Merkit "A"–"D" voidaan tulostaa aloitus–lopetuskoodina, joka voi olla iso tai pieni kirjain. Jos aloitus–lopetuskoodia ei ole, tulee virheitä. Tarkistusnumeroa ei voida lisätä ja '?' aiheuttaa virheitä.

- Kun Code 128 Set A, Set B tai Set C on valittu parametrilla 't12' tai 'T12', 't13' tai 'T13', tai 't14' tai 'T14'

Code 128 Set A, B ja C voidaan valita erikseen. Set A sisältää heksadesimaalimerkit 00–5F. Set B sisältää heksadesimaalimerkit 20–7F. Set C sisältää parit 00–99. Vaihto koodisetistä toiseen on sallittu lähettämällä %A, %B tai %C. FNC 1, 2, 3 ja 4 tuotetaan näillä: %1, %2, %3 ja %4. SHIFT-koodilla %S voidaan vaihtaa tilapäisesti (vain yhden merkin kohdalla) merkistöstä A merkistöön B ja päinvastoin. '%'-merkki voidaan koodata lähettämällä se kahdesti.

- Kun ISBN (EAN) on valittu parametrilla 't130' tai 'T130'

Samat säännöt pätevät kuin parametrille 't5' tai 'T5'.

- Kun ISBN (UPC-E) on valittu parametrilla "t131" tai "T131":

Samat säännöt pätevät kuin parametrille 't6' tai 'T6'.

- Kun EAN 128 Set A, Set B tai Set C on valittu parametrilla 't132' tai 'T132', 't133' tai 'T133' tai 't134' tai 'T134'

Samat säännöt pätevät kuin parametreille 't12' tai 'T12', 't13' tai 'T13', tai 't14' tai 'T14'.

Laatikkopiirustus

ESC i ... E (tai e)

'E' tai 'e' on lopetusmerkki.

Viivalaattapiirustus

ESC i ... V (tai v)

'V' tai 'v' on lopetusmerkki.

Laajennetun merkin tiedon aloitus

n = 'I' tai 'L'

Merkkiä 'I' tai 'L' seuraavat tiedot luetaan laajennetun merkin tietoina (tai merkintätietona). Laajennetun merkin tiedon on päätyttävä koodiin '\ (5CH), joka myös päättää komennon.

Kooditaulukko (EAN) 128 sarja C

Koodi (EAN) 128 sarja C määrittää alkuperäisen komennon. Vastaavuustaulukko on seuraava.

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				