



ETHERNET POWERLINK EtherCAT

PROFI NET EtherNet/IP

Bestellbezeichnung

LS670-DA-EN/F1

Datenlichtschränke

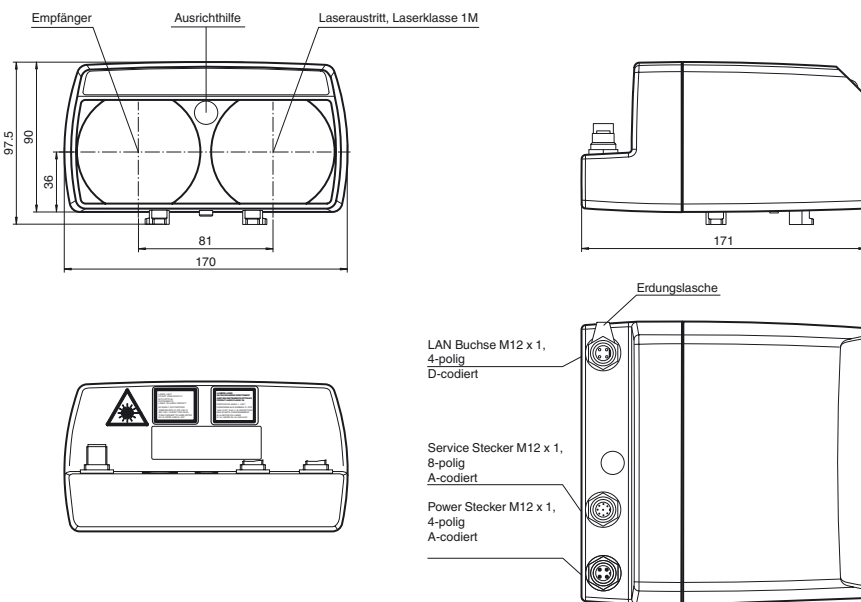
Merkmale

- Protokollunabhängig
- Steckeranschluss für schnelle Montage
- Keine Parametrierung
- Balkenanzeige für Signalstärke

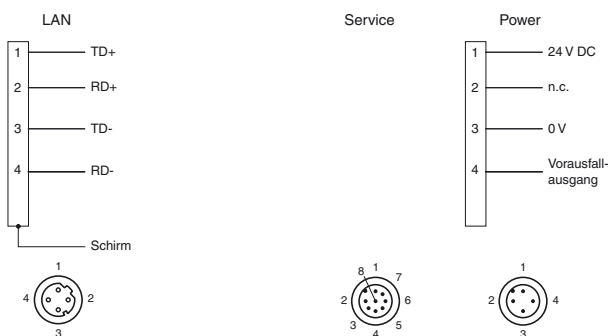
Produktinformation

Die Datenlichtschränke 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 im Mittel mit 7,5 MBit/s vorduplex. Die Datenrate bleibt konstant unabhängig von der Entfernung. Es erfolgt keinerlei Speicherung von Telegrammen und somit eine verzögerungsfreie Übertragung.

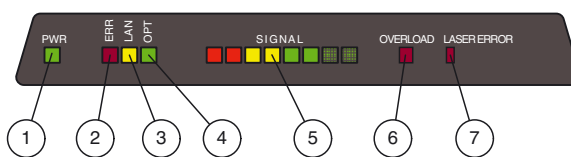
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anzeigen/Bedienelemente



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

Veröffentlichungsdatum: 2019-04-24 15:45 Ausgabedatum: 2019-04-24 244732_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Technische Daten**Allgemeine Daten**

Betriebsreichweite	0 ... 150 m
Grenzreichweite	180 m
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	infrarot, Wechsellicht

Laserkenndaten

Hinweis	UNSIHTBARE LASERSTRAHLUNG, NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN
Laserklasse	1M
Wellenlänge	785 nm
Impulsdauer	8 ns
Wiederholrate	62,5 MHz
Maximale optische Ausgangsleistung	60 mW
Lichtfleckdurchmesser	1,5 m im Abstand von 100 m
Öffnungswinkel	0,9 °
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
Diagnoseanzeige	LED rot: OVERLOAD
Funktionsanzeige	Signalstärke (8 LED: rot, gelb, grün)

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	18 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I ₀	200 mA
Datenrate		7,5 MBit/s

Schnittstelle

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

Ausgang

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

Konformität

Lasersicherheit	EN 60825-1:2007
-----------------	-----------------

Umgebungsbedingungen

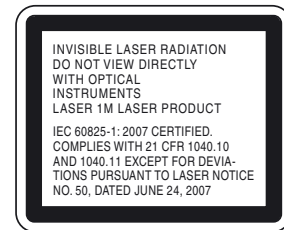
Umgebungstemperatur	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Gehäusebreite	170 mm
Gehäusehöhe	90 mm
Schutzart	IP65
Material	
Gehäuse	ABS / PC
Lichtaustritt	Kunststoff
Masse	700 g

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed
FDA-Zulassung	IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Laseretikett**Zubehör****OMH-LS610-01**

Haltewinkel für Datenlichtschranken

OMH-LS610-02

Direktmontage-Set bestehend aus 4 Gewindeeinsätzen M4

OMH-LS610-03

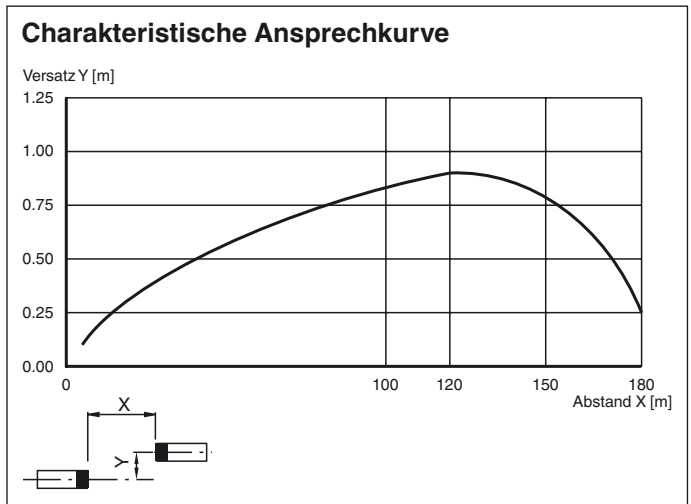
Haltewinkel mit Umlenkspiegel für Datenlichtschranken

OMH-LS610-05

Haltewinkel für Datenlichtschranken und Entfernungsmessgeräte

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

Kurven/Diagramme



Funktion

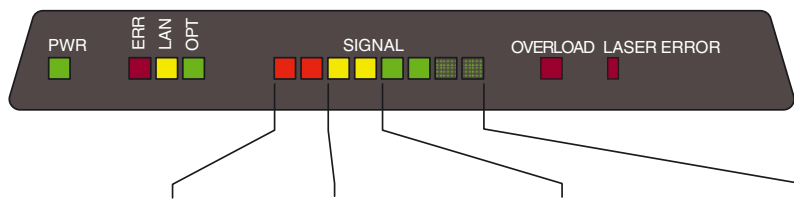
Die LS670-DA-EN ist ein Gerät für serielle Datenübertragung in Ethernet-Systemen. Für eine Datenübertragungsstrecke wird jeweils ein F1 und F2 Gerät benötigt.

Datenübertragung

Die Daten werden in beiden Richtungen durch modulierte Licht übertragen. Dabei werden die an der Eingangsschnittstelle anliegenden Informationen auf das Trägersignal moduliert. Im Empfänger erfolgt entsprechend die Demodulation und Ausgabe auf die Ausgangsschnittstelle. Die LS670 besitzt eine spezielle Anzeige „OVERLOAD“. Diese Anzeige gibt an, dass die Übertragungskapazität des 8 kByte umfassenden Datenpuffers durch das momentane Datenvolumen überschritten wurde. In diesem Fall werden die nicht übertragbaren Ethernet-Telegramme verworfen.

Funktionsanzeigen/Funktionsreserve

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



Zustand	zu wenig Signal	ausreichend Signal	Signal mit Funktionsreserve
Übertragung	blockiert	freigegeben	Übertragung mit Funktionsreserve
Ausricht-LED	schnelles Blinken	langsames Blinken	aus
Signal-Anzeige	roter Bereich	gelber Bereich (mindestens eine LED)	grüner Bereich

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.

Veröffentlichungsdatum: 2019-04-24 15:45 Ausgabedatum: 2019-04-24 244732_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.