



Bestellbezeichnung

LS682-DA-EN/F2/146

Datenlichtschranke

Merkmale

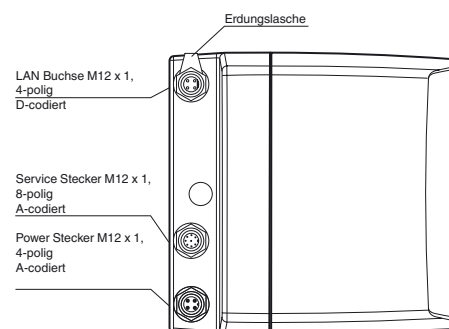
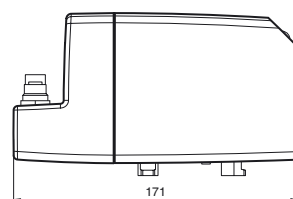
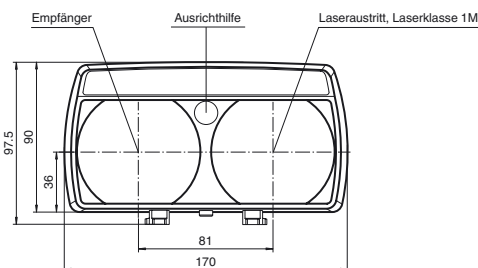
- Fast Ethernet; Powerlink; EtherCAT; Profinet
- Protokollunabhängig
- Ausführung für Tieftemperaturanwendungen
- Steckeranschluss für schnelle Montage
- Keine Parametrierung
- Balkenanzeige für Signalstärke

Produktinformation

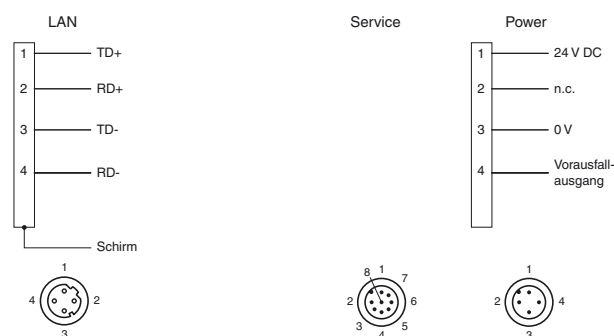
Die Datenlichtschranke dient der Verbindung von Ethernet-Teilnehmern zu entfernten Teilnehmern. Diese können sich entlang einer Achse zueinander bewegen. Die Geräte sind für die Bedingungen in Hochregallagern optimiert.

Die physikalische Übertragung erfolgt protokollfrei mit 100 MBit/s vollduplex. Die Datenrate bleibt konstant unabhängig von der Entfernung. Es erfolgt keinerlei Speicherung von Telegrammen und somit eine verzögerungsfreie Übertragung.

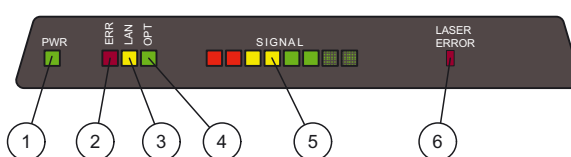
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anzeigen/Bedienelemente



1	Betriebsanzeige	grün
2	Störung	rot
3	LAN-Link	gelb
4	Opto-Link	grün
5	Signalqualität	
6	Fehler Laser	rot

Technische Daten

Allgemeine Daten

Betriebsreichweite	0 ... 150 m
Grenereichweite	180 m
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	rot, Wechsellicht

Laserkenndaten

Hinweis	SICHTBARE LASERSTRAHLUNG, NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN
Laserklasse	1M
Wellenlänge	660 nm
Strahldivergenz	15 mrad
Impulsdauer	8 ns
Wiederholrate	62,5 MHz
Maximale optische Ausgangsleistung	60 mW
Lichtfleckdurchmesser	1,5 m im Abstand von 100 m
Öffnungswinkel	1 °
Fremdlichtgrenze	> 10000 Lux

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	58,6 a
Gebrauchsdauer (T _M)	10 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Datenflussanzeige	LED grün: OPTO-Link LED gelb: LAN-Link LED rot: ERROR
Funktionsanzeige	Signalstärke (8 LED: rot, gelb, grün)

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	18 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I ₀	200 mA
Datenrate		100 MBit/s (Fast Ethernet)

Schnittstelle

Schnittstellentyp	100 BASE-TX
-------------------	-------------

Ausgang

Vorausfallausgang	1 PNP, inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve, kurzschlussfest, max. 200 mA
-------------------	--

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Schutzart	IP65
Anschluss	M12x1 Stecker, 4-polig, Standard (Versorgung), M12x1 Stecker, 8-polig, Service, M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN)

Material

Gehäuse	ABS / PC
Lichtaustritt	Kunststoff
Masse	700 g

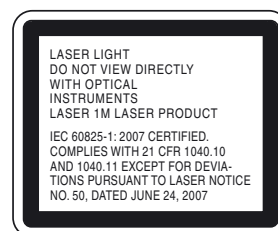
Normen- und Richtlinienkonformität

Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 61000-6-2:2005; EN 60947-5-2:2007
Normenkonformität	
Laserklasse	IEC 60825-1:2007 EN 60825-1:2007

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed
--------------	--------------

Laseretikett



Zubehör

OMH-LS610-01

Haltewinkel für Datenlichtschranken

OMH-LS610-02

Direktmontage-Set bestehend aus 4 Gewindeeinsätzen M4

OMH-LS610-03

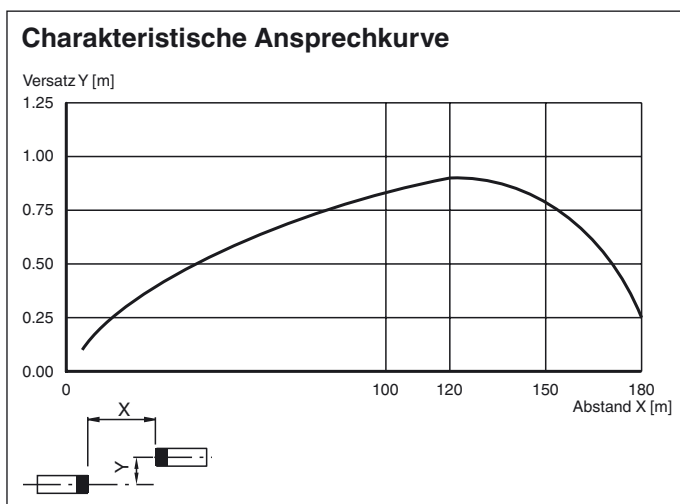
Haltewinkel mit Umlenkspiegel für Datenlichtschranken

OMH-LS610-05

Haltewinkel für Datenlichtschranken und Entfernungsmessgeräte

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pepperl-fuchs.com

Kurven/Diagramme



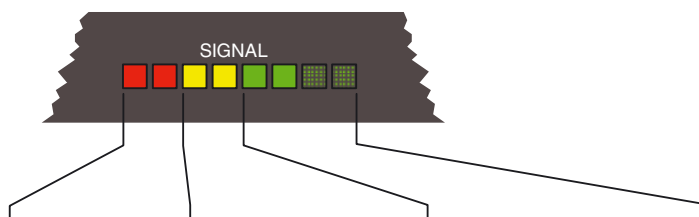
Funktion

Die LS682-DA-EN ist ein Gerät für serielle Datenübertragung in Ethernet-Systemen. Für eine Datenübertragungsstrecke wird jeweils ein F1 und F2 Gerät benötigt.

Die Daten werden gleichzeitig in beiden Richtungen durch modulierte Licht übertragen.

Funktionsanzeigen/Funktionsreserve

Zur Ausrichthilfe befindet sich an der Gerätefront eine weit sichtbare rote Ausrichte-LED. Sobald ein Empfänger das Senderlicht des gegenüberliegenden Gerätes erkennt, verringert sich die Blinkfrequenz der Ausrichthilfe. Durch Verlöschen signalisiert dieselbe schließlich, dass die Geräte mit ausreichender Funktionsreserve aufeinander ausgerichtet sind. Für die Feinjustage ist die Datenlichtschranke zusätzlich mit einer Bargraph-Anzeige (Signal-Anzeige) versehen, die das optimale Ausrichten ermöglicht.



Signal-Anzeige	roter Bereich	gelber Bereich (mindestens eine LED)	grüner Bereich (mindestens eine LED)
Zustand	zu wenig Signal	ausreichend Signal	Signal mit Funktionsreserve Funktionsreserveausgang aktiv
Übertragung	blockiert	freigegeben	Übertragung mit Funktionsreserve

Montage

Die Montage erfolgt mit entsprechendem Zubehör, z.B. OMH-LS610-01 für Wandmontage.

Die x-y-Verstellung wird vormontiert geliefert. Sie wird in der gewünschten Abstrahlrichtung ($\pm 90^\circ$ -Drehung möglich) auf dem Haltewinkel befestigt.

Laserhinweis Laserklasse 1M

- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Vorsicht: sichtbare und unsichtbare Laserstrahlung, nicht mit optischen Instrumenten wie Lupen, Mikroskopen, Fernrohren oder Ferngläsern betrachten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.