



**Marque de commande**

LS680-DA-EN/F1  
Transmetteur de données optiques

**Caractéristiques**

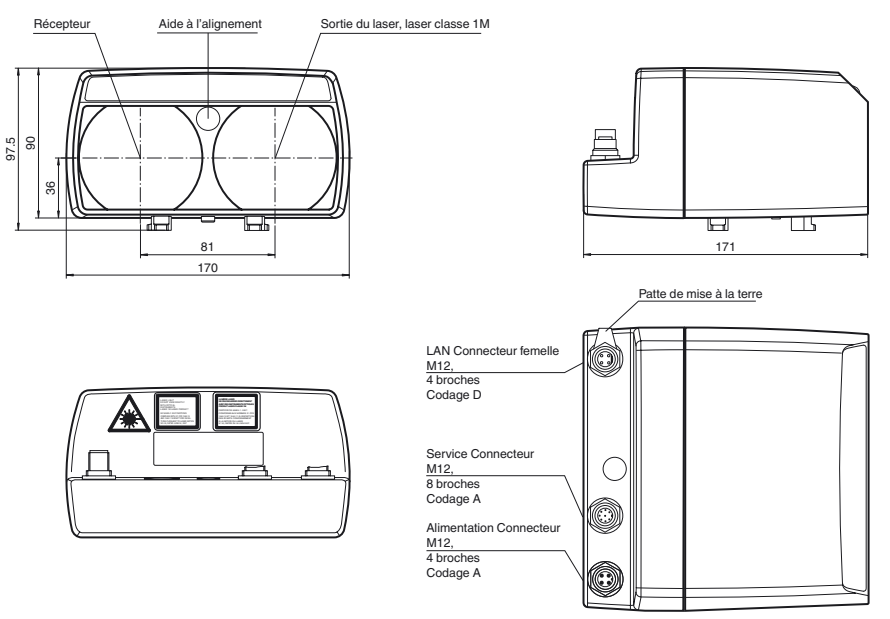
- Fast Ethernet; Powerlink; EtherCAT; Profinet
- Indépendant du protocole
- Raccordement à connecteur pour montage rapide
- Aucun paramétrage
- barre d'affichage pour l'intensité du signal

**Information produit**

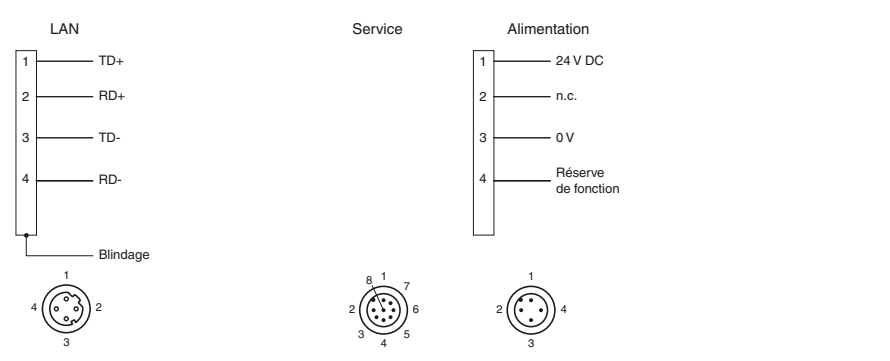
Le transmetteur de données optique sert à la connexion de participants Ethernet avec des participants éloignés. Ils peuvent se déplacer les uns vers les autres le long d'un axe. Les appareils sont optimisés pour les conditions dans les entrepôts à hauts rayonnages. La transmission physique a lieu sans protocole à 100 Mbit/s en duplex intégral. Le débit de données reste constant quelque soit l'éloignement. Aucune sauvegarde de télégrammes n'a lieu, ceci permettant une transmission simultanée (sans retard).

Date de publication: 2019-04-24 15:45 Date d'édition: 2019-04-24 21:5543\_fra.xml

**Dimensions**



**Raccordement électrique**



**Éléments de visualisation/réglage**

1	Indicateur d'état	vert
2	Erreur	rouge
3	Liaison LAN	jaune
4	Liaison Opto	vert
5	Qualité du signal	
6	Erreur laser	rouge

## Caractéristiques techniques

## Caractéristiques générales

Domaine de détection d'emploi	0 ... 150 m
Domaine de détection limite	180 m
Emetteur de lumière	diode laser
Type de lumière	infrarouge, lumière modulée

## Valeurs caractéristiques du laser

Remarque	INVISIBLE RAYON LASER , NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU À L'AIDE D'UN INSTRUMENTS D'OPTIQUE
Classe de laser	1M
Longueur d'onde	785 nm
divergence du faisceau	15 mrad
Durée de l'impulsion	8 ns
Fréquence de répétition	62,5 MHz
Performances optiques maximales en sortie	60 mW
Diamètre de la tache lumineuse	1,5 m pour une distance de 100 m
Angle total du faisceau	1 °
Limite de la lumière ambiante	> 10000 Lux

## Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	58,6 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )	10 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

## Éléments de visualisation/réglage

Indication débit de données	LED verte : Liaison OPTO LED jaune : Liaison LAN LED rouge : ERREUR
Visual. état de commutation	intensité du signal (8 LED : rouge, jaune, verte)

## Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	18 ... 30 V CC
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	200 mA
Débit des données		100 MBit/s (Fast Ethernet)

## Interface

Type d'interface	100 BASE-TX
------------------	-------------

## Sortie

Sortie réserve de fonction	1 PNP, désactivée si la réserve de fonction est insuffisante , protégée contre les courts-circuits, ... max. 200 mA
----------------------------	---

## Conformité

Sécurité du laser	EN 60825-1:2007
-------------------	-----------------

## Conditions environnementales

Température ambiante	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Température de stockage	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

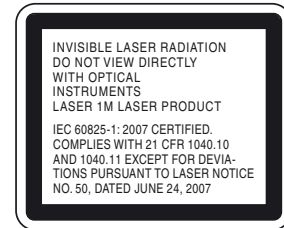
## Caractéristiques mécaniques

Largeur du boîtier	170 mm
Hauteur du boîtier	90 mm
Degré de protection	IP65
Matériau	
Boîtier	ABS / PC
Sortie optique	Plastique
Masse	700 g

## Agréments et certificats

Agrément UL	cULus Listed
Certification FDA	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

## Étiquette laser



## Accessories

## OMH-LS610-01

Équerre de fixation pour transmetteur de données optiques

## OMH-LS610-02

Kit de montage direct composé de 4 douilles filetées M4

## OMH-LS610-03

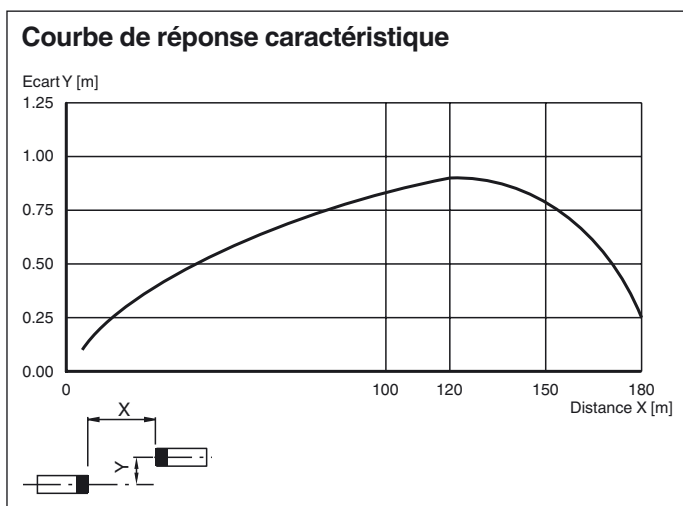
Équerre de fixation avec miroir de renvoi pour barrières photoélectriques

## OMH-LS610-05

Équerre de fixation pour barrières de données et appareils de mesure de distance

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Courbes/Diagrammes



**Fonction**

Le LS68\*-DA-EN est un appareil de transmission en série des données dans les systèmes Ethernet. Un appareil F1 et un appareil F2 sont nécessaires pour former un trajet de transmission des données.

**Transmission de données**

Les données sont transmises dans les deux directions grâce à une lumière modulée. Ce faisant, les informations disponibles sur le port d'entrée sont modulées sur le signal porteur. Dans le récepteur, la démodulation a lieu en conséquence, ainsi que l'émission sur le port de sortie.

**Affichages de fonction/réserve de fonction**

Pour une aide à l'alignement, une LED d'alignement rouge, visible de loin, équipe la façade de l'appareil. Dès qu'un récepteur détecte la lumière émise par l'appareil qui lui fait face, la fréquence de clignotement de l'aide à l'alignement diminue. Lorsqu'elle s'éteint, elle signale que les appareils sont alignés de manière optimale et que la réserve de fonction disponible est suffisante. Pour le réglage fin, le transmetteur de données optique est équipé en outre d'un affichage à graphiques à barres (affichage du signal) permettant un alignement optimum.

État	Signal insuffisant	Signal suffisant	Signal avec réserve de fonction
Transmission	bloquée	autorisée	Transmission avec réserve de fonction
LED d'alignement	clignotement rapide	clignotement lent	éteinte
Affichage des signaux	zone rouge	zone jaune (au moins une LED)	zone verte

**Montage**

Le montage s'effectue avec les accessoires adéquats, p. ex. OMH-LS610-01 pour le montage mural. L'élément de réglage x-y est livré prémonté. Il est fixé dans la direction du rayonnement souhaitée (rotation ±90° possible) sur l'équerre de fixation.

**Consigne laser classe 1M**

- L'irradiation peut entraîner des irritations dans un environnement sombre. Ne pas orienter vers les personnes !
- Attention : ne pas regarder le rayon laser visible et invisible avec des instruments optiques comme les loupes, microscopes, télescopes ou jumelles !
- L'entretien et les réparations doivent être réalisés exclusivement par le personnel de service autorisé !
- L'appareil doit être installé de manière à ce que les mises en garde soient clairement visibles et lisibles.
- Attention: Si d'autres dispositifs de commande ou de réglage sont utilisés que ceux indiqués ici, ou si d'autres procédures sont exécutées, cela peut entraîner un effet préjudiciable du rayonnement.

Date de publication: 2019-04-24 15:45 Date d'édition: 2019-04-24 21:5543\_fra.xml