



Technische Daten

Technical data

Données techniques

OHDK 10N5150/S35A

Tastweite einstellbar Tw	Sensing distance adjustable Tw	Portée ajustable Tw	22...130 mm
Tastbereich Tb	Sensing range Tb	Plage de détection Tb	3...130 mm
Abstand des Laserfokus	Beam focal point	Distance du Foyer du laser	40 mm
Betriebsspannungsbereich Vs (UL-Class 2)	Voltage supply range Vs (UL-Class 2)	Plage de tension Vs (UL-Class 2)	10-30 VDC
max. Stromverbrauch Mittelwert / Spitzenwert	max. supply current average / peak	Consommation Moyenne max. / Valeure de pointe	25 mA / 30 mA
max. Schaltstrom	max. switching current	Courant de sortie max.	70 mA
Spannungsabfall	Voltage drop	Tension résiduelle	≤ 1,8 VDC
Ansprechzeit	Response time	Temps d'activation	≤ 0,25 ms
Abfallzeit	Release time	Temps désactivation	≤ 0,25 ms
Kurzschlussfest	Short circuit protection	Protégé contre courts-circuits	ja / yes / oui
Verpolungsfest	Reverse polarity protection	Protégé contre inversion de polarité	ja / yes / oui *
Betriebstemperatur	Temperature range	Température de service	-10...+50°C
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	IP 67
max. Anzugsdrehmoment	max. tightening torque	Couple max. de serrage	0,5 Nm

\*nur Betriebsspannung / voltage supply only / plage de tension

Montage und Justage

Mounting

Montage

- Der Taster ist immer auf das Tastgut auszurichten. Bewegte Objekte sollten den Laserstrahl seitlich anfahren (siehe Pfeil\*\* in Masszeichnung).
  - Für eine genaue Positionserkennung von Objektkanten sollte ein heller, matter Hintergrund in einem Abstand von maximal 300 mm zum Sensor verwendet werden. Für die Detektion von sehr kleinen oder dünnen Objekten ist dagegen ein dunkler Hintergrund in grossem Abstand von Vorteil; der Hintergrund soll möglichst wenig Licht in den Empfänger zurückwerfen.
  - Die Tastweite ist mit der Einstellschraube so einzustellen, dass sie sich in der Mitte zwischen Hintergrund und Objekt befindet. Sind Hintergrund und Objekt mehr als 20 mm voneinander entfernt, so soll die Tastweite etwa 10 mm hinter dem Objekt eingestellt werden.
  - Vorsicht bei der Detektion von Objekten durch kleinen Löcher hindurch. Der Laserstrahl sollte reichlich Platz haben. Zudem darf das vom Objekt und vom Hintergrund in Richtung Empfängerlinse reflektierte Licht nicht behindert werden.
  - Stark reflektierende Metallflächen in der Nähe des Laserstrahles sind zu vermeiden. Abhilfsmöglichkeiten: Metallflächen mattieren, bemalen oder gegenüber dem Laserstrahl stark neigen.
  - Zur Reinigung genügt ein sauberer (!), weicher und trockener Stofflappen. Bei starker Verschmutzung kann ein handelsübliches, nicht aggressives Geschirr-Spülmittel verwendet werden, danach trocken reiben.
- Sensor must always be aimed at target. Moving parts must approach laser beam laterally (see arrow\*\* in outline drawing).
  - To detect the position of object edges precisely, a bright and mat background should be installed at a maximum distance of 300 mm from the sensor. On the other hand, for the detection of very small and thin objects, a dark background at great distance is preferred; the background should reflect as little light as possible back to the receiver.
  - Sensing distance Tw must be adjusted using the adjusting screw at the top of the sensor so that the actual sensing point is halfway between the target and the background. Provided background and object are more than 20 mm apart, sensing point should be set at approximately 10 mm behind the object.
  - Special care must be taken when trying to sense targets by looking through holes. Ample space must be provided for the laser beam. The path of the light that is reflected by the target as well as by the background may not be obstructed.
  - Very shiny metal surfaces close to the laser beam must be avoided at all times. Remedial measures: Matt or paint the interfering surfaces or slant heavily in relation to the laser beam.
  - When cleaning the sensor use a clean (!), soft and dry cloth. In case of severe soiling the use of non-aggresice dishwashing detergent is revommended. Afterwards rub down the front windows
- Alignez le faisceau laser sur les objets à détecter. Des objets en mouvement devraient approcher le faisceau latéralement (voir flèche\*\* dans le dessin au verso).
  - Pour une détection de position précise du bord de l'objet, il est conseillé d'utiliser un arrière-plan clair et mat à une distance maximale de 300 mm du capteur. Par contre, pour une détection d'objets très petits ou fins, un arrière-plan sombre à une grande distance sera appliqué; le moindre possible de lumière doit être renvoyé au détecteur par réflexion.
  - La portée doit être adaptée avec la vis de réglage au milieu de l'objet à détecter et de l'objet de fond (pour un écartement entre les deux inférieur à 20 mm). Pour des écartements plus important, la portée doit être réglée à une distance de 10 mm derrière l'objet.
  - Attention en cas d'une détection d'objets au travers d'un petit trou. Le faisceau laser doit avoir largement de la place. En plus la lumière réfléchie par l'objet et par le fond en direction de la lentille réceptrice ne doit pas être occultée.
  - Des surfaces métalliques fortement réfléchissantes sont à éviter dans un entourage de 25 mm autour du faisceau laser. Remède: dépolir, peindre ou incliner fortement la surface par rapport au faisceau laser.
  - Pour le nettoyage utiliser un chiffon sec et doux. En cas de fortes salissures, utiliser un produit de nettoyage usuel peu agressif et sécher.