

Barcodeleser

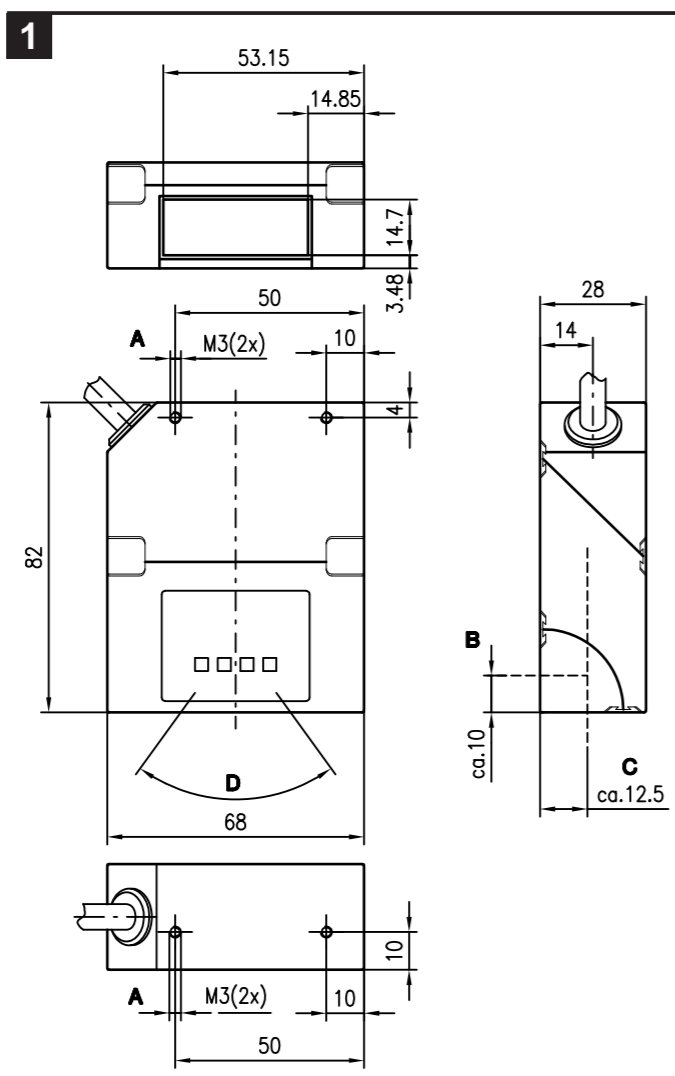
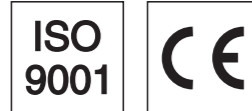


BARCODE

BCL 21 ...S B



BCL 22 ...S B



2

10-pol. (ZHR10)		6-pol. (ZHR6)	
Sub-D 15-pol. - male		Sub-D 15-pol. - male	
PIN	BCL 21 Signal	PIN	BCL 22 Signal
1	RS 485 GND	1	br/BN
2	RS 485 A	2	r/RD
3	RS 485 B	3	or/OG
4	RS 232 RTS	4	ge/YE
5	RS 232 CTS	5	gn/GN
6	RS 232 RxD	6	w/WH
7	RS 232 TxD	7	vi/VI
8	RS 232 Serv	8	gr/GY
9	RS 232 Serv	9	ws/WH
10	Shield	10	SH
11	Shield		
12	Shield		
13	Shield		
14	Shield		
15	Shield		

3

**BCL 21 S B 200**

- 0 = lateral beam exit
- 2 = frontal beam exit
- 1 = 0.8 m cable
- 1 = 3.0 m cable
- 2 = ZHR (PCB conn. to MA 2/MA 4...)
- 3 = SUB-D, 15-pole, male
- B = blue laser, medium density
- S = single line scanner
- 21 = RS 485 interface
- 22 = RS 232 interface

4



**ACHTUNG LASERSTRAHLUNG!**  
Bei länger andauerndem Blick in den Strahlengang kann die Netzhaut im Auge beschädigt werden! Blicken Sie nie direkt in den Strahlengang! Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen! Vermeiden Sie bei der Montage und Ausrichtung Reflexionen des Laserstrahls durch spiegelnde Oberflächen!  
Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen gemäß IEC 60825 in der neuesten Fassung!  
VORSICHT: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen! Die Verwendung optischer Instrumente oder Einrichtungen mit dem Gerät erhöht die Gefahr von Augenschäden!  
Die gläserne Optikabdeckung ist die einzige Austrittsöffnung, durch die Laserstrahlung aus dem Gerät entweichen kann. Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile. Während die Laserdiode Laserstrahlung aussendet, kann ein Ausfall des Scanner-Motors zu einer Überschreitung des Strahlungspegel-Limits führen. Das Gerät hat Schutzvorrichtungen, die diesen Fall verhindern sollen. Sollte es trotzdem zur Aussendung eines stationären Laserstrahls kommen, trennen Sie den fehlerhaften Barcodeleser sofort von der Spannungsversorgung.  
Der BCL 2x S B... erfüllt die Sicherheitsbestimmungen der EN 60825-1 für ein Produkt der Laserklasse 2 sowie die Bestimmungen der U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der Laser Notice No. 50 vom 24. Juni 2007.  
Der BCL 2x S B... verwendet eine Laserdiode geringer Leistung im sichtbaren Blaulichtbereich mit einer emittierten Wellenlänge von 405nm. Die Ausgangsleistung des Laserstrahls beträgt am Austrittsfenster max. 1,8mW nach EN 60825-1. Die gemittelte Laserleistung ist geringer als 1mW entsprechend der Laserklasse 2 nach EN 60825-1.

**ATTENTION LASER RADIATION!**  
If you look into the beam path over a longer time period, the retina of your eye may be damaged! Never look directly into the beam path! Do not point the laser beam at persons! When mounting and aligning, avoid reflections of the laser beam from reflective surfaces! Adhere to the applicable legal and local regulations regarding protection from laser beams acc. to IEC 60825 in its latest version.  
CAUTION: If operating equipment or alignment equipment other than that specified here is used or different procedures are performed, dangerous radiation exposure may result! The use of optical instruments or equipment with the device increases the risk of eye damage!  
The glass optic cover is the only aperture through which laser light can exit the device. Interventions and changes to the device are not permissible. There are no user-serviceable parts inside the device. While the laser diode is emitting laser radiation, a failure of the scanner may cause the radiation level limit to be exceeded. The device contains protective equipment intended to prevent this from happening. If, in spite of this, a stationary laser beam is emitted, immediately disconnect the faulty bar code reader from the voltage supply.  
The BCL 2x S B... fulfills the safety regulations of EN 60825-1 for a product of laser class 2 as well as the U.S. 21 CFR 1040.10 regulations except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50 dated June 24, 2007.  
The BCL 2x S B... uses a laser diode with low power in the visible blue-light range with an emitted wavelength of 405nm. The average power of the laser beam at the reading window is at most 1.8mW acc. to EN 60825-1. The average laser power is less than 1mW in accordance with laser class 2 according to EN 60825-1.

4

**ATTENTION : RAYONNEMENT LASER !**  
Regarder longtemps dans la trajectoire du faisceau peut endommager la rétine ! Ne regardez jamais directement la trajectoire du faisceau ! Ne dirigez pas le faisceau sur des personnes ! Lors du montage et de l'alignement, évitez les réflexions du rayon laser sur les surfaces réfléchissantes !  
Veuillez respecter les décrets légaux de protection laser en vigueur dans la région donnée selon la version la plus actuelle de la norme CEI 60825 !  
ATTENTION : De l'utilisation d'autres dispositifs de commande et d'alignement que ceux indiqués ici et de l'exécution d'autres opérations peuvent s'envisager des expositions à des rayonnements dangereux ! L'utilisation d'instruments ou de dispositifs optiques avec l'appareil fait croître les risques d'endommagement des yeux !  
La fenêtre optique en verre est la seule ouverture par laquelle le rayonnement laser puisse sortir de l'appareil. Toute intervention ou modification de l'appareil est interdite. L'appareil ne contient pas de pièces que l'utilisateur doit régler ou entretenir. Pendant que la diode laser émet un rayonnement laser, une défaillance du moteur du scanner peut provoquer un dépassement du niveau limite de rayonnement. L'appareil est doté de dispositifs de protection qui empêchent de tels cas de se produire. Si un rayon laser stationnaire est émis malgré tout, débranchez immédiatement le lecteur de codes à barres défectueux de l'alimentation en tension.  
Le BCL 2x S B... satisfait aux consignes de sécurité de la norme EN 60825-1 imposées à un produit de la classe de laser 2, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la notice laser n°50 du 24 juin 2007.  
Le BCL 2x S B... utilise une diode laser de faible puissance en lumière bleue visible de longueur d'onde émise de 405nm. Au niveau de la fenêtre de sortie, la puissance de sortie du rayon laser est de max. 1,8mW selon EN 60825-1. La puissance moyenne du laser est inférieure à 1mW et correspond à la classe laser 2 selon EN 60825-1.

**ATTENZIONE - RADIAZIONE LASER!**  
Guardando a lungo nella traiettoria del fascio si può danneggiare la retina dell'occhio! Non guardare mai direttamente nella traiettoria del fascio! Non puntare il raggio laser sulle persone! Durante il montaggio e l'allineamento evitare riflessioni del raggio laser su superfici riflettenti!  
Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per apparecchi laser in conformità alle IEC 60825 nella versione più recente!  
ATTENZIONE: Se si usano apparecchi di comando e di regolazione diversi da quelli qui indicati o se si eseguono altri procedimenti, si possono presentare situazioni pericolose di esposizione alla radiazione. L'impiego di strumenti o dispositivi ottici insieme all'apparecchio aumenta il rischio di lesioni agli occhi!  
La copertura ottica di vetro è l'unica apertura dalla quale il raggio laser può uscire dall'apparecchio. Non è consentito eseguire interventi o modifiche sull'apparecchio. L'apparecchio non contiene componenti che l'utente debba regolare o sottoporre a manutenzione. Nel momento in cui il diodo laser emette una radiazione laser, una malfunzionamento del motore dello scanner può portare ad un superamento del limite del livello di radiazione. L'apparecchio è provvisto di dispositivi di protezione che possono evitare casi come questo. Se ciononostante si dovesse verificare l'emissione di un raggio laser stazionario, scollegare immediatamente dall'alimentazione elettrica il lettore di codici a barre difettoso.  
Il BCL 2x S B... soddisfa le disposizioni di sicurezza della norma EN 60825-1 per un prodotto della classe laser 2 nonché le disposizioni della norma U.S. 21 CFR 1040.10 con eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 50 del 24 giugno 2007.  
Il BCL 2x S B... impiega un diodo laser di bassa potenza nel campo visibile a luce blu con lunghezza d'onda della luce emessa di 405nm. La potenza in uscita del raggio laser nella finestra d'uscita è di max. 1,8mW secondo EN 60825-1. La potenza media del laser è inferiore a 1mW conformemente alla classe laser 2 a norme EN 60825-1.

4

**¡CUIDADO RADIACIÓN LASER!**  
¡Si se mira de forma fija y prolongada la trayectoria del haz puede dañarse la retina del ojo! ¡No mire nunca directamente hacia la trayectoria del haz! ¡No dirija nunca el haz láser sobre personas! ¡Al realizar el montaje y el alineación, evite reflexiones del haz láser a través de superficies reflectantes!  
Tenga en cuenta las vigentes medidas de seguridad de láser locales según IEC 60825 en su última versión.  
¡ATENCIÓN! Si se usan dispositivos de manejo o de ajuste distintos de los aquí indicados, o si se aplican otros procedimientos, se pueden producir exposiciones peligrosas a las radiaciones. ¡El empleo de instrumentos o dispositivos ópticos con el equipo aumenta el peligro de lesiones oculares!  
La cubierta óptica de vidrio es la única abertura por la que puede salir radiación láser del equipo. No está permitido manipular ni alterar el equipo. El equipo no incluye ninguna pieza que deba ser ajustada o sometida a mantenimiento por parte del usuario. Si falla el motor del escáner mientras el diodo láser emite radiación láser, se puede producir un exceso del límite de nivel de radiación. El equipo está provisto de medidas de protección para impedirlo. Si a pesar de ello se produce una emisión de un haz láser estacionario, desconecte inmediatamente el lector de código de barras defectuoso de la alimentación de tensión.  
El BCL 2x S B... cumple las disposiciones de seguridad de la EN 60825-1 para un producto láser de clase 2 y las disposiciones de la U.S. 21 CFR 1040.10 con las divergencias correspondientes a la Laser Notice No. 50 del 24 de junio 2007.  
El BCL 2x S B... utiliza un diodo láser de potencia reducida en el margen visible de luz azul con una longitud de onda emitida de 405nm. La potencia de salida del haz láser tiene en la ventana de salida como máx. 1,8mW según EN 60825-1. La potencia de láser promedio es inferior a 1mW, conforme a la clase láser 2 según EN 60825-1.

**ATENÇÃO RADIAÇÃO LASER!**  
Em caso de olhada demorada para dentro do feixe laser, a retina do olho pode ser lesada! Nunca olhe diretamente para dentro do feixe laser! Não oriente o feixe laser no sentido de pessoas! Durante a montagem e a orientação evite que feixe laser faça reflexo em superfícies espelhadas!  
Observe as proscricções locais válidas, nas leis de segurança de trabalho com raios laser conforme IEC 60825, na sua versão mais recente!  
CUIDADO: se forem utilizados dispositivos de comando ou de ajuste diferentes dos aqui indicados ou forem adotados outros procedimentos, isto poderá levar a uma exposição perigosa à radiação! O uso de instrumentos ou dispositivos óticos no aparelho aumenta o risco de danos aos olhos!  
A cobertura da parte ótica em vidro é a única abertura pela qual a radiação laser pode escapar do dispositivo. Manipulações e alterações do aparelho não são permitidas. O aparelho não contém peças reparáveis ou que se destinem a ser ajustadas pelo usuário. Enquanto o diodo a laser estiver emitindo radiação laser, uma eventual falha do motor do scanner pode levar a que os limites de nível de radiação sejam excedidos. O aparelho dispõe de dispositivos de proteção que visam impedir que tal aconteça. Se, apesar disso, for emitido um feixe laser estacionário, desligue imediatamente da fonte de alimentação o leitor de código de barras com defeito.  
O BCL 2x S B... cumpre as normas de segurança de EN 60825-1 para um produto da classe de laser 2 e as normas dos EUA U.S. 21 CFR 1040.10 com os desvios de acordo com a Nota de laser n° 50 de 24 de junho de 2007.  
O BCL 2x S B... usa um diodo a laser com baixa potência na luz azul visível com um comprimento de onda emitido de 405nm. Conforme a norma EN 60825-1, a potência de saída do raio laser na abertura de saída é no máx. de 1,8mW. Assim, a potência média do laser é menor do que 1mW de acordo com a classe de laser 2.

**Technische Daten**

Betriebsspannung  
Leistungsaufnahme  
Lichtquelle / Wellenlänge  
Scanrate  
Maximale Leseentfernung  
Auflösung  
Laser Klasse  
Codearten  
Schnittstellentyp  
Service-Schnittstelle (festes Datenformat)  
Schaltin-/ausgänge  
Schutzart  
VDE-Schutzklasse  
Gehäuse  
Gewicht  
Abmessungen  
Umgebungstemperatur Betrieb (Lager)  
Rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)  
Vibration  
Schock  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
Zertifikate

**Specifications**

Operating voltage  
Power consumption  
Light source / Wavelength  
Scan rate  
Maximum read distance  
Resolution  
Laser class  
Code types  
Interface type  
Service interface (fixed data format)  
Sw. inputs/outputs  
Protection class  
VDE safety class  
Housing  
Weight  
Dimensions  
Ambient temperature operation (storage)  
Rel. air humidity (non-condensing)  
Vibration  
Shock  
Electromagnetic compatibility  
Certificates

**Caractéristiques techniques**

Tension d'alimentation  
Consommation  
Source lumineuse / Longueur d'onde  
Vit. bal.  
Distance maximale de lecture  
Résolution  
Classe laser  
Types de code  
Type d'interface  
Interface de maintenance (format des données fixe)  
Entrées/sorties de commutation  
Indice de protection  
Niveau d'isolation électrique  
Boîtier  
Poids  
Dimensions  
Température ambiante utilisation (stockage)  
Humidité de l'air rel. (sans condensation)  
Vibrations  
Chocs  
Compatibilité électromagnétique  
Certificats

**Dati tecnici**

Tensione di esercizio  
Potenza assorbita  
Sorgente luminosa / Lunghezza d'onda  
V. tasteggio  
Massima distanza di lettura  
Risoluzione  
Classe Laser  
Tipi di codifica  
Tipo di interfaccia  
Interfaccia di manutenzione (formato fisso dei dati)  
Ingressi/uscite di commut.  
Grado di protezione  
Classe di protezione VDE  
Alloggiamento  
Peso  
Ingombri  
Temp. ambiente (esercizio/magazzino)  
Umidità relativa dell'aria (non condensante)  
Vibrazione  
Urto  
Compatibilità elettromagnetica  
Certificati

**Datos técnicos**

Alimentación  
Consumo de energía  
Fuente de luz / Longitud de onda  
V scan  
Máxima distancia de lectura  
Resolución  
Clase de laser  
Tipos de códigos  
Tipo de interfaz  
Interfaz de servicio (formato de datos fijo)  
Entradas/salidas de conmut.  
Índice de protección  
Clase de protección VDE  
Carcasa  
Peso  
Dimensiones  
Temp. ambiental (operación/almacén)  
Humedad atmosférica relativa (no condensable)  
Vibración  
Choque  
Compatibilidad electromagnética  
Certificados

**Dados técnicos**

Tensão de operação  
Consumo  
Fonte de luz / Comprimento de onda  
Scanrate  
Distância máxima do laser  
Resolução  
Classe de laser  
Tipos de códigos  
Tipo de interface  
Interface de serviço (formato de dados fijo)  
Entradas/saídas de comutação  
Tipo de proteção  
Classe de proteção VDE  
Invólucro  
Peso  
Dimensões  
Temperatura ambiente operação (estoque)  
Umidade relativa do ar (sem condensação)  
Vibração  
Choque  
Compatibilidade eletromagnética  
Certificados

10 ... 30VDC (PELV)  
max. 3.2W  
Laser / 405nm  
B model: 800 scans/s  
B model: 220mm, see operating manual for reading fields  
m = 0.165 ... 0.5mm (see operating manual)  
2 acc. to EN 60825-1, U.S. 21 CFR 1040.10, Laser Notice No. 50  
all common codes, see operating manual  
BCL 21: RS 485, BCL 22: RS 232  
RS 232 (9600bit/s, 8 data bits, 1 stop bit, no parity)  
BCL 21: 1/1 BCL 22: 2/2  
IP 65  
III  
ABS / PC, optical glass  
180 ... 260g  
see 1  
0°C ... +40°C (-20°C ... +60°C)  
max. 90%  
IEC 60068-2-6, Test Fc  
IEC 60068-2-27, Test Ea  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007  
CE, UL, FCC class B

Code 128  
5 digits  
M = 0,2 mm / 8 mil



Code 128  
5 digits  
M = 0,5 mm / 20 mil



**Sicherheitshinweise****Betriebsanleitung lesen!**

Vor der Inbetriebnahme Beipackzettel und Betriebsanleitung lesen.

**Achtung!**

Anschluss, Montage, Inbetriebnahme und Einstellung nur durch Fachpersonal.  
Örtlich geltende gesetzliche Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten (Verantwortung des Betreibers).  
Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen. Betriebsspannung, Schutzart, VDE-Schutzklasse und Schutzbeschaltung beachten.  
Das System, in das die optoelektronischen Sensoren eingebunden sind, ist so auszulegen, dass es bei einer Fehlfunktion der Sensoren oder einem Ausfall der Spannungsversorgung nicht zu Gefahren für Personen oder Sachen kommen kann (folgeschadensicher - fail safe). Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie, daher nicht für Sicherheitsfunktionen verwendbar.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch****Achtung!**

Die Strichcodeleser BCL 2x sind optoelektronische Sensoren zur optischen, berührungslosen Erkennung von Strichcodes. Unzulässig ist insbesondere die Verwendung

- in Räumen mit explosibler Atmosphäre
- in sicherheitsrelevanten Schaltungen

**Inbetriebnahme****Montage**

Montage mittels Gehäusebohrungen für Schrauben M3 oder mittels Befestigungssystem BT 20 oder BT 21 (Zubehör).

- A** Befestigungsgewinde mit Einschraubtiefe max. 4mm  
**B** Optische Achse (Strahlaustritt rechtwinklig - 90°)  
**C** Optische Achse (Strahlaustritt gerade - 0°)  
**D** Laserstrahl, Öffnungswinkel parametrierbar

**Inbetriebnahme mit Werkseinstellungen**

- Montieren Sie den BCL und die zugehörige Anschlusseinheit.
- Schließen Sie den BCL über die Systemstecker an.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und ggf. die Schnittstelle und die Ein-/Ausgänge an.
- Sobald die LED PWR/Ready grün leuchtet, aktivieren Sie den Laser über den Eingang SE1 oder durch das Online-Kommando '+' über die Schnittstelle.
- Präsentieren Sie dem BCL den umseitigen Barcode im geeigneten Abstand zum Lesen.
- Nach erfolgreicher Dekodierung erlischt der Laserstrahl.

**LED-Anzeigen**

LED-Name	PWR/Ready	ERR/Error	DEC/Decode
LED-Farbe	grün	rot	gelb
Zustand			
keine Spannung	aus	aus	aus
Initialisierung (nach Reset)	blinkend (Takt1)	aus	aus
System bereit	ein	aus	aus
Leser aktiv	ein	aus	ein
Hardware-Fehler (Motor, Laser, System defekt, etc.)	aus	ein	-
autoConfig/Teach-In	blinkend (Takt1)	blinkend (Takt2)	-
Service-Schnittstelle aktiv	ein	blinkend (Takt2)	-

Die Blinkfrequenz beträgt 5 Hz; Takt 2 ist invers zu Takt 1.

**Typenschlüssel**

Bitte entnehmen Sie Ihre Gerätevariante dem Typenschlüssel.

**Laser-Sicherheitshinweise**

Bitte beachten Sie die umseitig abgedruckten Laser-Sicherheitshinweise!

**LASER-LICHT - NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN !**

**Safety Notices****Read the operating instructions!**

Prior to commissioning, read the package insert and the operating instructions.

**Attention!**

Connection, mounting, commissioning and adjustment by specialist personnel only.  
Observe applicable legal normative and accident-prevention regulations (responsibility of the owner).  
During commissioning, protect device against moisture and soiling. Observe operating voltage, protection class, VDE safety class and protective circuit.  
The system in which the optical electronic sensors are embedded is to be designed in such a way that in the event of sensor malfunction or failure of the voltage supply persons and property are not placed at risk (protected against consequential damages - fail safe). Not a safety component according to EU machine guidelines. They are not, therefore, usable for safety functions.

**Intended use****Attention!**

The BCL 2x barcode readers are optical electronic sensors for optical, contactless detection of barcodes. The following uses are, in particular, not permitted:

- rooms with explosive atmospheres
- in circuits which are relevant to safety

**Commissioning****Mounting**

Installation via holes for M3-sized screws in the case or via a mounting system BT 20 or BT 21 (accessory).

- A** Mounting thread with thread depth of max. 4mm  
**B** Optical axis (perpendicular beam exit - 90°)  
**C** Optical axis (straight beam exit - 0°)  
**D** Laser beam, opening angle adjustable

**Commissioning with factory settings**

- Mount the BCL and the corresponding connector unit.
- Connect the BCL via the system plug.
- Connect the voltage supply and, if necessary, the interface and the inputs/outputs.
- As soon as the green PWR/Ready LED illuminates, activate the laser via input SE1 or with online command '+' via the interface.
- Hold the barcode provided overleaf at a suitable distance from the BCL for reading.
- The laser beam switches off following successful decoding.

**LED indicators**

LED name	PWR/Ready	ERR/Error	DEC/Decode
LED color	green	red	yellow
State			
No voltage	off	off	off
Initialization (after reset)	flashing (cycle 1)	off	off
System ready	on	off	off
Reading gate active	on	off	on
Hardware error (defective motor, laser, system, etc.)	off	on	-
autoConfig/teach-in	flashing (cycle 1)	flashing (cycle 2)	-
Service interface active	on	flashing (cycle 2)	-

The flashing frequency is 5Hz; cycle 2 is inverse to cycle 1.

**Type code**

Please refer to the type code for your device model.

**Laser Safety Notices**

Please observe the laser safety notices provided overleaf!  
**LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM!**

**Consignes de sécurité****Lire le mode d'emploi !**

Lire la notice jointe et le mode d'emploi avant la mise en service.

**Attention !**

Raccordement, montage, mise en service et réglage uniquement par un personnel qualifié.  
Respecter les dispositions légales et règlements de prévention des accidents en vigueur dans la région (responsabilité de l'exploitant).  
Lors de la mise en service, protéger l'appareil contre l'humidité et l'encrement. Tenir compte de la tension d'alimentation, de l'indice de protection, du niveau d'isolation électrique et de la protection des E/S.  
Le système dans lequel les capteurs photoélectriques sont intégrés doit être conçu de telle façon qu'en cas de dysfonctionnement des capteurs ou de défaillance de l'alimentation en tension, aucune personne et aucun objet ne soit mis en danger (sûreté intégrée - fail safe). Ce n'est pas d'un composant de sécurité conforme à la directive CE relative aux machines, il ne peut donc pas être utilisé pour des fonctions de sécurité.

**Utilisation conforme****Attention !**

Les lecteurs de code à barres BCL 2x sont des capteurs photoélectriques pour la détection optique sans contact de codes à barres. En particulier, les utilisations suivantes ne sont pas permises :

- dans des pièces à environnement explosif
- dans des câblages de haute sécurité

**Mise en service****Montage**

Montage à l'aide d'âlages pour vis M3 dans le boîtier ou à l'aide du système de fixation BT 20 ou BT 21 (accessoire).

- A** Taraudages de fixation de profondeur fileté max. 4mm  
**B** Axe optique (sortie perpendiculaire du faisceau - 90°)  
**C** Axe optique (sortie droite du faisceau - 0°)  
**D** Rayon laser, angle d'ouverture paramétrable

**Mise en service avec les réglages d'usine**

- Montez le BCL et l'unité de branchement correspondante.
- Raccordez le BCL à l'aide de la prise système.
- Raccordez l'alimentation en tension et, le cas échéant, l'interface et les entrées/sorties.
- Dès que la DEL PWR/Ready s'allume en vert, activez le laser via l'entrée SE1 ou à l'aide de la commande en ligne '+' via l'interface.
- Présentez au BCL le code à barre donné au verso à une distance adaptée pour lecture.
- Après un décodage réussi, le rayon laser s'éteint.

**Témoins**

Nom de la DEL	PWR/Ready	ERR/Error	DEC/Decode
Couleur de la DEL	verte	rouge	jaune
État			
Pas de tension	éteinte	éteinte	éteinte
Initialisation (après RAZ)	clignotante (fréquence 1)	éteinte	éteinte
Système prêt	allumée	éteinte	éteinte
Porte de lecture active	allumée	éteinte	allumée
Erreur matérielle (moteur, laser, système défectueux, etc.)	éteinte	allumée	-
autoConfig/auto-apprentissage	clignotante (fréquence 1)	clignotante (fréquence 2)	-
Interface de maintenance active	allumée	clignotante (fréquence 2)	-

La fréquence de clignotement est de 5Hz ; la fréquence 2 est l'inverse de la fréquence 1.

**Codes de désignation**

Pour connaître votre modèle d'appareil, veuillez vous reporter au code de désignation.

**Consignes de sécurité laser**

Veuillez respecter, les consignes de sécurité laser imprimées au verso !

**LUMIÈRE LASER - NE PAS REGARDER DANS LE RAYON !**

**Note di sicurezza****Leggere le istruzioni per l'uso!**

Prima della messa in servizio leggere il foglietto illustrativo e le istruzioni per l'uso.

**Attenzione!**

Collegamento, montaggio, messa in servizio e regolazione solo a cura di personale specializzato.  
Rispettare le normative di legge e le norme antinfortunistiche locali (ne è responsabile il titolare).  
Alla messa in servizio, proteggere l'apparecchio dall'umidità e dallo sporco. Attenzione alla tensione di esercizio, al grado di protezione, alla classe di protezione VDE ed ai circuiti di protezione.  
Il sistema in cui sono integrati i sensori optoelettronici va concepito in modo tale che non si presentino pericoli per persone o cose (a prova di danni secondari - fail safe) neppure in caso di malfunzionamento dei sensori o di interruzione dell'alimentazione elettrica. Non è un componente di sicurezza secondo la direttiva UE sulle macchine, pertanto non utilizzabile per funzioni di sicurezza.

**Uso regolamentare****Attenzione!**

I lettori di codici a barre BCL 2x sono sensori optoelettronici per la lettura ottica senza contatto di codici a barre. Non è consentito in particolare il loro uso

- in ambienti con atmosfera esplosiva
- in circuiti di sicurezza

**Messa in servizio****Montaggio**

Montaggio con viti M3 attraverso i fori della scatola o mediante sistema di fissaggio BT 20 o BT 21 (accessori).

- A** Filettatura di fissaggio con profondità di avvitamento max. 4mm  
**B** Asse ottico (fuoriuscita del raggio ortogonale - 90°)  
**C** Asse ottico (fuoriuscita del raggio diretta - 0°)  
**D** Raggio laser, angolo di apertura parametrizzabile

**Messa in servizio con impostazioni predefinite**

- Montare il BCL e la relativa unità di collegamento.
- Collegare il BCL attraverso i connettori di sistema.
- Collegare l'alimentazione elettrica e, all'occorrenza, l'interfaccia e gli ingressi/uscite.
- Non appena il LED PWR/Ready si illumina di verde, attivare il laser attraverso l'ingresso SE1 oppure tramite il comando online '+' attraverso l'interfaccia.
- Tenere il codice a barre sul lato opposto ad una distanza adeguata dal BCL per la lettura.
- Una volta avvenuta la decodifica, il raggio laser si spegne.

**Indicatori a LED**

Nome del LED	PWR/Ready	ERR/Error	DEC/Decode
Colore del LED	verde	rosso	giallo
Stato			
Mancanza di tensione	spento	spento	spento
Inizializzazione (dopo il reset)	lampeggiante (ciclo 1)	spento	spento
Sistema pronto	accesso	spento	spento
Porta di lettura attiva	accesso	spento	accesso
Errore hardware (motore, laser, sistema difettoso, ecc.)	spento	accesso	-
autoConfig/autoapprendimento	lampeggiante (ciclo 1)	lampeggiante (ciclo 2)	-
Interfaccia di manutenzione attiva	accesso	lampeggiante (ciclo 2)	-

La frequenza di lampeggio è pari a 5 Hz; il ciclo 2 è inverso rispetto al ciclo 1.

**Chiave del tipo**

Desumere la variante di apparecchio dalla chiave del tipo.

**Note di sicurezza laser**

Rispettare le note di sicurezza laser stampate sul retro!  
**LUCE LASER - NON FISSARE IL FASCIO AD OCCHIO NUDO!**

**Indicaciones de seguridad****¡Leer el manual de instrucciones!**

Leer el manual de instrucciones y la indicación adjunta antes de la puesta en funcionamiento.

**¡Cuidado!**

Conexión, montaje, puesta en marcha y ajuste sólo a realizarse por personal calificado.  
Observar directivas locales vigentes y reglamentos de prevención de accidentes (responsabilidad del explotador).  
Proteger el equipo durante la puesta en marcha contra la humedad y la suciedad. Observar la alimentación, el índice de protección, la clase de protección VDE y el cableado de protección.  
El sistema, en el cual los sensores optoelectrónicos están instalados, debe crearse de tal forma, que en caso de que fallen los sensores o se produzca un corte en la alimentación de tensión esto no suponga peligro o daño alguno para personas o aparatos (a prueba de averías - fail safe). No es componente de seguridad según directivas de maquinaria CE, por ello no es aplicable para funciones de seguridad.

**Uso conforme al fin previsto****¡Cuidado!**

Los lectores de código de barras BCL 2x son sensores optoelectrónicos para la detección óptica de códigos de barras sin hacer contacto. Particularmente no es permisible la utilización

- en espacios con atmósferas explosivas
- en conmutaciones de seguridad

**Puesta en marcha****Montaje**

Montaje mediante perforaciones en la caja para tornillos M3 o mediante la sistema de fijación BT 20 o BT 21 (accesorio).

- A** Rosca de fijación con profundidad de atornillado máx. 4mm  
**B** Eje óptico (salida perpendicular del haz - 90°)  
**C** Eje óptico (salida recta del haz - 0°)  
**D** Haz láser, ángulo de abertura parametrizable

**Puesta en marcha con ajustes de fábrica**

- Monte el BCL y la unidad de conexión correspondiente.
- Conecte el BCL usando el conector del sistema.
- Conecte la alimentación de tensión y, en su caso, la interfaz y las entradas/salidas.
- En cuanto el LED PWR/Ready luzca con color verde, active el láser a través de la entrada SE1 o usando el comando online '+' a través de la interfaz.
- Presente al BCL el código de barras al dorso con la distancia apropiada para la lectura.
- Cuando se ha descodificado satisfactoriamente se apaga el haz láser.

**Indicaciones de los LEDs**

Nombre de LED	PWR/Ready	ERR/Error	DEC/Decode
Color de LED	verde	rojo	amarillo
Estado			
No hay tensión	apagado	apagado	apagado
Inicialización (tras reset)	intermitente (ciclo 1)	apagado	apagado
Sistema listo	encendido	apagado	apagado
Puerta de lectura activa	encendido	apagado	encendido
Error de hardware (motor, láser, sistema averiado, etc.)	apagado	encendido	-
autoConfig/Teach-In	intermitente (ciclo 1)	intermitente (ciclo 2)	-
Interfaz de servicio activa	encendido	intermitente (ciclo 2)	-

La frecuencia de parpadeo es de 5 Hz; el ciclo 2 es inverso al ciclo 1.

**Clave de tipo**

Consulte la variante del equipo en la clave de tipo.

**Indicaciones de seguridad para láser**

¡Observe las indicaciones de seguridad impresas al dorso!  
**LUZ LÁSER - ¡NO MIRAR HACIA EL HAZ!**

**Indicações de segurança****Ler o manual de instruções!**

Antes do comissionamento, ler o folheto na embalagem e o manual de instruções.

**Atenção!**

Conexão, montagem, entrada em operação e ajuste apenas por pessoal especializado.  
Observar determinações legais e prescrições de prevenção de acidentes locais (responsabilidade do operador).  
Durante o comissionamento, proteger o aparelho contra umidade e sujeira. Observar os dados: tensão de operação, tipo de proteção, classe de proteção VDE e proteção do circuito.  
O sistema, no qual o sensor optoelectrónico está integrado, deve ser projetado de forma a que, em caso de falhas dos sensores ou de queda da tensão de alimentação, não haja perigo para pessoas ou objetos (a prova de falhas - fail-safe). Não se trata de um aparelho de segurança, na aceção da diretiva europeia "Máquinas", portanto, não pode ser usado para funções de segurança.

**Uso de acordo com as prescrições****Atenção!**

Os leitores de códigos de barras BCL 2x são sensores optoelectrónicos para a detecção óptica e sem contato de códigos de barras. O emprego não é permitido especialmente

- em recintos com atmosfera explosiva
- em circuitos de segurança

**Entrada em operação****Montagem**

Montagem com ajuda de perfurações no invólucro para parafusos M3 ou por meio de sistema de fixação BT 20 ou BT 21 (acessórios).

- A** Rosca de fixação com profundidade de parafusamento máx. 4mm  
**B** Eixo óptico (saída do feixe de raio laser perpendicular - 90°)  
**C** Eixo ótico (saída do feixe de raio laser reta - 0°)  
**D** Raio laser, ângulo de abertura parametrizável

**Comissionamento com ajustes de fábrica**

- Monte o BCL e a respectiva unidade de ligação.
- Conecte o BCL através da tomada do sistema.
- Conecte a rede de tensão e, se necessário, a interface e as entradas/saídas.
- Assim que o LED PWR/Ready ficar verde, ative o laser através da entrada SE1 ou do comando Online '+' através da interface.
- Apresente o código de barras no avesso ao BCL, para leitura, com a distância necessária.
- Após a descodificação bem sucedida, o raio laser apaga-se.

**LEDs indicadores**

Nome LED	PWR/Ready	ERR/Erro	DEC/Descodificar
Cor LED	verde	vermelho	amarelo
Estado			
Sem tensão	desligado	desligado	desligado
Inicialização (após reset)	intermitente (ciclo 1)	desligado	desligado
Sistema preparado	ligado	desligado	desligado
Porta de leitura ativa	ligado	desligado	ligado
Erro de hardware (motor, laser, sistema danificado, etc.)	desligado	ligado	-
autoConfig/Auto-aprendizado	intermitente (ciclo 1)	intermitente (ciclo 2)	-
Interface de serviço ativa	ligado	intermitente (ciclo 2)	-

A frequência da intermitência é de 5 Hz; o ciclo 2 é inverso ao ciclo 1.

**Código do modelo**

Por favor, determine a versão do seu modelo a partir do código do modelo.

**Observações de segurança referentes ao laser**

Tenha em atenção as indicações de segurança de raios laser impressas no avesso!  
**LUZ DE LASER - NÃO OLHE NA DIREÇÃO DO RAIOS LASER!**