Leuze electronic

the sensor people

Abbildung kann abweichen

Art.-Nr.: 53800204
RSL410-XL/CU408-M12
Sicherheits-Laserscanner

Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Schaltbilder
- Bedienung und Anzeige
- Zubehör
- Hinweise

SMART SENSOR BUSINESS

Art.-Nr.: 53800204 – RSL410-XL/CU408-M12 – Sicherheits-Laserscanner

Technische Daten

Basisdaten	
Baureihe	RSL 400

Funktionen	
Funktionen	Auflösung, wählbar Vier-Felder-Modus Dynamische Schützkontrolle (EDM), wählbar

Kenngrößen	
Typ	3, IEC/EN 61496
SIL	2, IEC 61508
SILCL	2, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	d, EN ISO 13849-1
PFH_D	9E-08 Pro Stunde
Gebrauchsdauer T_M	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	3, EN ISO 13849

Schutzfelddaten	
Winkelbereich	270 °
Minimal einstellbare Reichweite	200 mm
Anzahl Feldpaare, umschaltbar	1
Anzahl Quads, umschaltbar	1
Anzahl Schutzfunktionen	1 St.
Anzahl unabhängiger Sensor-Konfigurationen	1
Remissionsgrad, min.	1,8 %
Reichweite	0 ... 8,25 m

Warnfelddaten	
Anzahl der Feldpaare	1
Reichweite	0 ... 20 m
Objektgröße	150 mm x 150 mm
Remissionsgrad, min.	1,8 %

Optische Daten	
Lichtquelle	Laser, infrarot
Laser Lichtwellenlänge	905 nm
Laser Klasse	1, IEC/EN 60825-1:2007
Wiederholfrequenz	90 kHz

Messdaten	
Auflösung radial	5 mm
Erfassungsbereich	0 ... 50 m
Winkelauflösung	0,1 °

Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz

Art.-Nr.: 53800204 – RSL410-XL/CU408-M12 – Sicherheits-Laserscanner

Leistungsdaten	
Versorgungsspannung	24 V, DC, -30 ... 20 %
Stromaufnahme (ohne Last), max.	700 mA, (Netzteil mit 3 A verwenden)
Leistungsaufnahme, max.	17 W, bei 24 V zuzüglich Ausgangsbelastung
Ausgänge	
Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs)	2 St.
Sicherheits-Schaltausgänge	
Art	Sicherheits-Schaltausgang OSSD
Schaltspannung high, min.	20,8 V
Schaltspannung low, max.	2 V
Spannungsart	DC
Sicherheits-Schaltausgang 1	
Belegung	Anschluss 1, Pin 5
Schaltelement	Transistor, PNP
Sicherheits-Schaltausgang 2	
Belegung	Anschluss 1, Pin 6
Schaltelement	Transistor, PNP

Schnittstelle	
Art	Bluetooth
Bluetooth	
Funktion	Konfiguration/Parametrierung
Frequenzband	2.400 ... 2.483,5 MHz
Abgestrahlte Sendeleistung	Max. 4,5 dBm (2,82 mW), Klasse 2

Anschluss	
Anzahl Anschlüsse	2 St.
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Maschinen-Interface
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 -polig
Kodierung	A-kodiert
Anschluss 2	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Datenschnittstelle
Gewindegröße	M12
Typ	female
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	D-kodiert
Leitungseigenschaften	
Leitungswiderstand, max.	15 Ω

Mechanische Daten	
Abmessung (B x H x L)	140 mm x 149 mm x 140 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall Kunststoff, Zinkdruckguss,

Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff/PC
Nettogewicht	3.000 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	über optionales Befestigungsteil Durchgangsbefestigung Montageplatte

Bedienung und Anzeige	
Art der Anzeige	LED-Anzeige Alphanumerische Anzeige
Anzahl der LED	3 St.
Art der Konfiguration/Parametrierung	Software Sensor Studio
Bedienelemente	Software Sensor Studio

Umgebungsdaten	
Umgebungstemperatur Betrieb	0 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 ... 60 °C

Zertifizierungen	
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III, EN 61140
Zulassungen	TÜV Süd c TÜV Süd US c UL US
US-Patente	US 7,696,468 B Patent angemeldet Publ.No. US 2016-0086469 A1 US 8,520,221 B US 7,656,917 B

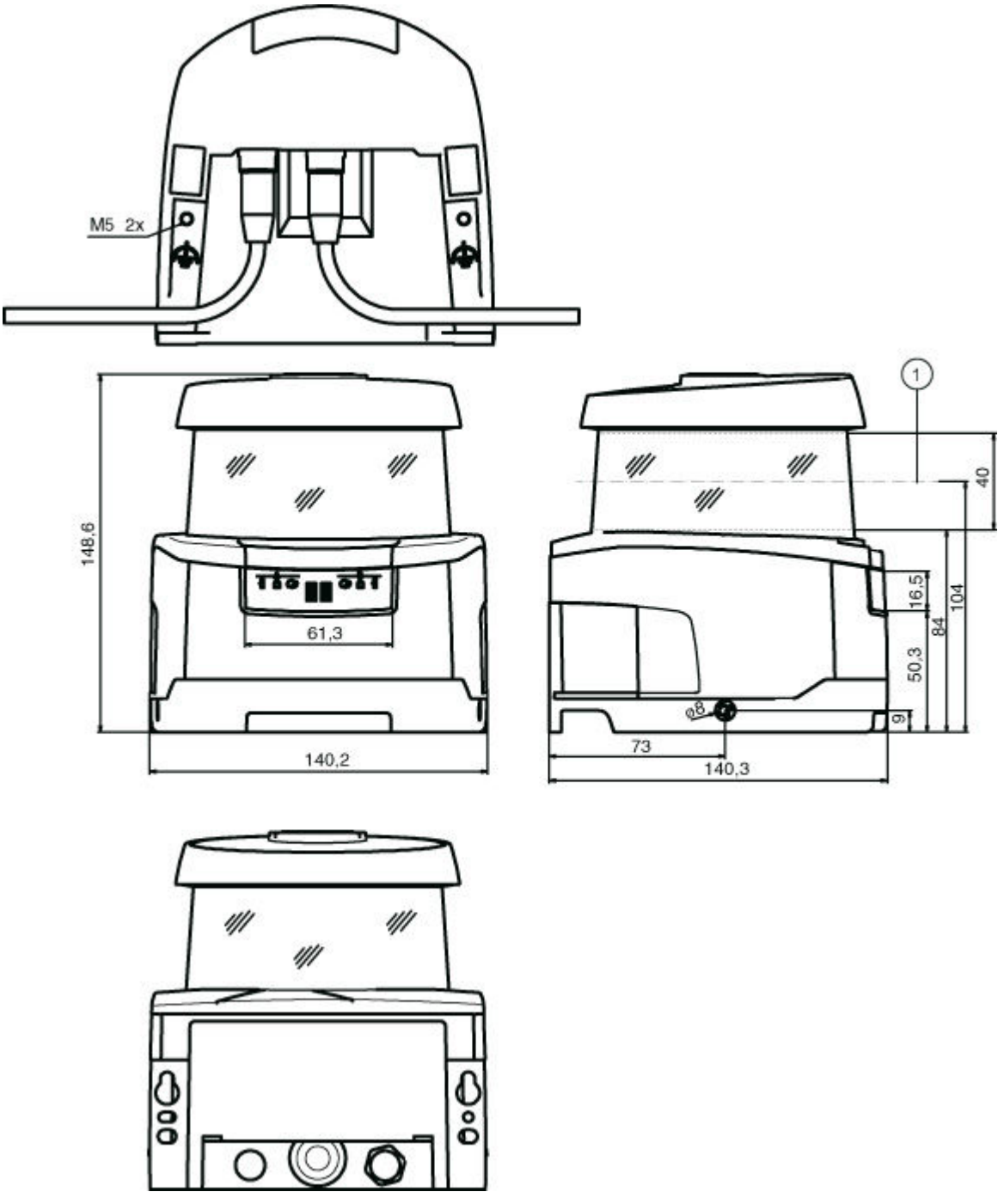
Klassifikation	
eCl@ss 8.0	27272705
eCl@ss 9.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

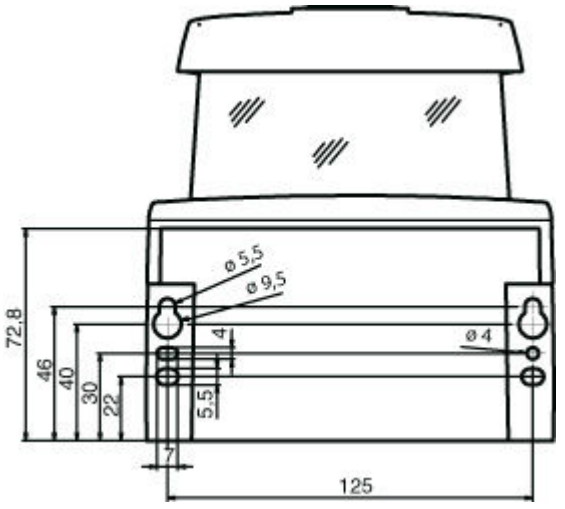
Art.-Nr.: 53800204 – RSL410-XL/CU408-M12 – Sicherheits-Laserscanner

Maße Sicherheits-Laserscanner mit Anschlusseinheit

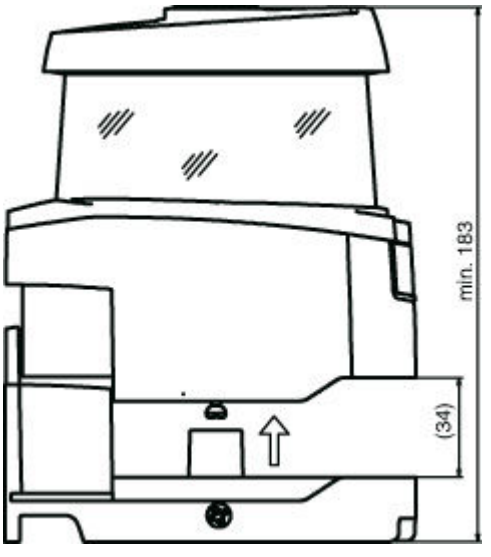


1 Scan-Ebene

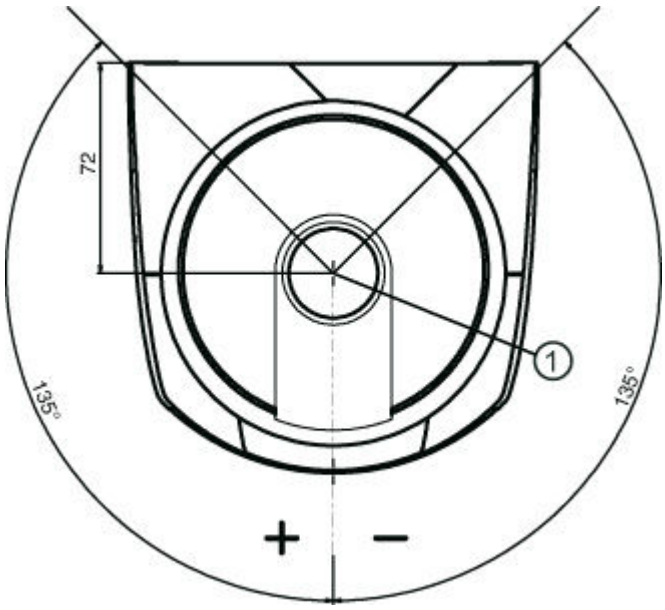
Anbaumaße Sicherheits-Laserscanner mit Anschlusseinheit



Minimaler Platzbedarf zur Montage und zum Austausch der Scannereinheit



Abmessungen Scanbereich

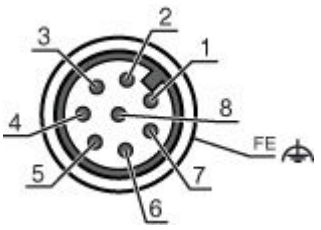


1 Referenzpunkt für Distanzmessung und Schutzfeldradius

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Maschinen-Interface
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 -polig
Kodierung	A-kodiert
Steckergehäuse	FE/SHIELD

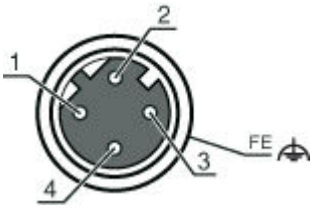
Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	RES1	weiß
2	U_B	braun
3	EA1	grün
4	A1	gelb
5	OSSDA1	grau
6	OSSDA2	rosa
7	GND / Masse	blau
8	MELD	rot



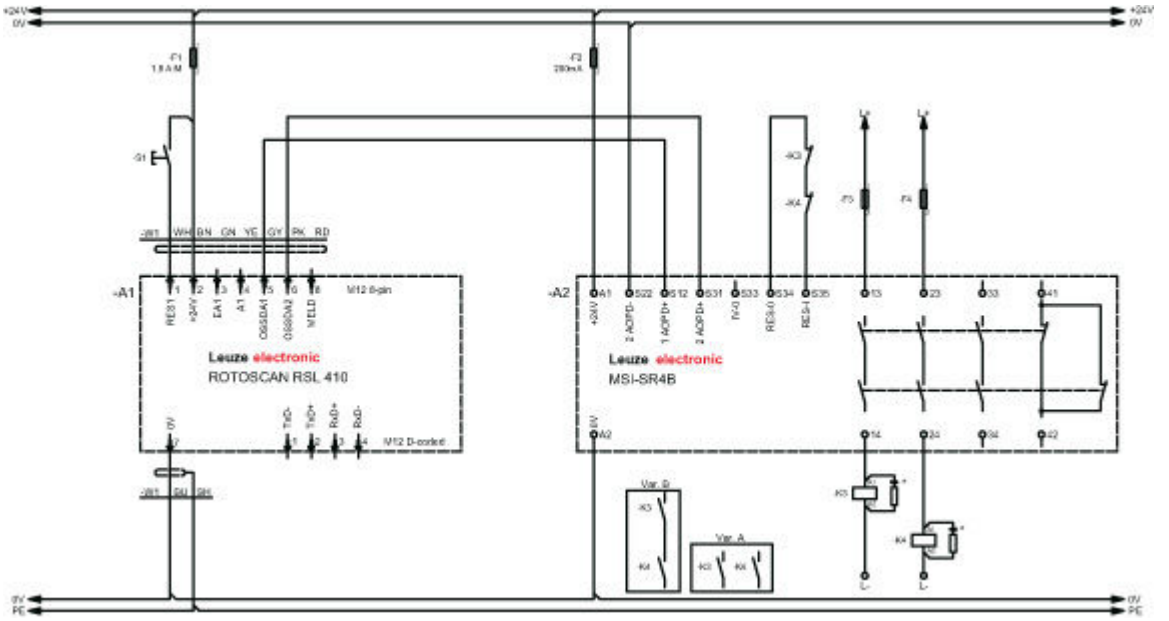
Anschluss 2	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Datenschnittstelle
Gewindegröße	M12

Anschluss 2	
Typ	female
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	D-kodiert
Steckergehäuse	FE/SHIELD

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	TD+	gelb
2	RD+	weiß
3	TD-	orange
4	RD-	blau



Schaltbilder



* Funkenlöschglied, geeignete Funkenlöschung vorsehen

Bedienung und Anzeige

LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	Aus	Gerät ausgeschaltet
	rot, Dauerlicht	OSSD aus
	rot, blinkend	Fehler
	grün, Dauerlicht	OSSD ein
2	Aus	RES deaktiviert oder RES aktiviert und freigegeben
	gelb, blinkend	Schutzfeld belegt

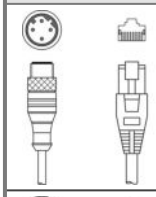
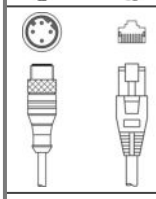
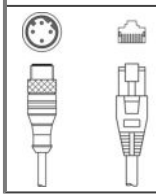
LED	Anzeige	Bedeutung
	gelb, Dauerlicht	RES aktiviert und blockiert aber entriegelungsbereit, Schutzfeld frei und ggf. verketteter Sensor freigeschaltet
3	Aus	Warnfeld frei
	blau, Dauerlicht	Warnfeld unterbrochen

Zubehör

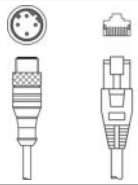
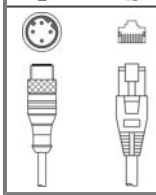
Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135129	KD S-M12-8A-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135130	KD S-M12-8A-P1-150	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135080	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135082	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-100	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Art.-Nr.: 53800204 – RSL410-XL/CU408-M12 – Sicherheits-Laserscanner

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135083	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135084	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-300	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 30.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Anschlusstechnik - Adapter

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50134656	RSL400 M12 Adapter		Anzahl Anschlüsse: 2 St. Anschluss 1: Rundstecker, M12, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, D-kodiert, 4 -polig Abmessungen: 20 mm x 90,5 mm x 40 mm Farbe: schwarz

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	53800134	BT840M	Montagewinkel	Abmessungen: 84,9 mm x 72 mm x 205,2 mm Farbe: gelb, RAL 1021 Art der Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Art der Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall
	53800135	BT856M	Montagewinkel	Abmessungen: 119 mm x 72 mm x 233,5 mm Farbe: gelb, RAL 1021 Art der Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Art der Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall
	53800132	BTF815M	Montagewinkel	Abmessungen: 186 mm x 120 mm x 288 mm Farbe: gelb, RAL 1021 Art der Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Art der Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall
	53800133	BTF830M	Montagewinkel	Abmessungen: 186 mm x 275 mm x 288 mm Farbe: gelb, RAL 1021 Art der Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Art der Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall

Befestigungstechnik - Sonstige

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	53800137	BT800MA	Adapterplatte	Abmessungen: 90 mm x 22 mm x 157 mm Farbe: schwarz Art der Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Art der Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall

Art.-Nr.: 53800204 – RSL410-XL/CU408-M12 – Sicherheits-Laserscanner

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	53800130	BTU800M	Montagesystem	Abmessungen: 54,5 mm x 90 mm x 192 mm Farbe: schwarz Art der Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Art der Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall
	53800136	BTU804MA	Montageplatte	Abmessungen: 142 mm x 7 mm x 154 mm Farbe: schwarz Art der Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Art der Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall

Montage

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	53800131	BTP800M	Schutzbügel	Abmessungen: 160 mm x 169 mm Farbe: schwarz Werkstoff: Metall

Allgemein

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	430400	RS4-clean-Set1	Set Reinigung	Anzahl Reinigungstücher: 40 St. Inhalt Reinigungsfluid: 150 ml
	430410	RS4-clean-Set2	Set Reinigung	Anzahl Reinigungstücher: 120 St. Inhalt Reinigungsfluid: 1.000 ml

Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

WARNUNG! UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1

Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.

- Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.
- Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.
  Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.
  Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.