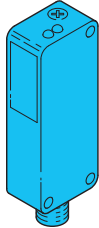


**LHT 81 M 300 G4L-IBS**

**Laser-Lichttaster mit  
Hintergrundaussblendung**

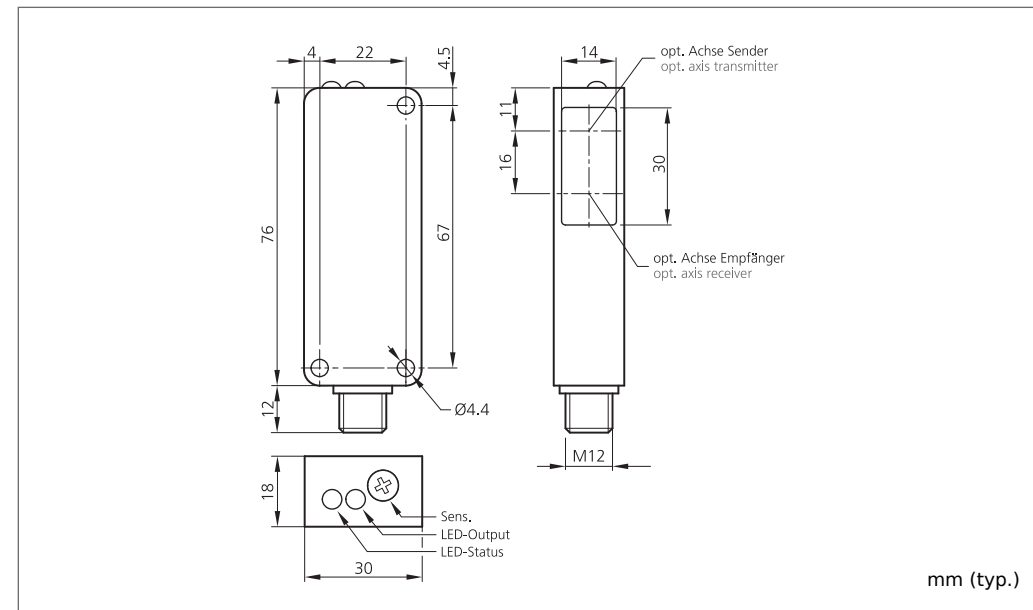
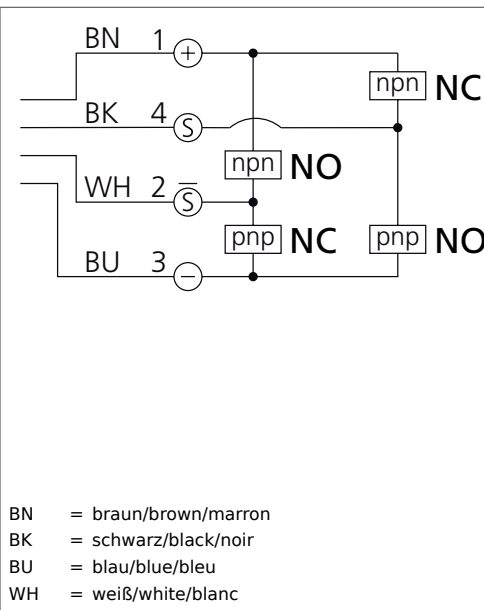
**Laser Diffuse Sensor with Background  
Suppression**

**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

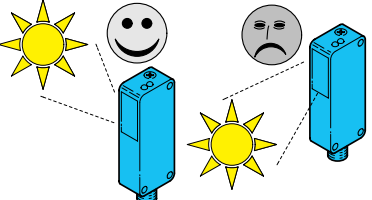
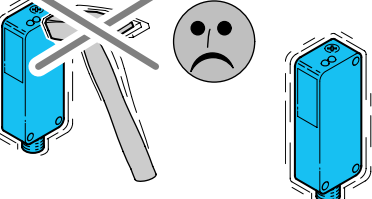
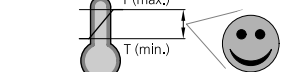
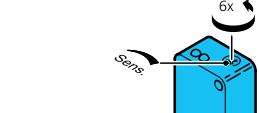
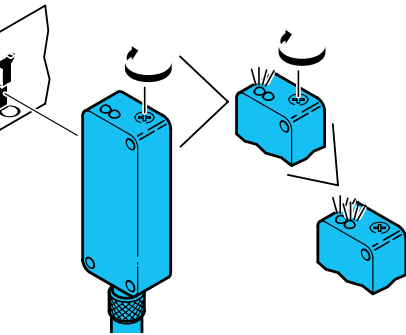
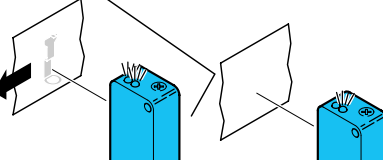
205171



| 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            | < 30 mA                                                                                                                                                             |
| Tastweite               | Operating distance         | Portée de détection        | 40 ... 400 mm (400 ... 800 mm als Lichttaster)/(400 ... 800 mm as diffuse reflective sensor)/(400 ... 800 mm en utilisation comme en détecteur à réflexion directe) |
| Schaltausgang           | Switching output           | Sortie de commutation      | Gegentakt/Push pull/Push-pull, 200 mA, antivalent/exclusive OR/OU Exclusif, NO/NC                                                                                   |
| Umgebungstemperatur     | Ambient temperature        | Température d'utilisation  | -20 ... +60 °C                                                                                                                                                      |
| Schutzart               | Protection class           | Indice de protection       | IP 67                                                                                                                                                               |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Laserklasse 1 Produkt<br/>IEC 60825-1:2007<br/>Entspricht 21 CFR, Part 1040.10<br/>mit Ausnahme der Abweichungen gemäß<br/>Laser Notice No. 50, Juni 2007</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Class 1 Laser Product<br/>IEC 60825-1:2007<br/>Is equivalent to 21 CFR, Part 1040.10<br/>With exception of modification according to Laser<br/>Notice No. 50, June 2007</p>                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Produit laser de classe 1<br/>IEC 60825-1:2007<br/>Conforme à la réglementation 21 CFR, Part 1040.10<br/>À l'exception des modifications de la notice Laser No.<br/>50, Juin 2007</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  <p>Sicherheitshinweis<br/>Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann<br/>zur Aussetzung schädlicher Laserstrahlung<br/>führen. Unfallverhütungsvorschriften und<br/>Laserklasse beachten. Diese Geräte sind<br/>nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen,<br/>insbesondere bei denen die Sicherheit von<br/>Personen von der Gerätefunktion abhängig<br/>ist. Der Einsatz der Geräte muss durch<br/>Fachpersonal erfolgen.</p> | <p>Safety instructions<br/>Inproper use may result in hazardous radiation<br/>exposure. Pay attention to accident prevention rules<br/>and laser class. The instruments are not to be used for<br/>safety applications, in particular applications in which<br/>safety of persons depends on proper operation of the<br/>instruments. These instruments shall exclusively be<br/>used by qualified personnel.</p> | <p>Instructions de sécurité<br/>Une utilisation inadaptée peut engendrer une<br/>exposition dangereuse aux radiations. Respecter les<br/>instructions de sécurité et les classes des lasers. La<br/>mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par<br/>du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés<br/>pour des applications dans lesquelles la sécurité des<br/>personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.</p> |
| Stand 27/09/16, Änderungen vorbehalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | State of the art 27/09/16, subject to modifications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Situation 27/09/16, sous réserve de modification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <b>Laserlichttaster mit Hintergrundaussblendung</b><br><br><b>Fremdlicht:</b><br>Starkes Fremdlicht im Erfassungsbereich des Empfängers vermeiden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Laser diffuse sensor with background suppression</b><br><br><b>Ambient light:</b><br>Avoid strong ambient shining into the detection range of the receiver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Capteur à faisceau laser avec suppression d'arrière-plan</b><br><br><b>Lumière ambiante :</b><br>Éviter les lumières intenses dans le champ du récepteur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | <b>Mechanische Belastungen:</b><br>Der Sensor ist gegen mechanische Belastungen z.B. Stöße und Schläge zu schützen.<br><br>Der Sensor darf in beliebiger Einbaulage montiert werden, hierbei ist eine erschütterungsfreie und schwingungsdämpfende Montage zu beachten.<br>Alle gerätespezifischen Angaben zu Anschluss und Betrieb sind zu beachten.                                                                                                                                                                                                        | <b>Mechanical loads:</b><br>The sensor has to be protected against mechanical stress for example shocks and impacts.<br><br>The sensor can be mounted in any position, however a vibration-free or vibration-dampening assembly must be observed.<br>Please consider all device-specific details covering connection and operation.                                                                                                                                                                                                           | <b>Charges mécaniques :</b><br>Le capteur doit être protégé contre les chocs et impacts.<br><br>Le capteur peut être monté dans toutes les positions, toutefois, le montage devra se faire sans vibrations.<br><br>Vérifier les détails techniques concernant le raccordement et le fonctionnement du produit.                                                                                                                                                                                           |
|    | <b>Temperaturbereich:</b><br>Der Betrieb außerhalb dem angegebenen Temperaturbereich ist nicht zulässig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Temperature range:</b><br>Operation outside the specified temperature range is not allowed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Plage de température :</b><br>Le fonctionnement en dehors de la plage définie n'est pas autorisé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | <b>Sensor auf minimale Empfindlichkeit stellen:</b><br>Empfindlichkeitspotentiometer 6x360° gegen den Uhrzeigersinn auf min. Empfindlichkeit drehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Setting sensor to minimum sensitivity:</b><br>Turn sensitivity potentiometer anti-clockwise 6x360° to min. sensitivity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Réglage de la sensibilité au minimum :</b><br>Tourner le potentiomètre de 6 tours dans le sens anti-horaire pour obtenir la sensibilité minimale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | <b>Objekt detektieren:</b><br>Objekt im Erfassungsbereich positionieren.<br><br>Um sichere Signale zu erhalten wird der Lichtstrahl des LHT81 ... senkrecht auf eine glatte Fläche des zu detektierenden Objekts ausgerichtet.<br><br>Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen bis Ausgangs-LED (gelb) Dauersignal anzeigt.<br>Objekt wurde erfasst, der LHT81 ... arbeitet im Grenzbereich, Status-LED (grün) blinkt!<br><br>Für einen sicheren Betrieb wird das Potentiometer <b>geringfügig weitergedreht</b> bis die Status-LED (grün) Dauersignal anzeigt. | <b>Detect objekt:</b><br>Place object in the detection area.<br><br>To gain reliable signals, the light beam of LHT 81 ... is directed towards a smooth surface on the object to be detected.<br><br>Turn potentiometer clockwise until the output LED (yellow) has a continuous signal.<br>Object has been detected, LHT81 ... is working at the limit. Status LED (green) is flashing!<br><br>For the reliable operation, the potentiometer has to be turned a little bit further, until the status LED (green) indicates permanent signal. | <b>Détecter un objet :</b><br>Placer l'objet dans la zone de détection.<br><br>Pour améliorer le signal, le rayon du LHT 81 ... doit être dirigé vers une surface lisse sur l'objet à détecter.<br><br>Tourner le potentiomètre dans le sens horaire jusqu'à ce que la LED de sortie (jaune) s'allume.<br>L'objet a été détecté, LHT 81 ... est réglé à la limite. La LED de fonctionnement (verte) clignote !<br><br>Pour un fonctionnement fiable, le potentiomètre sera tourné légèrement plus après. |
|  | <b>Einstellung prüfen:</b><br>Objekt aus dem Erfassungsbereich nehmen.<br><br><b>Ausgangs-LED (gelb) ohne Signal:</b><br>-Objekt wurde sicher erfasst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Checking setting:</b><br>Take object out of detection area.<br><br><b>Output LED (yellow) no signal:</b><br>-Object has been reliably detected.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Vérifications des réglages :</b><br>Retirer l'objet de la zone de détection.<br><br><b>LED de sortie (jaune) éteinte :</b><br>- L'objet a été correctement détecté.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>Fehlerbehebung:</b><br><b>Ausgangs-LED (gelb) Dauersignal:</b><br><b>-Signal fehlerhaft!</b><br>Fehlerhaftes Messsignal da Abstand zwischen Objekt und Hintergrund zu gering!<br>Sensor näher am Objekt positionieren und erneut einstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Troubleshooting:</b><br><b>Output LED (yellow) continuous signal:</b><br><b>Signal faulty!</b><br>Incorrect measuring signal because of a very small distance between the object and the background.<br>Place the sensor closer to the object and re-adjust                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Diagnostic des pannes :</b><br><b>LED de sortie (jaune) allumée en permanence :</b><br><b>- Le fond à aussi été détecté, le signal est défectueux !</b><br>Signal de détection incorrect à cause d'une distance trop faible entre le fond et l'objet à détecter.<br>Placer le détecteur plus proche de l'objet, puis réajuster la puissance.                                                                                                                                                          |
|  | <b>Pflegehinweis:</b><br>Die optischen Scheiben sind mit einem weichen, staubfreien Tuch zu reinigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Care instructions:</b><br>The optical plate should be cleaned with a soft, lint-free cloth.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Précautions :</b><br>Le nettoyage de l'optique devra se faire avec un chiffon doux non pelucheux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |