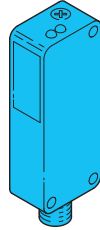


# LHT 81 M 300 G6L-IBS

## Laser-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

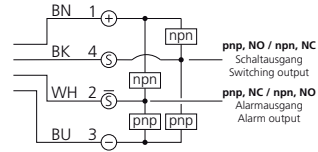
## Laser Diffuse Sensor with Background Suppression

## Détecteur laser à réflexion directe

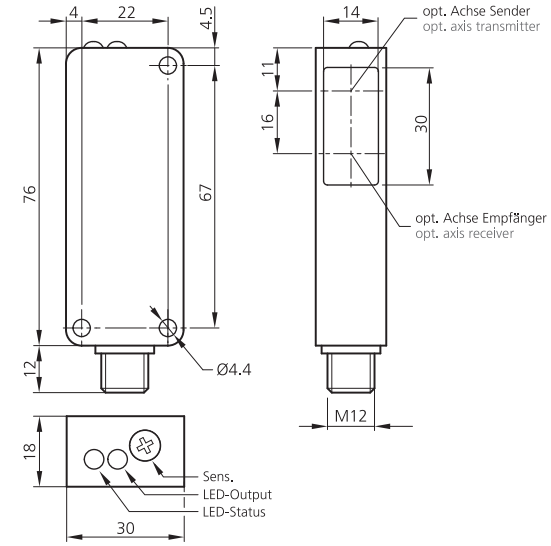


di-soric GmbH & Co. KG  
 Steinbeisstraße 6  
 DE-73660 Urbach  
 Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 0  
 Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 179  
 info@di-soric.com  
 www.di-soric.com

205172



BN = braun/brown/marron  
 BK = schwarz/black/noir  
 BU = blau/blue/bleu  
 WH = weiß/white/blanc



mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	Caractéristique techniques	+20°C, 24V DC
Sendelicht	Emitted light	Type de lumière	Rotlicht-Laser/Red light laser/Laser à lumière rouge, 650 nm, getaktet/clocked/modulée
Betriebsspannung	Service voltage	Tension d'alimentation	10 ... 35 V DC
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	Courant absorbé	< 35 mA
Tastweite	Operating distance	Portée de détection	40 ... 300 mm (300 ... 600 mm als Lichttaster)/(300 ... 600 mm as diffuse reflective sensor)/(300 ... 600 mm en utilisation comme en détecteur à réflexion directe)
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	Gegentakt/Push pull/Push-pull, 200 mA
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Température d'utilisation	-20 ... +60 °C
Schutzart	Protection class	Indice de protection	IP 67



Laserklasse 1 Produkt  
 IEC 60825-1:2007  
 Entspricht 21 CFR, Part 1040.10  
 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß  
 Laser Notice No. 50, Juni 2007

Class 1 Laser Product  
 IEC 60825-1:2007  
 Is equivalent to 21 CFR, Part 1040.10  
 With exception of modification according to Laser  
 Notice No. 50, June 2007

Produit laser de classe 1  
 IEC 60825-1:2007  
 Conforme à la réglementation 21 CFR, Part 1040.10  
 À l'exception des modifications de la notice Laser No.  
 50, Juin 2007



Sicherheitshinweis  
 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann  
 zur Aussetzung schädlicher Laserstrahlung  
 führen. Unfallverhütungsvorschriften und  
 Laserklasse beachten. Diese Geräte sind  
 nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen,  
 insbesondere bei denen die Sicherheit von  
 Personen von der Gerätefunktion abhängig  
 ist. Der Einsatz der Geräte muss durch  
 Fachpersonal erfolgen.

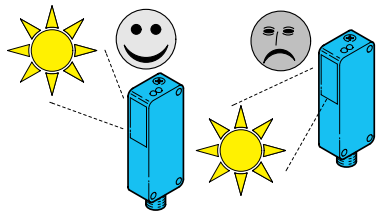
Safety instructions  
 Improper use may result in hazardous radiation  
 exposure. Pay attention to accident prevention rules  
 and laser class. The instruments are not to be used for  
 safety applications, in particular applications in which  
 safety of persons depends on proper operation of the  
 instruments. These instruments shall exclusively be  
 used by qualified personnel.

Instructions de sécurité  
 Une utilisation inadaptée peut engendrer une  
 exposition dangereuse aux radiations. Respecter les  
 instructions de sécurité et les classes des lasers. La  
 mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par  
 du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés  
 pour des applications dans lesquelles la sécurité des  
 personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.

Stand 19/02/16, Änderungen vorbehalten

State of the art 19/02/16, subject to modifications

Situation 19/02/16, sous réserve de modification



## Laserlichttaster mit Hintergrundaussblendung

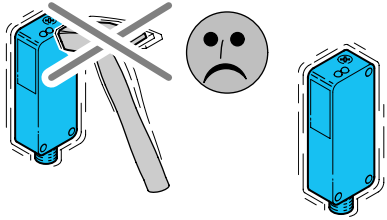
**Fremdlicht:**  
Starkes Fremdlicht im Erfassungsbereich des Empfängers vermeiden.

## Laser diffuse sensor with background suppression

**Ambient light:**  
Avoid strong ambient shining into the detection range of the receiver.

## Capteur à faisceau laser avec suppression d'arrière-plan

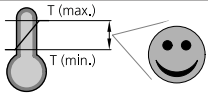
**Lumière ambiante :**  
Éviter les lumières intenses dans le champ du récepteur.



**Mechanische Belastungen:**  
Der Sensor ist gegen mechanische Belastungen z.B. Stöße und Schläge zu schützen.  
  
Der Sensor darf in beliebiger Einbaulage montiert werden, hierbei ist eine erschütterungsfreie und schwingungsdämpfende Montage zu beachten.  
Alle gerätespezifischen Angaben zu Anschluss und Betrieb sind zu beachten.

**Mechanical loads:**  
The sensor has to be protected against mechanical stress for example shocks and impacts.  
  
The sensor can be mounted in any position, however a vibration-free or vibration-dampening assembly must be observed.  
Please consider all device-specific details covering connection and operation.

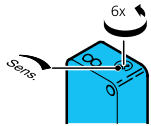
**Charges mécaniques :**  
Le capteur doit être protégé contre les chocs et impacts.  
  
Le capteur peut être monté dans toutes les positions, toutefois, le montage devra se faire sans vibrations.  
  
Vérifier les détails techniques concernant le raccordement et le fonctionnement du produit.



**Temperaturbereich:**  
Der Betrieb außerhalb dem angegebenen Temperaturbereich ist nicht zulässig.

**Temperature range:**  
Operation outside the specified temperature range is not allowed.

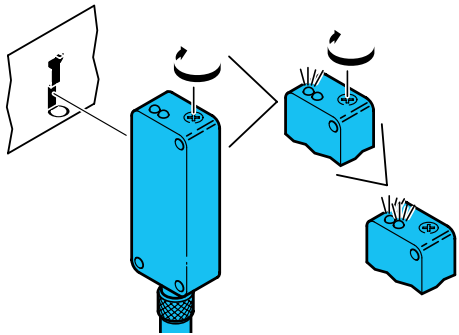
**Plage de température :**  
Le fonctionnement en dehors de la plage définie n'est pas autorisé.



**Sensor auf minimale Empfindlichkeit stellen:**  
Empfindlichkeitspotentiometer 6x360° gegen den Uhrzeigersinn auf min. Empfindlichkeit drehen.

**Setting sensor to minimum sensitivity:**  
Turn sensitivity potentiometer anti-clockwise 6x360° to min. sensitivity.

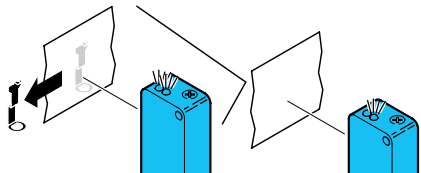
**Réglage de la sensibilité au minimum :**  
Tourner le potentiomètre de 6 tours dans le sens anti-horaire pour obtenir la sensibilité minimale.



**Objekt detektieren:**  
Objekt im Erfassungsbereich positionieren.  
  
Um sichere Signale zu erhalten wird der Lichtstrahl des LHT81 ... senkrecht auf eine glatte Fläche des zu detektierenden Objekts ausgerichtet.  
  
Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen bis Ausgangs-LED (gelb) Dauersignal anzeigt.  
Objekt wurde erfasst, der LHT81 ... arbeitet im Grenzbereich, Status-LED (grün) blinkt!  
  
Für einen sicheren Betrieb wird das Potentiometer **geringfügig weitergedreht** bis die Status-LED (grün) Dauersignal anzeigt.

**Detect objekt:**  
Place object in the detection area.  
  
To gain reliable signals, the light beam of LHT 81 ... is directed towards a smooth surface on the object to be detected.  
  
Turn potentiometer clockwise until the output LED (yellow) has a continuous signal.  
Object has been detected, LHT81 ... is working at the limit. Status LED (green) is flashing!  
  
For the reliable operation, the potentiometer has to be turned a little bit further, until the status LED (green) indicates permanent signal.

**Détecter un objet :**  
Placer l'objet dans la zone de détection.  
  
Pour améliorer le signal, le rayon du LHT 81 ... doit être dirigé vers une surface lisse sur l'objet à détecter.  
  
Tourner le potentiomètre dans le sens horaire jusqu'à ce que la LED de sortie (jaune) s'allume.  
L'objet a été détecté, LHT 81 ... est réglé à la limite. La LED de fonctionnement (verte) clignote !  
  
Pour un fonctionnement fiable, le potentiomètre sera tourné légèrement plus après.



**Einstellung prüfen:**  
Objekt aus dem Erfassungsbereich nehmen.  
  
**Ausgangs-LED (gelb) ohne Signal:**  
-Objekt wurde sicher erfasst.

**Checking setting:**  
Take object out of detection area.  
  
**Output LED (yellow) no signal:**  
-Object has been reliably detected.

**Vérifications des réglages :**  
Retirer l'objet de la zone de détection.  
  
**LED de sortie (jaune) éteinte :**  
- L'objet a été correctement détecté.

**Fehlerbehebung:**  
**Ausgangs-LED (gelb) Dauersignal:**  
-Signal fehlerhaft!  
Fehlerhaftes Messsignal da Abstand zwischen Objekt und Hintergrund zu gering!  
Sensor näher am Objekt positionieren und erneut einstellen.

**Troubleshooting:**  
**Output LED (yellow) continuous signal:**  
**Signal faulty!**  
Incorrect measuring signal because of a very small distance between the object and the background.  
Place the sensor closer to the object and re-adjust

**Diagnostic des pannes :**  
**LED de sortie (jaune) allumée en permanence :**  
- Le fond à aussi été détecté, le signal est défectueux !  
Signal de détection incorrect à cause d'une distance trop faible entre le fond et l'objet à détecter.  
Placer le détecteur plus proche de l'objet, puis réajuster la puissance.

**Pflegehinweis:**  
Die optischen Scheiben sind mit einem weichen, staubfreien Tuch zu reinigen.

**Care instructions:**  
The optical plate should be cleaned with a soft, lint-free cloth.

**Précautions :**  
Le nettoyage de l'optique devra se faire avec un chiffon doux non pelucheux.