

Barcodeleser  
Barcode reader  
Lecteur de code à barres  
Lettore di codici a barre  
Lector de códigos de barras  
Leitor de códigos de barras

BCL 21 ...



BARCODE

BCL 22 ...



multiNet

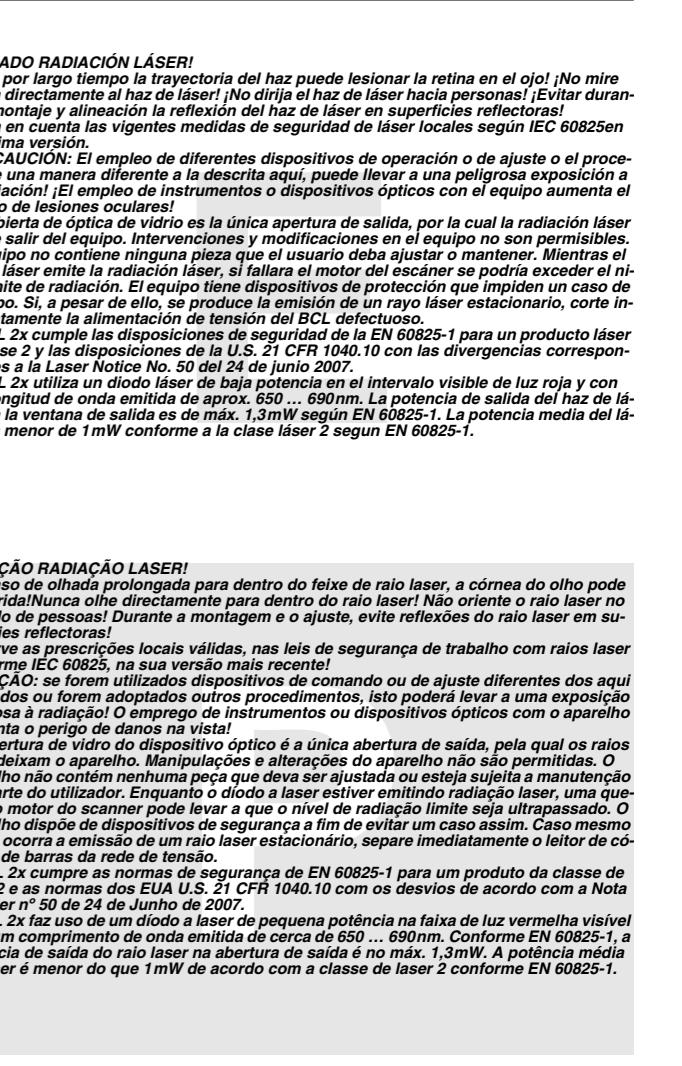
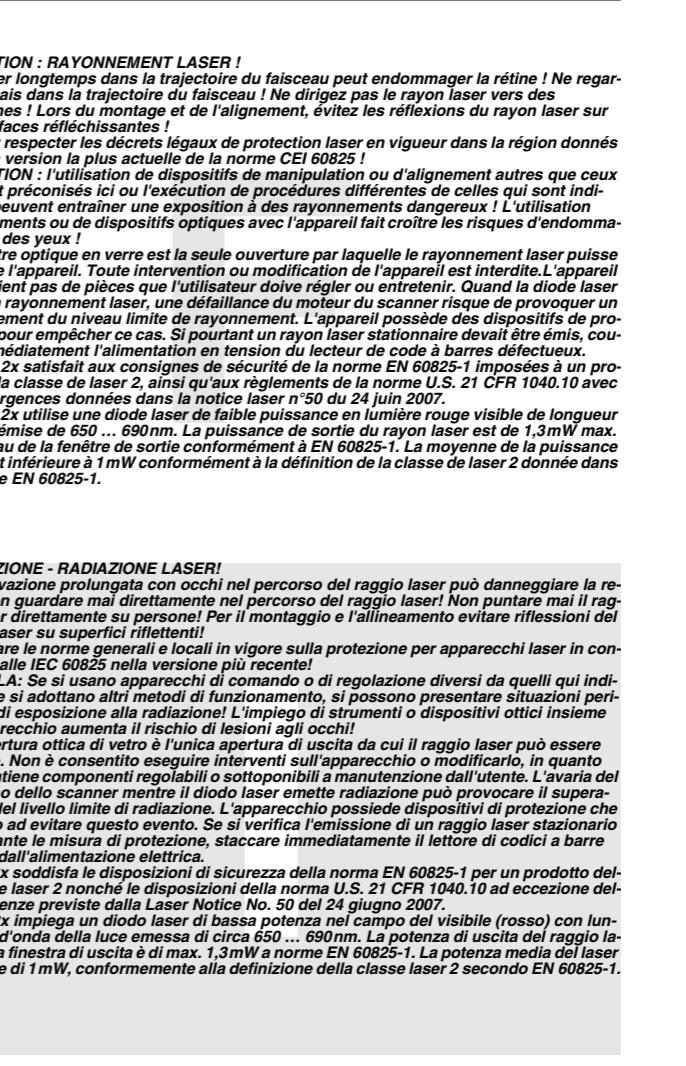
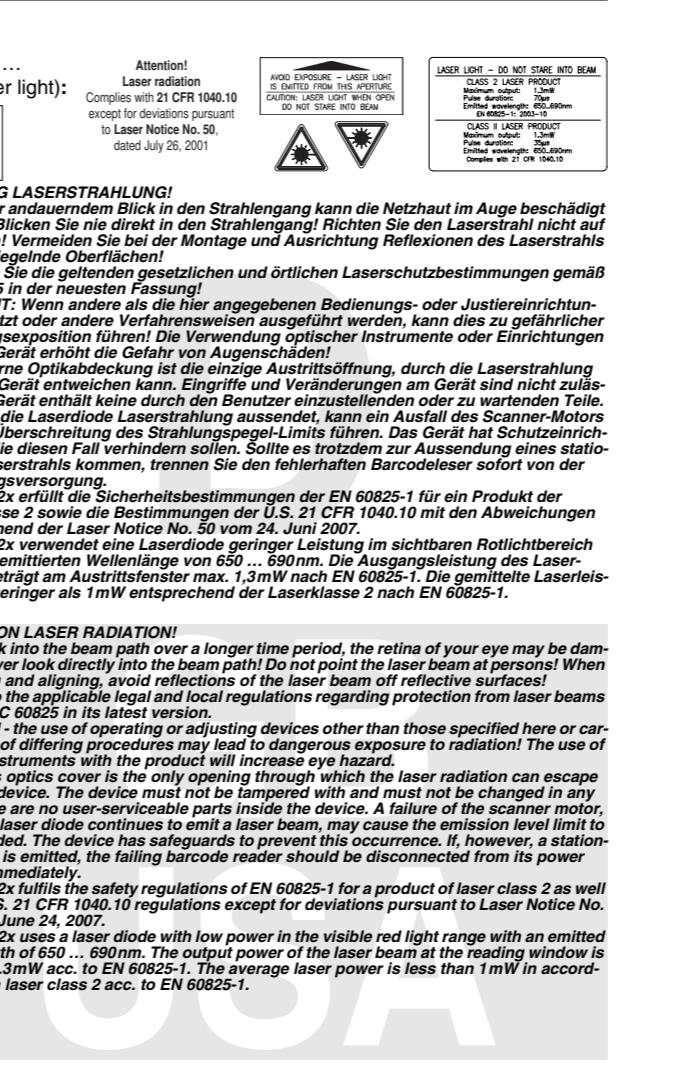
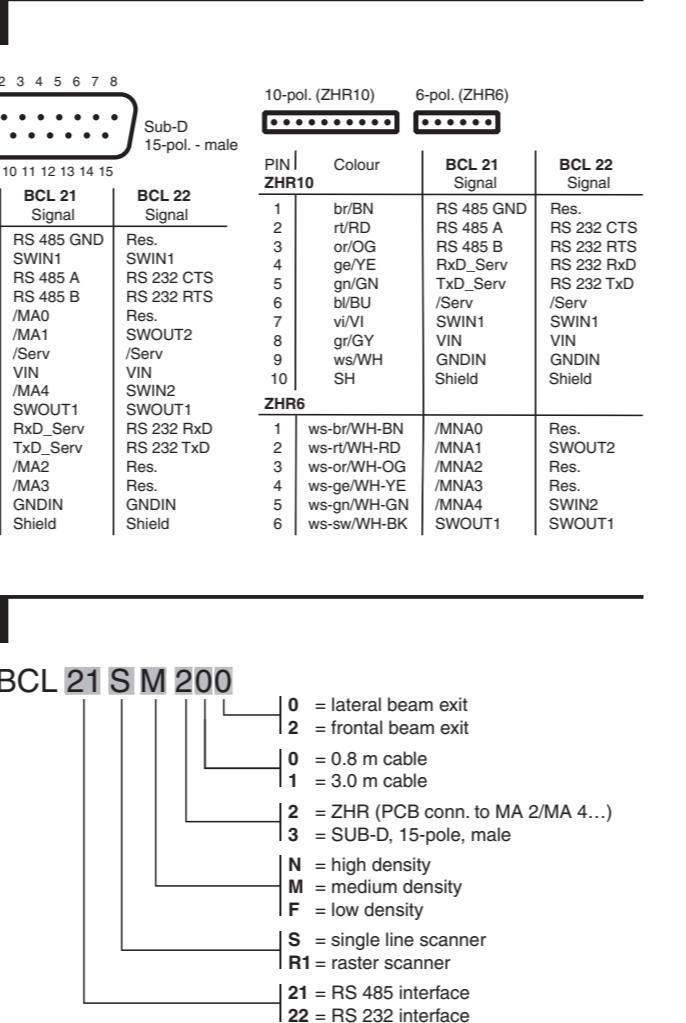
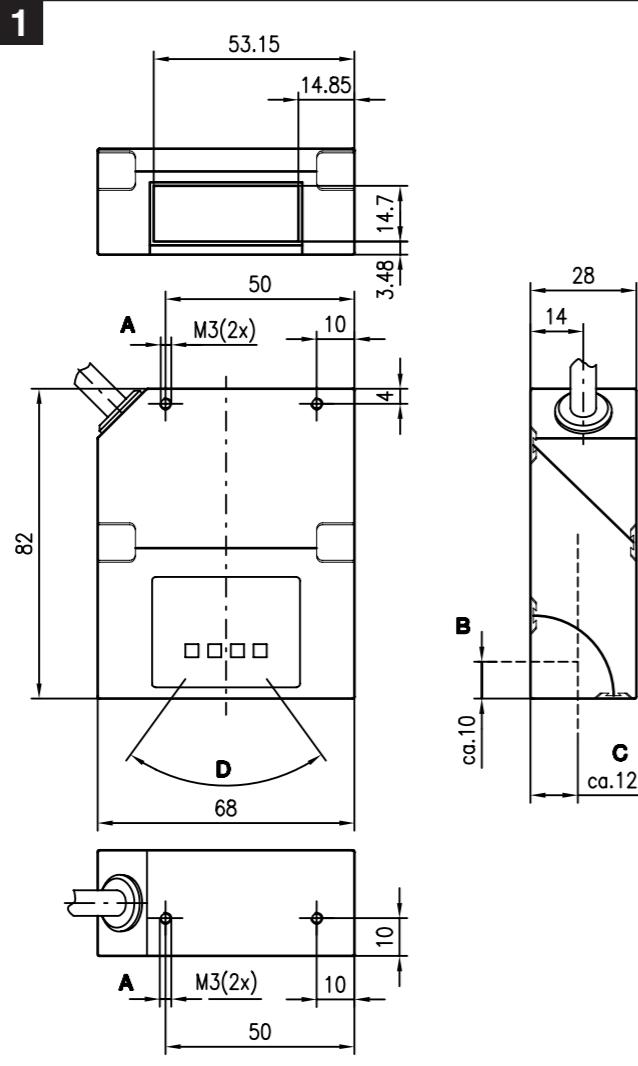


D/G/B/F/IEC/P 12/07 Part No. 501 077 094

#### Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| Betriebsspannung                            | Specifications                                |
| Leistungsaufnahme                           | Operating voltage                             |
| Lichtquelle / Wellenlänge                   | Power consumption                             |
| Scanrate                                    | Light source / Wavelength                     |
| Maximale Leseentfernung                     | Scan rate                                     |
| Auflösung                                   | Maximum read distance                         |
| Laser Klasse                                | Resolution                                    |
| Codearten                                   | Laser class                                   |
| Schnittstellentyp                           | Code types                                    |
| Service-Schnittstelle (festes Datenformat)  | Interface type                                |
| Schaltein-/ausgänge                         | Service interface (fixed data format)         |
| Schutzart                                   | Sw. inputs/outputs                            |
| VDE-Schutzklasse                            | Protection class                              |
| Gehäuse                                     | VDE safety class                              |
| Gewicht                                     | Housing                                       |
| Abmessungen                                 | Weight  |
| Umgebungstemperatur Betrieb (Lager)         | Dimensions                                    |
| Rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | Ambient temperature operation (storage)       |
| Vibration                                   | Température ambiante utilisation (stockage)   |
| Schock                                      | Humidité de l'air rel. (sans condensation)    |
| Dauerschock                                 | Humidità relativa dell'aria (non condensante) |
| Elektromagnetische Verträglichkeit          | Temperature ambiante (esercizio/magazzino)    |

Hotline + 24h-Service: +49 (0)7021 573-123



|   |   |  |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
| Betriebsspannung                            | Specifications                          | Caractéristiques techniques                        | Dati tecnici   | Datos técnicos                                | Dados técnicos   |
| Leistungsaufnahme                           | Operating voltage                       | Tension d'alimentation                             | Tensione di esercizio                                | Tensión de servicio                           | Tensão de operação   |
| Lichtquelle / Wellenlänge                   | Power consumption                       | Consumption  | Potenza assorbita                                    | Consumo                                       | max. 3,2W  |
| Scanrate                                    | Light source / Wavelength               | Source lumineuse / Longueur d'onde                 | Sorgente luminosa / Lunghezza d'onda                 | Fuente de luz / Longitud de onda              | Laser / 650 ... 690nm  |
| Maximale Leseentfernung                     | Scan rate                               | Vit. bal.  | V. scans.  | V scan  | N model: 800 scans/s, M model: 1000 scans/s, F model: 800 scans/s                      |
| Auflösung                                   | Maximum read distance                   | Distance maximale de lecture                       | Massima distanza di lettura                          | Máxima distancia de lectura                   | N model: 95mm, M model: 260mm, F model: 450mm, see operating manual for reading fields |
| Laser Klasse                                | Resolution                              | Résolution   | Risoluzione  | Resolución                                    | m = 0,15 ... 1,0mm (see operating manual)  |
| Codearten                                   | Laser class                             | Classe laser                                       | Classe Laser   | Clase de láser                                | 2 acc. to EN 60825-1, U.S. 21 CFR 1040.10, Laser Notice No. 50                         |
| Schnittstellentyp                           | Code types                              | Types of code                                      | Tipi di codifica                                     | Tipos de códigos                              | all common codes, see operating manual   |
| Service-Schnittstelle (festes Datenformat)  | Interface type                          | Type d'interface                                   | Tipo di interfaccia                                  | Tipo de interfaz                              | <b>BCL 21: RS 485, BCL 22: RS 232</b>  |
| Schaltein-/ausgänge                         | Interface (fixed data format)           | Interface de maintenance (format des données fixe) | Interfaccia di manutenzione (formato fisso dei dati) | Interfaz de servicio (formato de datos fijo)  | RS 232 (9600bit/s, 8 data bits, 1 stop bit, no parity)                                 |
| Sw. inputs/outputs                          | Entrées/sorties de commutation          | Entrées/sorties de commut.                         | Ingressi/uscite di commut.                           | Entradas/salidas de comutación                | <b>BCL 21: 1/1 BCL 22: 2/2</b>   |
| Protection class                            | Protection class                        | Indice de protection                               | Tipo de protezione                                   | Tipo de protecção                             | IP 65  |
| VDE-Schutzklasse                            | VDE safety class                        | Niveau d'isolation électrique                      | Classe de protection VDE                             | Classe de protecção VDE                       | III  |
| Gehäuse                                     | Housing                                 | Boîtier  | Alloggiamento  | Carcasa                                       | ABS / PC, optical glass  |
| Gewicht                                     | Weight                                  | Poids  | Peso   | Peso  | 180 ... 260g   |
| Abmessungen                                 | Dimensions                              | Dimensions   | Dimensiones  | Dimensões                                     | see  |
| Umgebungstemperatur Betrieb (Lager)         | Ambient temperature operation (storage) | Température ambiante utilisation (stockage)        | Temp. ambiente (esercizio/magazzino)                 | Temp. ambiental (operación/almacén)           | 0°C ... +40°C (-20°C ... +60°C)  |
| Rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | Rel. air humidity (non-condensing)      | Humidité de l'air rel. (sans condensation)         | Umidità relativa dell'aria (non condensante)         | Humedad atmosférica relativa (no condensante) | max. 90%   |
| Vibration                                   | Vibration                               | Vibrations   | Vibrazione   | Vibração                                      | IEC 60068-2-6, Test Fc   |
| Schock                                      | Shock                                   | Chocs  | Urto   | Choque  | IEC 60068-2-27, Test Ea  |
| Dauerschock                                 | Repeated shock                          | Résistance aux chocs répétés                       | Urto permanente                                      | Impacto permanente                            | IEC 60068-2-29, Test Eb  |
| Elektromagnetische Verträglichkeit          | Electromagnetic compatibility           | Compatibilité électromagnétique                    | Compatibilità elettromagnetica                       | Compatibilidad electromagnética               | EN 5502  |

## Sicherheitshinweise

### Betriebsanleitung lesen!

Vor der Inbetriebnahme Beipackzettel und Betriebsanleitung lesen.

### Achtung!

Anschluss, Montage, Inbetriebnahme und Einstellung nur durch Fachpersonal.  
Örtlich geltende gesetzliche Bestimmungen und Unfallverhütungs-vorschriften beachten (Verantwortung des Betreibers).  
Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen. Betriebsspannung, Schutzzart, 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 explosiver Atmosphäre  
• in sicherheitsrelevanten Schaltungen

### Inbetriebnahme

#### 1 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 rechteckig - 90°)  
C Optische Achse (Strahlaustritt gerade - 0°)  
D Laserstrahl, Öffnungswinkel parametrierbar

#### 2 Inbetriebnahme mit Werkseinstellungen

- Montieren Sie den BCL und die zugehörige Anschlussseinheit.
- 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 erscheint der Laserstrahl.

### LED-Anzeigen

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

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

#### 3 Typenschlüssel

Bitte entnehmen Sie Ihre Gerätevariante dem Typenschlüssel.

#### 4 Laser-Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die umseitig abgedruckten Laser-Sicherheitshinweise!

LASER-LICHT - NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN !

The laser beam switches off following successful decoding.

LED indicators

| LED name  | PWR/<br>Ready        | ERR/<br>Error        | DEC/<br>Decode |
|---|----------------------|----------------------|----------------|
| LED colour  | green                | red                  | yellow         |
| State   |                      |                      |                |
| No voltage  | off                  | off                  | off            |
| Initialisation (after reset)                          | flashing<br>(cycle1) | 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<br>(cycle1) | flashing<br>(cycle2) | -              |
| Service interface active                              | on                   | flashing<br>(cycle2) | -              |

The flashing frequency is 5Hz; cycle2 is inverse to cycle1.

#### 3 Type code

Please refer to the type code for your device model.

#### 4 Laser Safety Notices

Please observe the laser safety notices provided overleaf!

LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of clignotement is 5 Hz; the frequency2 is the inverse of the frequency1.

La fréquence de clignotement est de 5 Hz ; la fréquence2 est l'inverse de la fréquence1.

Indicaciones de los LEDs

The frequency of parpadeo is 5 Hz; the cycle 2 is inverse to cycle 1.

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

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

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

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 LASER - NÃO OLHE NA DIREÇÃO DO RAIOS LASER!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of clignotement is 5 Hz; the frequency2 is the inverse of the frequency1.

La fréquence de clignotement est de 5 Hz ; la fréquence2 est l'inverse de la fréquence1.

Indicaciones de seguridad para láser

¡Observe las indicaciones de seguridad impresas al dorso!

LUZ LÁSER - ¡NO MIRAR HACIA EL HAZ!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of parpadeo is 5 Hz; the cycle 2 is inverse to cycle 1.

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

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

Código do modelo

Por favor, determine a variante 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 LÁSER - NÃO OLHE NA DIREÇÃO DO RAIOS LASER!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of clignotement is 5 Hz; the frequency2 is the inverse of the frequency1.

La fréquence de clignotement est de 5 Hz ; la fréquence2 est l'inverse de la fréquence1.

Indicaciones de seguridad para láser

¡Observe las indicaciones de seguridad impresas al dorso!

LUZ LÁSER - ¡NO MIRAR HACIA EL HAZ!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of parpadeo is 5 Hz; the cycle 2 is inverse to cycle 1.

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

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

Código do modelo

Por favor, determine a variante 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 LÁSER - NÃO OLHE NA DIREÇÃO DO RAIOS LASER!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of clignotement is 5 Hz; the frequency2 is the inverse of the frequency1.

La fréquence de clignotement est de 5 Hz ; la fréquence2 est l'inverse de la fréquence1.

Indicaciones de seguridad para láser

¡Observe las indicaciones de seguridad impresas al dorso!

LUZ LÁSER - ¡NO MIRAR HACIA EL HAZ!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of parpadeo is 5 Hz; the cycle 2 is inverse to cycle 1.

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

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

Código do modelo

Por favor, determine a variante 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 LÁSER - NÃO OLHE NA DIREÇÃO DO RAIOS LASER!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of clignotement is 5 Hz; the frequency2 is the inverse of the frequency1.

La fréquence de clignotement est de 5 Hz ; la fréquence2 est l'inverse de la fréquence1.

Indicaciones de seguridad para láser

¡Observe las indicaciones de seguridad impresas al dorso!

LUZ LÁSER - ¡NO MIRAR HACIA EL HAZ!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of parpadeo is 5 Hz; the cycle 2 is inverse to cycle 1.

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

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

Código do modelo

Por favor, determine a variante 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 LÁSER - NÃO OLHE NA DIREÇÃO DO RAIOS LASER!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of clignotement is 5 Hz; the frequency2 is the inverse of the frequency1.

La fréquence de clignotement est de 5 Hz ; la fréquence2 est l'inverse de la fréquence1.

Indicaciones de seguridad para láser

¡Observe las indicaciones de seguridad impresas al dorso!

LUZ LÁSER - ¡NO MIRAR HACIA EL HAZ!

The laser beam switches off following successful decoding.

LED's indicadores

The frequency of parpadeo is 5 Hz; the cycle 2 is inverse to cycle 1.

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

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

Código do modelo

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

Observações de segurança referentes ao laser

T