

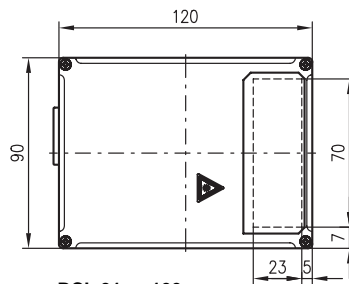


BCL 31/32

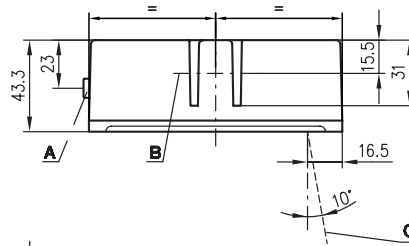
Strichcodeleser



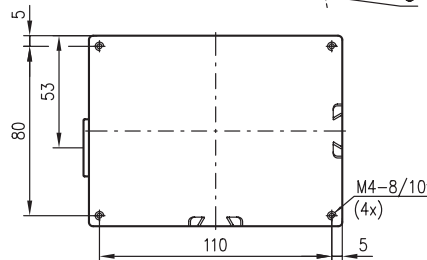
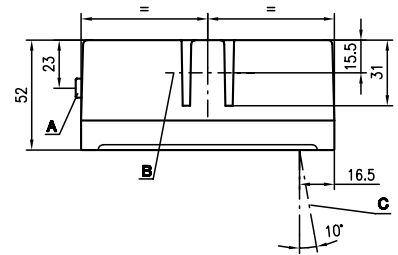
Maßzeichnung



BCL 31 ... 100
BCL 32 ... 100

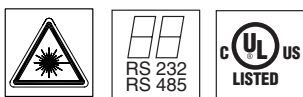


BCL 31 ... 100 H
BCL 32 ... 100 H



- A** Stecker 15polig
- B** Position - Mitte des BT 56
- C** Scanstrahl - Linienscanner
Scanstrahl - Rasterscanner hat bei verschiedenen Abständen eine Rasterlinienabdeckung von:

Scannerabstand [mm]	50	100	200	300	400	450	700
Rasterlinienabdeckung [mm]	15	21	32	44	55	61	84



- Scanrate 1000 Scans/sec.
- Automatische Reflektor Aktivierung "autoRefIAct"
- Automatische Erkennung der Codearten und der Codequalität, Referenzcode
- Parameter werden ausfallsicher in einem EEPROM gespeichert
- Einfache Montage und Befestigung
- RS 232 Service-Schnittstelle mit festem Datenformat
- J-Optik für Ink-Jet Applikationen
- Geräte mit integrierter Heizung



Zubehör:

(separat erhältlich)

- MA 2/MA 2 L Anschlusseinheit für BCL 31/32 stand alone oder als Netzwerk-Slave
- MA 4/MA 4 D Anschlusseinheit für BCL 31/32 mit Parameterspeicher und optionalem Display
- MA 4 1xx/MA 4 D 1xx/MA 4 1xx L Anschlusseinheit für BCL 32 mit Parameterspeicher, Schnittstellenmodul und optionalem Display
- MA 22 DC Daisy Chain Anschlusseinheit für 4 x BCL 32
- BT 56 Befestigung mit Schwalbenschwanz für Rundstange
- KB 031-3000 Verbindungskabel für BCL mit MA, 3m Länge
- KB 040-3000 Verbindungskabel für BCL mit MA, 3m Länge

Änderungen vorbehalten • Bcl31_32_d_fm



Technische Daten

Optische Daten

Lichtquelle Laserdiode 650 ... 690nm
 Laser-Schutzklasse 2
 Laser-Warnhinweis siehe Hinweis
 Scanrate BCL mit Optikvariante M: 1000 Scans/s
 BCL mit Optikvariante F: 800 Scans/s
 BCL mit Optikvariante L: 800 Scans/s
 BCL mit Optikvariante J: 1000 Scans/s
 Auflösung BCL 3x xM 100: m = 0,2mm ... 0,5mm
 BCL 3x xF 100: m = 0,3mm ... 0,8mm
 BCL 3x xL 100: m = 0,35mm ... 0,8mm
 BCL 3x xJ 100: abhängig von der Applikation
 Leseentfernung Siehe Lesekurven

Software

Codearten alle gängigen Codearten
 Softwareeigenschaften Ausgabeformat wählbar, autoConfig, autoControl, autoRefIAct, Referenzcodevergleich, Mehrfachlesung, Echtzeitdecodierung, Justage Mode, Diagnose, Lesetor-Steuerung, Steuerung der Schaltein- und -ausgänge, etc.

Elektrische Daten

Schnittstellentyp BCL 31: RS 485
 BCL 32: RS 232
 Service Schnittstelle RS232 mit festem Datenformat, 8 Datenbit, keine Parität, 1 Stopbit
 Baudrate 110 ... 115400Bd
 Datenformate Datenbit: 7, 8, 9
 Parität: None, Even, Odd
 Stopbit: 1, 2
 Protokolle mit/ohne Rahmenprotokoll
 ACK/NAK, 3964 (R) RK 512, RTS/CTS
 X ON / X OFF, multiNet plus
 Ports BCL 31: 1 Schaltausgang, 1 Schalteingang
 BCL 32: 2 Schaltausgänge, 2 Schalteingänge
 LED grün Gerät betriebsbereit (Power On)
 Betriebsspannung ohne Heizung: 10 ... 30VDC
 mit Heizung: 22 ... 26VDC
 Leistungsaufnahme ohne Heizung: max. 3,2W
 mit Heizung: max. 27W (davon Scheibenheizung 1,5W)

Mechanische Daten

Schutzart IP 65
 Gewicht ohne Heizung: 400g
 mit Heizung: 480g
 Abmessungen (H x B x T) ohne Heizung: 120x90x43mm
 mit Heizung: 120x90x52mm
 Gehäuse Aluminium-Druckguss

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) ohne Heizung: 0°C ... +40°C/-20°C ... +60°C
 mit Heizung: -35°C ... +30°C/-20°C ... +60°C
 Luftfeuchtigkeit max. 90% relative Feuchte, nicht kondensierend
 Vibration IEC 60068-2-6, Test FC
 Schock IEC 60068-2-27, Test Ea
 Elektromagnetische Verträglichkeit EN 61326-1, IEC 61000-4-2, -3, -4 und -6



Hinweis!

Die Aufheizdauer bis zur Betriebsbereitschaft bei Geräten mit integrierter Heizung beträgt ca. 30 min. (abhängig von den Umgebungsbedingungen).

Pinbelegung für den 15-poligen Sub-D Stecker

Belegung BCL 31 mit RS 485 Schnittstelle			Belegung BCL 32 mit RS 232 Schnittstelle		
Pin-Nr.	Beschreibung		Pin-Nr.	Beschreibung	
3	RS485_A	RS 485 Schnittstelle	3	CTS	Hardware Handshacke RS 232 Hostschnittstelle
4	RS485_B		4	RTS	
1	GND_485		11	RxD	Host- bzw. Service Schnittstelle Galvanisch getrennt (Service wenn Brücke zw. Pin 7 und 15)
5	/MA0	12	TxD		
6	/MA1	Adressauswahl	1	GND	Brücke mit Pin 15: Daisy Chain ist aktiv
13	/MA2		5	Daisy Chain	
14	/MA3		13	-	Reserviert
9	/MA4		14	-	
2	SWIN1	Schalteingang	2	SWIN1	Schalteingänge
10	SWOUT1	Schaltausgang	9	SWIN2	
7	/Serv	Brücke mit Pin 15: Service Betrieb RS 232 Schnittstelle	10	SWOUT1	Schaltausgänge
11	RxD_Serv	Service Schnittstelle Nicht galvanisch getrennt	6	SWOUT2	
12	TxD_Serv		7	/Serv	Brücke mit Pin 15: Service Betrieb RS 232 Schnittstelle
8	VIN	Spannungsversorgung	8	VIN	Spannungsversorgung
15	GND		15	GND	

Tabellen

Diagramme

Hinweise



AVOID EXPOSURE -- LASER LIGHT IS EMITTED FROM THIS APERTURE CAUTION: LASER LIGHT WHEN OPEN DO NOT STARE INTO BEAM

LASER LIGHT -- DO NOT STARE INTO BEAM
 CLASS 2 LASER PRODUCT
 Maximum output: 1.8mW
 Pulse duration: 120µs
 Emitted wavelength: 650..690nm
 IEC 60825-1:1993 + A2:2001
 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 2001.

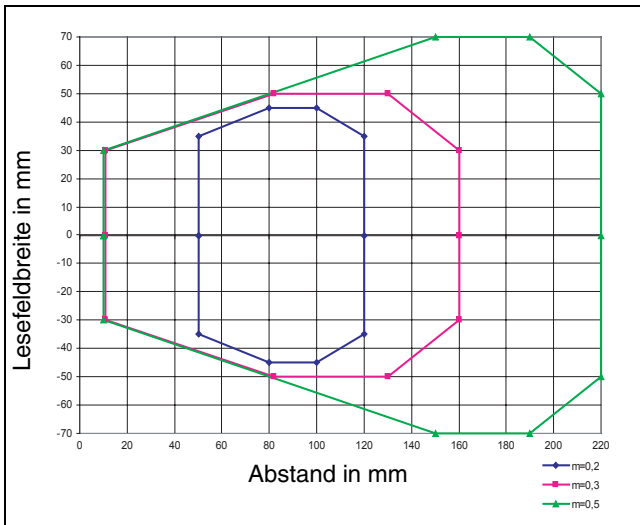
Leuze electronic
 Made in Germany
 http://www.leuze.de
 P.O. - BOX 1111
 73277 Owen/Teck
 LISTED 86PA
 CE
 BCL 3. V00.01
 500..... Sep. 2003 E309001
 10-30V DC Manufactured Serial No.



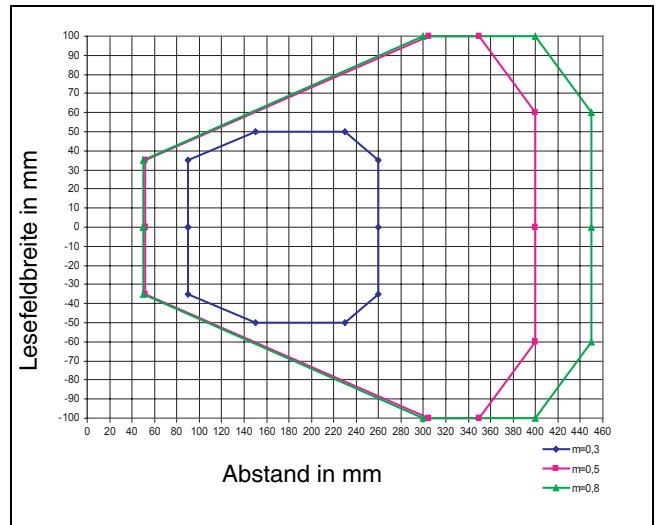
BCL 31/32

Lesekurven für Geräte ohne Heizung

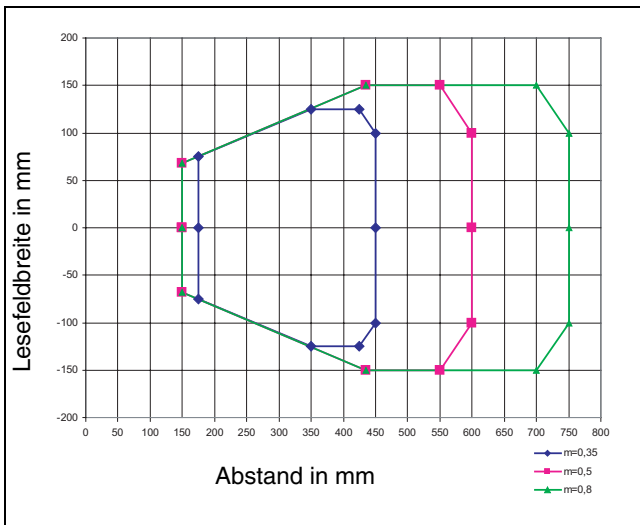
BCL 31/32 M-Type mit 1000Scans/sec.



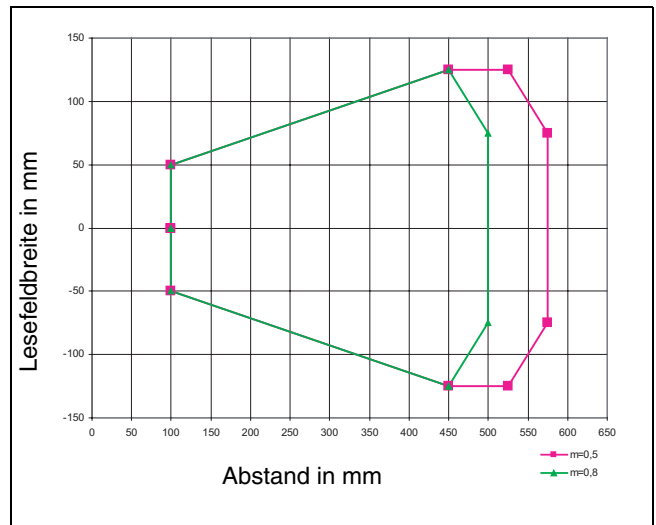
BCL 31/32 F-Type mit 800Scans/sec.



BCL 31/32 L-Type mit 800Scans/sec.



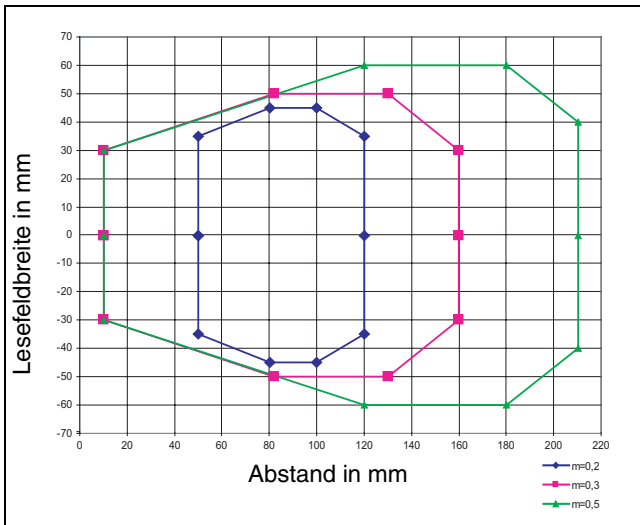
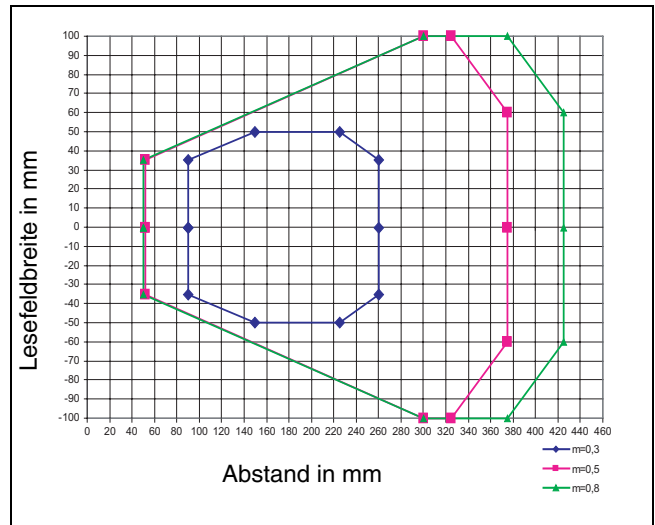
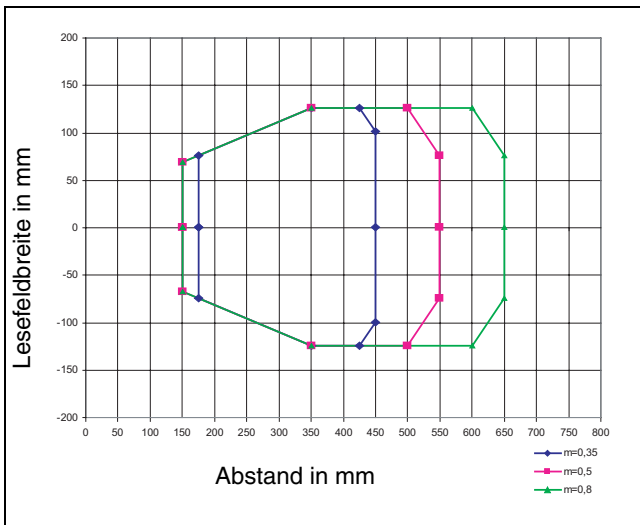
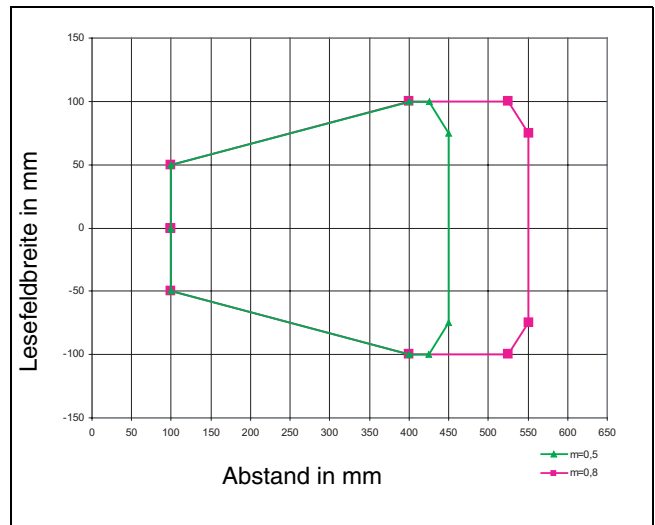
BCL 31/32 J-Type mit 1000Scans/sec. 1)



1) Die angegebene Lesekurve gilt für den Normfall: Schwarz auf Weiß, scharfe Konturen, homogen gedruckter Code.

Das tatsächliche Lesefeld für eine Ink-Jet Applikation muss anwendungsorientiert geprüft werden.

Lesekurven für Geräte mit Heizung

BCL 31/32 M-Type mit 1000Scans/sec. mit Heizung

BCL 31/32 F-Type mit 800Scans/sec. mit Heizung

BCL 31/32 L-Type mit 800Scans/sec. mit Heizung

BCL 31/32 J-Type mit 1000Scans/sec. mit Heizung ¹⁾


1) Die angegebene Lesekurve gilt für den Normfall:
Schwarz auf Weiß, scharfe Konturen, homogen gedruckter Code.

Das tatsächliche Lesefeld für eine Ink-Jet Applikation muss anwendungsorientiert geprüft werden.



BCL 31/32

Beschreibung

Die Strichcodeleser BCL 31/32 sind Hochleistungsscanner mit einer Scanrate von bis zu 1000 Scans/s, die alle gängigen Barcodes mit großer Sicherheit lesen können. Dabei können Modulbreiten von $m = 0,2$ bis $0,8$ mm aufgelöst werden.

Für alle Ink-Jet-Applikationen steht ein spezieller Strichcodeleser mit der Optikvariante J zur Verfügung, der auf schlechtkontrastige, meist mit Lücken versehene Barcodes optimiert wurde.

Die zur Verfügung stehenden **Heizungsgeräte** sind optimal für den Einsatz in Außen- und Tiefkühlbereichen geeignet. Dabei bringt die geregelte Körperheizung das Gerät auf die nötige Arbeitstemperatur und die Scheibenheizung sorgt dafür, dass sich auf der Scheibe kein Beschlag durch kondensierende Luftfeuchtigkeit bilden kann.

Im Scanner stehen unterschiedliche Möglichkeiten der Aktivierung zur Verfügung. Diese sind z.B. die Schalteingänge für externe Sensoren, das Onlinekommando "+" zur Aktivierung über die Hostschnittstelle oder das neue patentierte **autoReflAct**.

autoReflAct steht für automatische Reflektor Aktivierung und ermöglicht eine **Aktivierung ohne zusätzliche Sensorik**. Dabei zeigt der Scanner mit reduziertem Scanstrahl auf einen hinter der Förderbahn angebrachten Reflektor. Solange der Scanner den Reflektor anvisiert, bleibt das Lesetor geschlossen. Wird jedoch der Reflektor durch einen Gegenstand wie z.B. einen Behälter mit Barcodelabel verdeckt, aktiviert der Scanner die Lesung und das auf dem Behälter befindliche Label wird gelesen. Wird die Sicht des Scanners auf den Reflektor freigegeben, ist die Lesung abgeschlossen und der Scanstrahl wird wieder auf den Reflektor reduziert. Das Lesetor ist geschlossen.

Als Einzelgerät findet der BCL 31/32 zusammen mit einer Anschlusseinheit MA 2, MA 2 L, MA 4 oder MA 4 D Anwendung.

Mit den Scannervarianten des BCL 31/32 sind außerdem verschiedene Vernetzungsmöglichkeiten gegeben:

Als Slave für das Leuze Netzwerk multiNet Plus wird der BCL 31 in Verbindung mit den Anschlusseinheiten MA 2, MA 2 L, MA 4 und MA 4 D, der BCL 32 in Verbindung mit den Anschlusseinheiten MA 4 1xx/MA 4 D 1xx/MA 4 1xx L verwendet. Zusammen mit dem Netzwerkmaster MA 31 können somit bis zu 30 Scanner miteinander vernetzt werden.

Der BCL 32 kann mit der Anschlusseinheit MA 22 DC als RS 232 Vernetzung von 4 Scannern im Daisy Chain Protokoll eingesetzt werden.

**Bestellhinweise**

Type	Beschreibung	Artikel-Nr.
BCL 32 S M 100	Singlelinescanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante M	500 36272
BCL 32 S F 100	Singlelinescanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante F	500 36274
BCL 32 S L 100	Singlelinescanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante L	500 41384
BCL 32 S J 100	Singlelinescanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante J für InkJet-Applikationen	501 04020
BCL 32 R1 M 100	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante M	500 36271
BCL 32 R1 F 100	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante F	500 36273
BCL 32 R1 L 100	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante L	500 41383
BCL 32 R1 J 100	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante J für Ink-Jet Applikationen	500 41800
BCL 32 S M 100 H	Singlelinescanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante M, mit Heizung	501 01898
BCL 32 S F 100 H	Singlelinescanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante F, mit Heizung	501 01899
BCL 32 S L 100 H	Singlelinescanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante L, mit Heizung	501 01900
BCL 32 R1 M 100 H	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante M, mit Heizung	501 01894
BCL 32 R1 F 100 H	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante F, mit Heizung	501 01895
BCL 32 R1 L 100 H	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante L, mit Heizung	501 01896
BCL 32 R1 J 100 H	Rasterscanner, RS 232 Schnittstelle, Optikvariante J für Ink-Jet Applikationen, mit Heizung	501 01897
BCL 31 S M 100	Singlelinescanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante M	500 36276
BCL 31 S F 100	Singlelinescanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante F	500 36278
BCL 31 S L 100	Singlelinescanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante L	500 41379
BCL 31 S J 100	Singlelinescanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante J für InkJet-Applikationen	501 04019
BCL 31 R1 M 100	Rasterscanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante M	500 36275
BCL 31 R1 F 100	Rasterscanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante F	500 36277
BCL 31 R1 L 100	Rasterscanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante L	500 41380
BCL 31 R1 J 100	Rasterscanner mit RS 485 Schnittstelle und Optikvariante J für Ink-Jet Applikationen	500 41798
BCL 31 S M 100 H	Singlelinescanner, RS 485 Schnittstelle, Optikvariante M, mit Heizung	501 01891
BCL 31 S F 100 H	Singlelinescanner, RS 485 Schnittstelle, Optikvariante F, mit Heizung	501 01892
BCL 31 S L 100 H	Singlelinescanner, RS 485 Schnittstelle, Optikvariante L, mit Heizung	501 01893
BCL 31 R1 M 100 H	Rasterscanner, RS 485 Schnittstelle, Optikvariante M, mit Heizung	501 01887
BCL 31 R1 F 100 H	Rasterscanner, RS 485 Schnittstelle, Optikvariante F, mit Heizung	501 01888
BCL 31 R1 L 100 H	Rasterscanner, RS 485 Schnittstelle, Optikvariante L, mit Heizung	501 01889
BCL 31 R1 J 100 H	Rasterscanner, RS 485 Schnittstelle, Optikvariante J für Ink-Jet Applikationen, mit Heizung	501 01890