

## PR 9 internal Barcode-Emulation

Barcode Command Definition  
(PR9-LQ Emulation)

### Barcode Command Definition for PR9-LQ emulation

Command format:

ESC ( B nL nH k m s v1 v2 c Barcode Data

1B 28 42 nL nH k m s v1 v2 c Barcode Data

- **nL, nH:** Total number of data bytes to follow, determined by the following equation:  
(number of data bytes) = 6 bytes + Barcode Data bytes = ((nH x 256) + nL)  
(where 6 bytes are k, m, s, v1, v2, and c)  
 $nH = \text{INT}((\text{number of data bytes})/256)$   
 $nL = \text{MOD}((\text{number of data bytes})/256)$
- **k:** Bar code type
- **k (Hex) Bar code type**
  - 00 EAN-13
  - 01 EAN-8
  - 02 Interleaved 2 of 5
  - 03 UPC-A
  - 04 UPC-E
  - 05 Code 39
  - 06 Code 128
  - 41 CodeBar ( only valid in PR9 )
  - 42 Industry 2 of 5 ( only valid in PR9 )
- **m:** Module width
  - 02 (default) 2 dots
  - 03 3 dots
  - 04 4 dots
  - 05 5 dots
- **s:** Space adjustment value (not valid in PR9)  
 $-3 \leq s \leq 3$
- **v1, v2:** Bar length Bar length =  $\text{INT}((v1 + v2 \times 256)/19) \times 19/180$  inch  
If Bar length < 3 x 19 / 180 inch then 3 x 19 / 180 inch will be used as Bar length.

## PR9 interne Barcode-Emulation

Barcode Befehl Definition  
(PR9-LQ-Emulation)

### Barcode Befehl Definition für PR9-LQ Emulation

Befehlsformat:

ESC (B nL nH k m s v1 v2 c Barcode Daten

1B 28 42 nL nH k m s v1 v2 c Barcode Daten

- **nL, nH:** Gesamtzahl der zu verfolgenden Datenbytes, Bestimmt durch die folgende Gleichung:  
(Anzahl der Datenbytes) = 6 Bytes + Barcode Datenbytes = ((nH x 256) + nL)  
(Wobei 6 Bytes k, m, s, v1, v2 und c)  
 $nH = \text{INT}((\text{Anzahl der Datenbytes}) / 256)$   
 $nL = \text{MOD}((\text{Anzahl der Datenbytes}) / 256)$
- **k:** Barcode-Typ
- **k (Hex) Barcode-Typ**
  - 00 EAN-13
  - 01 EAN-8
  - 02 Interleaved 2 von 5
  - 03 UPC-A
  - 04 UPC-E
  - 05 Code 39
  - 06 Code 128
  - 41 CodeBar (nur gültig in PR9)
  - 42 Industrie 2 von 5 (nur gültig in PR9)
- **m:** Modulbreite
  - 02 (Standard) 2 Punkte
  - 03 3 Punkte
  - 04 4 Punkte
  - 05 5 Punkte
- **s:** Raumanpassungswert (nicht gültig in PR9)  
 $-3 \leq s \leq 3$
- **v1, v2:** Stablänge Stablänge =  $\text{INT}((v1 + v2 \times 256) / 19) \times 19/180$  Zoll  
Wenn Bar Länge < 3 x 19/180 Zoll dann 3 x 19/180 Zoll als Bar Länge verwendet werden.

- **c:** Control flag
  - bit 0 Check digit
    - **0:** A check digit is not added by the printer.
    - **1:** A check digit is added by the printer.
- bit 1 Human readable character
  - **0:** The human readable characters are added by the printer.
  - **1:** The human readable characters are not added by the printer.
- bit 2 Position of flag character (for EAN-13 and UPC-0A only)
- Not valid in PR9, flag.
  - bit 3 (reserved)
  - bit 4 (reserved)
  - bit 5 (reserved)
  - bit 6 (reserved)
  - bit 7 (reserved)

#### Note:

- ⇒ Length of Barcode Data for **EAN-13** can be 12 bytes or be 13 bytes only.
- ⇒ Length of Barcode Data for **EAN-8** can be 7 bytes or be 8 bytes only.
- ⇒ When C's bit 0 is set, length of Barcode Data for Interleaved 2 of 5 should be Odd and When C bit 0 is reset that Barcode Data length should be even.
- ⇒ Length of Barcode Data for **UPC-A** can be 11 bytes or be 12 bytes only.
- ⇒ Length of Barcode Data for **UPC-E** can be 7 bytes or be 8 bytes only.
- ⇒ Check digit will be added, automatically by printer, when Code 128 is selected, no matter what C's bit 0 is.
- ⇒ While limited by PR9's width, the maximum length of Barcode Data is 94.

- **c:** Kontrollflag
  - Bit 0 Prüfziffer
    - **0:** Eine Prüfziffer wird vom Drucker nicht hinzugefügt.
    - **1:** Eine Prüfziffer wird vom Drucker hinzugefügt.
- Bit 1 Klartext unterhalb des Barcodes
  - **0:** Klartext wird vom Drucker hinzugefügt.
  - **1:** Ohne Klartext
- Bit 2 Position des Flaggenzeichens (nur für EAN-13 und UPC-0A)
- In PR9 nicht gültige Flags.
  - Bit 3 (reserviert)
  - Bit 4 (reserviert)
  - Bit 5 (reserviert)
  - Bit 6 (reserviert)
  - Bit 7 (reserviert)

#### Hinweis:

- ⇒ Länge der Barcode-Daten für EAN-13 können 12 Bytes oder nur 13 Bytes betragen.
- ⇒ Länge der Barcode-Daten für EAN-8 können 7 Bytes oder nur 8 Bytes betragen.
- ⇒ Wenn C's Bit 0 gesetzt ist, sollte die Länge der Barcode-Daten für Interleaved 2 von 5 ungerade sein und wenn C-Bit 0 zurückgesetzt wird, dass die Barcode-Datenlänge gleich sein sollte.
- ⇒ Länge der Barcode-Daten für UPC-A kann 11 Bytes oder nur 12 Bytes betragen.
- ⇒ Länge der Barcode-Daten für UPC-E können 7 Bytes oder nur 8 Bytes betragen.
- ⇒ Prüfziffer wird automatisch vom Drucker hinzugefügt, wenn Code 128 ausgewählt ist, egal was C's Bit 0 ist.
- ⇒ Da die Breite der PR9 begrenzt ist, beträgt die maximale Länge der Barcode-Daten 94.



## Example: Barcode 128

1B 28 42 11 00 06 02 00 FD 03 00 00 Barcode 128

ESC	= 1B
Barcode def. (B)	= 28 42
nH, nL	= 11 00
k	= 06
m	= 02
s	= 00
v1, v2	= FD
c	= 03 00 00
Barcode Data	= Barcode 128

## Beispiel: Barcode 128

1B 28 42 11 00 06 02 00 FD 03 00 00 Barcode 128

ESC	= 1B
Barcode def. (B)	= 28 42
nH, nL	= 11 00
k	= 06
m	= 03
s	= 00
v1, v2	= FD
c	= 00 02
Barcode Daten	= Barcode 128



## Example: Barcode 2 of 5

1B 28 42 17 00 02 02 00 FD 03 00 00 0004280815

ESC	= 1B
Barcode def. (B)	= 28 42
nH, nL	= 0A 00
k	= 02
m	= 02
s	= 00
v1, v2	= FD
c	= 03 00 00
Barcode Data	= 0004280815

## Beispiel: Barcode 128

1B 28 42 17 00 02 02 00 FD 03 00 00 0004280815

ESC	= 1B
Barcode def. (B)	= 28 42
nH, nL	= 0A 00
k	= 02
m	= 02
s	= 00
v1, v2	= 7D
c	= 03 00 00
Barcode Daten	= 0004280815

