

de_en 04-2010/11 50114379



Anwendung

Der BCL 90 scannt und dekodiert automatisch Barcodes. Er ist fest montiert und mit einer Betriebsspannung gemäß Tabelle 1 zu versorgen. Über eine Hostschnittstelle überträgt der BCL 90 die Dateninhalte der Barcodes an den Host.

Quickstart

(Inbetriebnahme mit der werksseitigen Grundeinstellung)

1. BCL mit zwei Leitungen Typ KB 090-3000 an das Anschlussmodul MA 90 anschließen.
2. Lesetakt-Sensor (z.B. Reflexions-Lichtschranke, Schalter) am Schalteingang **SE1** im MA 90 anschließen.
3. Versorgungsspannung des MA 90 einschalten. Der BCL startet. Nach dem erfolgreichen Selbsttest leuchtet die LED **Device Ready**.

BCL mit externem Parameterspeicher:

Nach dem Start des BCL blinken die LEDs Device Ready und Read Result.

Linien-scanner mit Schwingspiegel:

Der BCL lenkt die Scanlinie mit einer Frequenz von 1 Hz um die Position CW=50 mit der Schwingamplitude von ±20° (±40 CW) aus.

4. Lesetakt starten: Lichtweg der Lichtschranke verdecken bzw. Schalter schließen. Die LED **Sensor** leuchtet auf. Die rote Scanlinie erscheint.
5. Barcodemuster (oben) im Leseabstand von ca. 1000 mm präsentieren. Barcode so ausrichten, dass die Scanlinie den Barcode nahezu rechtwinklig zu den Codestrichen überstreicht.
6. Lesetakt beenden: Lichtweg der Lichtschranke freigeben bzw. Schalter öffnen. Die LED **Sensor** erlischt. Bei erfolgreicher Lesung leuchtet die LED **Read Result** für 100 ms auf.

Der BCL ist nun betriebsbereit mit der werksseitigen Grundeinstellung.

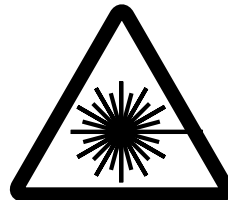
Die Anleitung zur Montage, elektrischen Anschluss, Konfiguration, Bedienung sowie die technischen Daten entnehmen Sie bitte der **Technischen Beschreibung**.

Barcode-Muster

(Code 39 • 0.35 mm • Druckverhältnis 2:1)



Laserschutzhinweis



LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT
Max. output radiation: 2.8 mW Peak, < 1.0 mW Average Emitted wavelength: 650 nm - 670 nm Pulse duration: < 360 µs
IEC60825-1:2007 Complies with 21CFR 1040.10 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

CAUTION - Laser radiation when open
DO NOT STARE INTO BEAM

LASERSTRAHLUNG!

NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN, LASERKLASSE 2

- Max. Leistung: 2,8 mW,
- Impulsdauer: < 360 µs
- Wellenlänge: 650 - 670 nm

Das Produkt ist klassifiziert in die Laserklasse 2 gemäß IEC 60825-1 (Veröffentlichungsdatum siehe Warnschild am Gerät). 21 CFR 1040.10 wird erfüllt, mit Ausnahme der Abweichungen nach Laser Notice Nr. 50 vom 24. Juni 2007. Ausführliche Laserschutzhinweise siehe Technische Beschreibung.

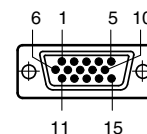
Betriebsspannung nach IEC 60364-4-41

Barcodescanner	Betriebsspannung V _s	Leistungsaufnahme	Heizung
BCL 90 CAT M 100	DC 18 ... 30 V	typ. 11 W/max. 16 W	nein
BCL 90 CAT OM 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 18 W	nein
BCL 90 CAT M 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	ja
BCL 90 CAT OM 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 100 W	ja
BCL 90 CAT N 100	DC 18 ... 30 V	typ. 11 W/max. 16 W	nein
BCL 90 CAT ON 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 18 W	nein
BCL 90 CAT N 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	ja
BCL 90 CAT ON 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 100 W	ja
BCL 90 CAT F 100	DC 18 ... 30 V	typ. 11 W/max. 16 W	nein
BCL 90 CAT OF 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 18 W	nein
BCL 90 CAT F 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	ja
BCL 90 CAT OF 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 100 W	ja
BCL 90 CAX M 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 16 W	nein
BCL 90 CAX M 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	ja

Elektrischer Anschluss

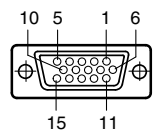
PIN 'Host/Term' connection

- 1 V_s
- 2 RxD (RS 232), Terminal
- 3 TxD (RS 232), Terminal
- 4 Term (RS 422/485)
- 5 GND
- 6 RD+ (RS 422/485), Host
- 7 RD- (RS 422/485) / RxD (RS 232), Host
- 8 TD+ (RS 422/485), Host
- 9 TD- (RS 422/485) / RxD (RS 232), Host
- 10 CAN H
- 11 Bus RT_485-
- 12 Bus RT_485+
- 13 Bus R_485-
- 14 Bus R_485+
- 15 CAN L



'I/O' connection

- V_s
- SE 3
- SE 1
- SWO 1
- GND
- SE 2
- SE 4
- SWO 2
- INGND
- SWO 3
- SE 5
- SE 6
- IC2 SDA
- IC2 SCL
- SWO 4



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt ist nur von Fachpersonal in Betrieb zu nehmen und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend einzusetzen. Dieser Sensor ist kein Sicherheitssensor und dient nicht dem Personenschutz.

Änderungen vorbehalten • PAL_BCL90_de_en.fm

de_en 04-2010/11 50114379



Application

BCL 90 scans and decodes bar codes automatically. It has a fixed mounting and is to be supplied with an operating voltage acc. to Table 1. BCL 90 transmits the data contained in the bar codes to the host via a host interface.

Quick Start

(Commissioning with factory base settings)

1. Connect BCL to connector unit MA 90 with two type KB 090-3000 cables.
2. Connect reading cycle sensor (e.g. retro-reflective photoelectric sensor, switch) to switching input **SE1** in MA 90.
3. Switch on the supply voltage of MA 90. BCL starts operating. After a successful self-test, the LED **Device Ready** is switched on.

BCL with external parameter memory:

After the BCL starts, the LEDs Device Ready and Read Result flash.

Line scanner with oscillating mirror:

BCL deflects the scan line with a frequency of 1 Hz by an amplitude of $\pm 20^\circ$ (± 40 CW) from the position of CW=50.

4. Start reading cycle: cover light path of the light barrier or turn off switch. LED **Sensor** is turned on. The red scan line appears.
5. Present the bar code sample (above) at a scanning distance of around 1000mm. Place the bar code in such a way that the scan line passes over the bar code at a near-right angle to the code lines.
6. End reading cycle: uncover the light path of the light barrier or turn on switch. LED **Sensor** is turned off. After successful scanning, LED **Read Result** is turned on for 100ms.

BCL is now ready to operate on the factory base settings

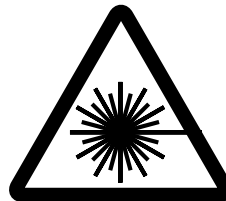
For mounting instructions, information on electrical connections, configuration, operation as well as technical data, please refer to **Technical Description**.

Bar Code Sample

(Code 39 • 0.35 mm • Ratio 2:1)



Laser Safety Warning



LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT
Max. output radiation: 2.8 mW Peak, <1.0 mW Average Emitted wavelength: 650 nm - 670 nm Pulse duration: < 360 μ s
IEC60825-1:2007 Complies with 21CFR 1040.10 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

CAUTION - Laser radiation when open
DO NOT STARE INTO BEAM

LASER RADIATION!

DO NOT STARE INTO BEAM, LASER CLASS 2

- Maximum output: 2,8 mW,
- Pulse duration: < 360 μ s
- Wavelength: 650 - 670 nm

The product complies with Laser Class 2 in accordance with IEC 60825-1 (for publication date, see the warning sign on the device). Complies with 21 CFR 1040.10 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007. For detailed laser safety information, see operating instruction.

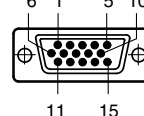
Operating Voltage Acc. to IEC 60364-4-41

Bar Code Scanner	Operating voltage V_S	Power consumption	Heating
BCL 90 CAT M 100	DC 18 ... 30 V	typ. 11 W/max. 16 W	no
BCL 90 CAT OM 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 18 W	no
BCL 90 CAT M 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	yes
BCL 90 CAT OM 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 100 W	yes
BCL 90 CAT N 100	DC 18 ... 30 V	typ. 11 W/max. 16 W	no
BCL 90 CAT ON 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 18 W	no
BCL 90 CAT N 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	yes
BCL 90 CAT ON 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 100 W	yes
BCL 90 CAT F 100	DC 18 ... 30 V	typ. 11 W/max. 16 W	no
BCL 90 CAT OF 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 18 W	no
BCL 90 CAT F 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	yes
BCL 90 CAT OF 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 100 W	yes
BCL 90 CAX M 100	DC 18 ... 30 V	typ. 13 W/max. 16 W	no
BCL 90 CAX M 100 H	DC 24 V +20%/-10%	typ. 75 W/max. 90 W	yes

Electrical Connection

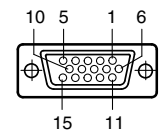
PIN 'Host/Term' connection

- 1 V_S
- 2 RxD (RS 232), terminal
- 3 TxD (RS 232), terminal
- 4 Term (RS 422/485)
- 5 GND
- 6 RD+ (RS 422/485), host
- 7 RD- (RS 422/485) / RxD (RS 232), host
- 8 TD+ (RS 422/485), host
- 9 TD- (RS 422/485) / RxD (RS 232), host
- 10 CAN H
- 11 Bus RT_485-
- 12 Bus RT_485+
- 13 Bus R_485-
- 14 Bus R_485+
- 15 CAN L



'I/O' connection

- V_S
- SE 3
- SE 1
- SWO 1
- GND
- SE 2
- SE 4
- SWO 2
- INGND
- SWO 3
- SE 5
- SE 6
- IC2 SDA
- IC2 SCL
- SWO 4



Approved purpose

This product may only be used by qualified personnel and must only be used for the approved purpose. This sensor is not a safety sensor and is not to be used for the protection of persons.

Änderungen vorbehalten • PAL_BCL90_de_en.fm