



**Art.-Nr.: 50119743**  
**CML720i-R05-2320.A/L-M12**  
**Lichtvorhang Empfänger**



 IO-Link

Abbildung kann abweichen

## Inhalt

- Technische Daten
- Passende Sender
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Zubehör
- Hinweise

## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Serie	720
Funktionsprinzip	Einweg-Prinzip
Geräteart	Empfänger
beinhaltet	2 St. Nutensteine BT-NC
Applikation	Objektvermessung
<b>Sonderausführung</b>	
Sonderausführung	Diagonalstrahlabtastung Kreuzstrahlabtastung Parallelstrahlabtastung
<b>Optische Daten</b>	
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Betriebsreichweite	0,1 ... 3,5 m
Grenzreichweite	typische Reichweite
Grenzreichweite	0,1 ... 4,5 m
Messfeldlänge	2.320 mm
Anzahl Strahlen	464 St.
Strahlabstand	5 mm
<b>Messdaten</b>	
Minimaler Objektdurchmesser	10 mm
<b>Elektrische Daten</b>	
Schutzbeschaltung	Transientenschutz Verpolschutz Kurzschlusschutz
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung	18 ... 30 V, DC
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 435 mA, Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Gesamtpaket, bestehend aus Sender um Empfänger.
<b>Ein-/Ausgänge wählbar</b>	
Ausgangsstrom, max.	100 mA
Eingangswiderstand	6.000 $\Omega$
Anzahl Ein-/Ausgänge wählbar	4 St.
Spannungsart	DC
Schaltspannung, Ausgänge	typ. $U_B / 0 V$
Spannungsart	DC
Schaltspannung, Eingänge	high: $\geq 6V$ low: $\leq 4V$
<b>Ein-/Ausgang 1</b>	
Aktivierungs-/Sperrverzögerung	0 ... 1 ms
<b>Zeitverhalten</b>	
Bereitschaftsverzögerung	400 ms
Zykluszeit	14,32 ms
Ansprechzeit pro Strahl	30 $\mu s$

**Schnittstelle**

Art	IO-Link
<b>IO-Link</b>	
COM-Mode	COM2
Spezifikation	V1.0.1 V1.1
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms

**Schnittstelle Service**

Art	IO-Link
<b>IO-Link</b>	
Funktion	Konfiguration/Parametrierung über Software Service

**Anschluss**

Anzahl Anschlüsse	2 St.
Steckerabgang	axial

**Anschluss 1**

Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal IN Signal OUT Konfigurationsschnittstelle Spannungsversorgung
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 -polig
Kodierung	A-kodiert

**Anschluss 2**

Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Verbindung zum Sender
Gewindegröße	M12
Typ	female
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert

**Mechanische Daten**

Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	29 mm x 35,4 mm x 2.395 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall, Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	2.400 g
Farbe Gehäuse	silber
Art der Befestigung	über optionales Befestigungsteil Nutmontage

**Bedienung und Anzeige**

Art der Anzeige	OLED-Display LED
Anzahl der LED	2 St.

**Art.-Nr.: 50119743 – CML720i-R05-2320.A/L-M12 – Lichtvorhang Empfänger**

Art der Konfiguration/Parametrierung	Teach-in Software
Bedienelemente	Folientastatur

**Umgebungsdaten**

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C


**Zertifizierungen**

Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Zulassungen	c CSA US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

**Klassifikation**

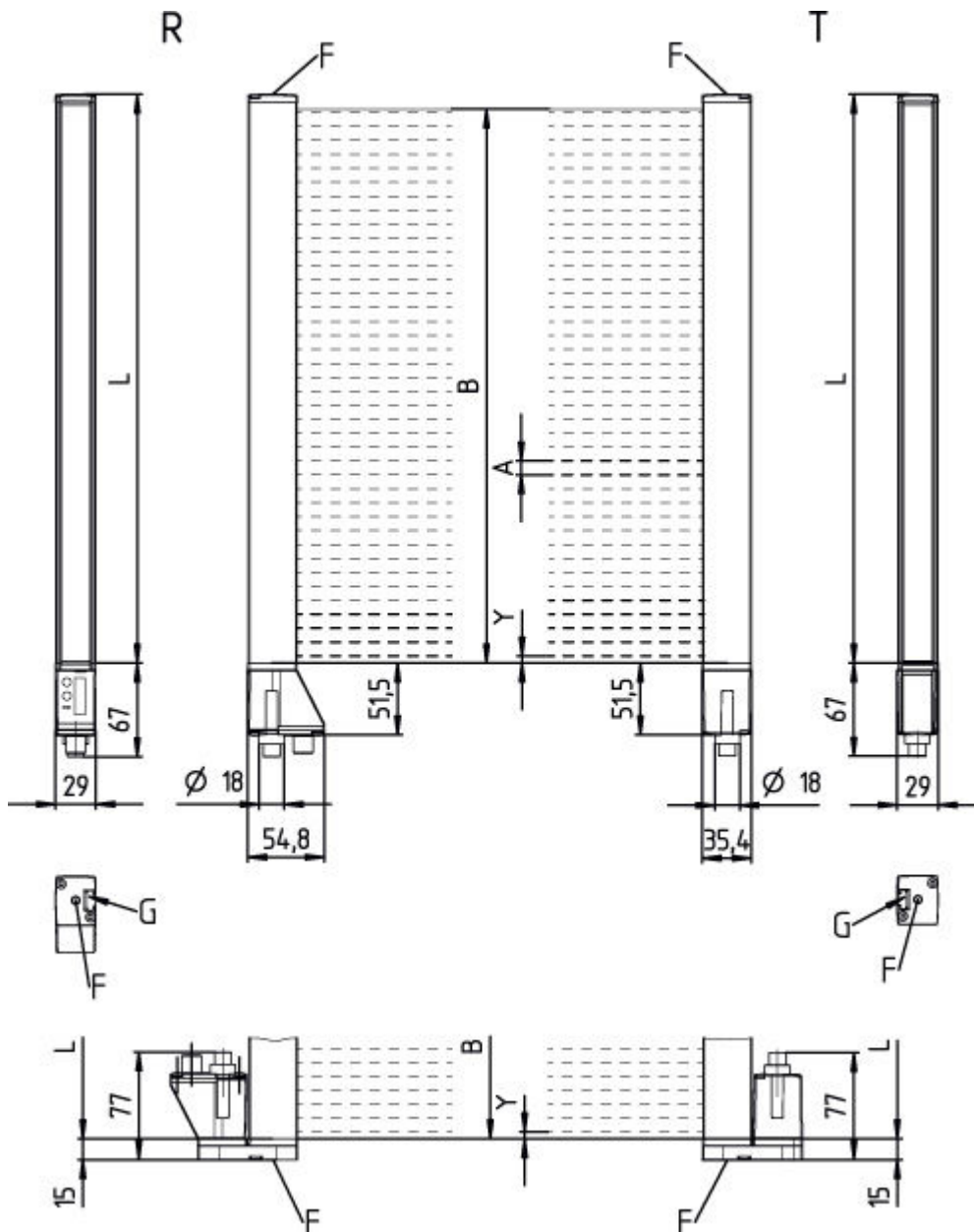
eCl@ss 8.0	27270910
eCl@ss 9.0	27270910
ETIM 5.0	EC002549

**Passende Sender**

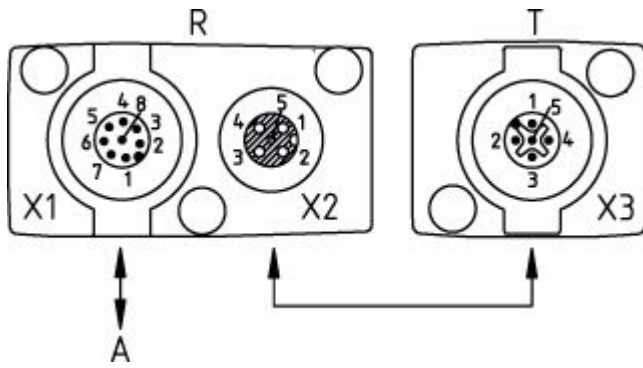
	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50119396	CML720i- T05-2320.A-M12	Lichtvorhang Sender	Betriebsreichweite: 0,1 ... 3,5 m Anschluss: Rundstecker, M12, axial, 5 -polig

**Maßzeichnungen**

Alle Maßangaben in Millimeter



- A Strahlabstand 5 mm
- B Messfeldlänge 2320 mm
- F Gewinde M6
- G Befestigungsnut
- L Profillänge 2328 mm
- T Sender
- R Empfänger
- Y 2,5 mm

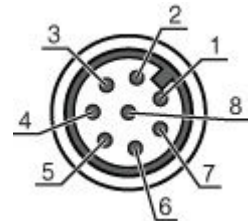


A PWR / SW IN / OUT

## Elektrischer Anschluss

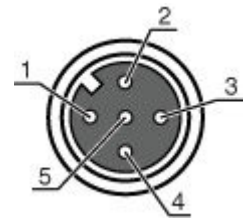
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal IN Signal OUT Konfigurationsschnittstelle Spannungsversorgung
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 - polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	IO1
3	GND
4	IO-Link
5	IO2
6	IO3
7	IO4
8	GND



Anschluss 2	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Verbindung zum Sender
Gewindegröße	M12
Typ	female
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 - polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	FE/SHIELD
2	V+
3	GND
4	RS 485 Tx+
5	RS 485 Tx-



## Bedienung und Anzeige

### LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
	grün, blinkend	Teach / Fehler
		Anzeige Messfrequenz
2	gelb, Dauerlicht	Lichtweg frei, mit Funktionsreserve
	gelb, blinkend	keine Funktionsreserve
	Aus	Objekt erkannt

## Artikelschlüssel

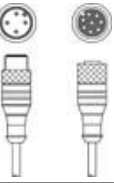
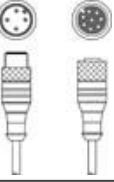
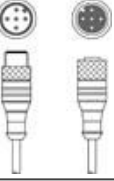
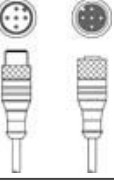
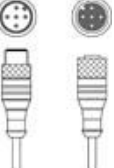
Artikelbezeichnung: CML7XXi-YYZ-AAAA.B/CC-DD-EEE-FF

CML	<b>Funktionsprinzip:</b> Messender Lichtvorhang
7XXi	<b>Baureihe:</b> 720i: Serie 720i 730i: Serie 730i
Y	<b>Geräteart:</b> T: Sender R: Empfänger
ZZ	<b>Strahlabstand:</b> 05: 5 mm 10: 10 mm 20: 20 mm 40: 40 mm
AAAA	Messfeldlänge [mm], abhängig vom Strahlabstand
B	<b>Ausstattung:</b> A: Steckverbinderabgang axial R: Steckverbinderabgang rückseitig
CC	<b>Interface:</b> L: IO-Link CN: CANopen PB: PROFIBUS PN: PROFINET CV: Analoger Strom- und Spannungsausgang D3: RS 485 Modbus
DD	<b>Sonderausstattung:</b> PS: Power Setting
EEE	<b>Elektrischer Anschluss:</b> M12: M12-Rundsteckverbinder
FF	<b>EX: Explosionsschutz:</b>

**Zubehör**
**Anschlussstechnik - Anschlussleitungen**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135127	KD S-M12-8A-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	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

**Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50120999	K-DS M12A-8P-4P-2m-L-PUR	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 4 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50121000	K-DS M12A-8P-4P-5m-L-PUR	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 4 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50114691	KB DN/CAN-1000 SBA	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50122338	KB DN/CAN-10000 SBA	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50114694	KB DN/CAN-2000 SBA	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR



**Art.-Nr.: 50119743 – CML720i-R05-2320.A/L-M12 – Lichtvorhang Empfänger**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50122339	KB DN/ CAN-20000 SBA	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: CANopen, DeviceNet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 20.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50114698	KB DN/CAN-5000 SBA	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50129779	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-010	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: IO-Link, DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50129780	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-020	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: IO-Link, DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50129781	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-050	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: IO-Link, DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50129782	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-100	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: IO-Link, DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50129783	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-200	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: IO-Link, DeviceNet, CANopen Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 5 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 20.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

**Befestigungstechnik - Befestigungswinkel**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	429056	BT-2L	Set Halterung	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall
	429057	BT-2Z	Set Halterung	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel Z-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Werkstoff: Metall


## Befestigungstechnik - Drehhalterungen






	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	429046	BT-2R1	Set Halterung	beinhaltet: 2 St. Drehhalterung BT-R, 1 St. Zylinder zur Befestigung am Lichtvorhang Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360° Werkstoff: Metall, Kunststoff

## Befestigungstechnik - Sonstige

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	425740	BT-10NC60	Set Nutenstein	beinhaltet: 10 St. Nutensteine BT-NC Bohrung 1: Ø 4,7 mm Bohrung 2: M6 Ausführung des Befestigungsteils: Nutenstein Befestigung, anlagenseitig: Befestigungsgewinde Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage Werkstoff: Metall
	425741	BT-10NC64	Set Nutenstein	beinhaltet: 10 St. Nutensteine BT-NC-M4-M6 Bohrung 1: M4 Bohrung 2: M6 Ausführung des Befestigungsteils: Nutenstein Befestigung, anlagenseitig: Befestigungsgewinde Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage Werkstoff: Metall
	425742	BT-10NC65	Set Nutenstein	beinhaltet: 10 St. Nutensteine BT-NC-M5-M6 Bohrung 1: M5 Bohrung 2: M6 Ausführung des Befestigungsteils: Nutenstein Befestigung, anlagenseitig: Befestigungsgewinde Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage Werkstoff: Metall
	424417	BT-2P40	Set Halterung	beinhaltet: 2 St. Klemmhalterung BT-P40 Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Nut-Montage Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage Art des Befestigungsteils: klemmbar Werkstoff: Metall
	424422	BT-2SB10	Set Halterung	beinhaltet: 2 St. BT-SB10 Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar, an der seitlichen C-Nut Art des Befestigungsteils: schwenkbar Schwenkbereich: -8 ... 8° Werkstoff: Metall
	424423	BT-2SB10-S	Set Halterung	beinhaltet: 2 St. BT-SB10-S Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar, an der seitlichen C-Nut Art des Befestigungsteils: schwenkbar mit Schwingungsdämpfung Schwenkbereich: -8 ... 8° Werkstoff: Metall Schwingungsdämpfung: Ja
	429058	BT-2SSD	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage, klemmbar, schraubbar Art des Befestigungsteils: schwenkbar Werkstoff: Metall
	429049	BT-2SSD-270	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, klemmbar, Nut-Montage Art des Befestigungsteils: schwenkbar Werkstoff: Metall

**Art.-Nr.: 50119743 – CML720i-R05-2320.A/L-M12 – Lichtvorhang Empfänger**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	429059	BT-4SSD	Set Halterung	beinhaltet: 4 Stück Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage, klemmbar, schraubbar Art des Befestigungsteils: schwenkbar Werkstoff: Metall

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50131483	MD 248i-12-8K/ L4-2R2K	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: PROFINET, IO-Link Anschlüsse: 14 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 4 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67
	50131485	MD 258i-12-8K/ L4-2R2K	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: EtherNet IP, IO-Link, Modbus TCP Anschlüsse: 14 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 4 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67
	50131482	MD 748i-11-42/ L5-2222	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: PROFINET, IO-Link Anschlüsse: 8 St. Sensoranschlüsse: 4 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 2 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67
	50131484	MD 758i-11-42/ L5-2222	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: EtherNet IP, IO-Link, Modbus TCP Anschlüsse: 8 St. Sensoranschlüsse: 4 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 2 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Set Diagnose	Schnittstelle: USB Anschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 20

**Gerätesäulen**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	549885	UDC-2500-S2-R	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 2.560 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 2.500 mm Funktionen: justierbar, 3 Richtungen, Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken
	549886	UDC-3100-S2-R	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 3.160 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 3.100 mm Funktionen: Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken, justierbar, 3 Richtungen

## Hinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

### Bei UL-Applikationen:

- Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)