



**Bestellbezeichnung**

**SBL-8-H-900-IR-4613**

Reflexions-Lichttaster HGA  
mit Geratestecker M12 x 1, 4-polig

**Merkmale**

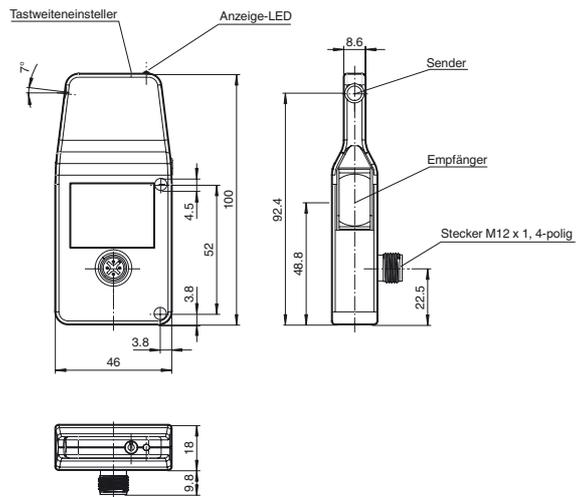
- Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung fur Staurollenforderer
- Fur die Montage zwischen den Rollen eines Rollenforderers
- Sehr kleine Schwarz-Weiss-Differenz
- Stufenlose elektrische Tastweitenverstellung

**Produktinformation**

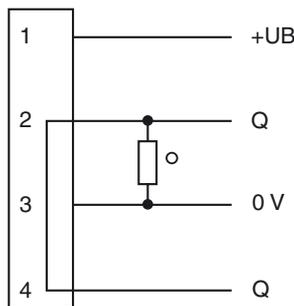
Die Sensoren der Serie SBL eignen sich zur vereinfachten Steuerung des Warenflusses von Rollenforderern in der Fordertechnik. Bei den SBL Sensoren handelt es sich um prazise Hintergrundausbldener nach der 3 Element Methode. Neben einer überragenden Hintergrundausbldung zeichnet er sich durch eine sehr gute Fremdlichtunempfindlichkeit aus.

Waren oder Transportbehaltnisse aller Farben und Opazitaten werden sicher detektiert. Durch seine speziell angepasste Bauform eignet sich der Sensor zur Montage zwischen den Rollen oder aber auch anderen Fordereinheiten. Dadurch ist er leicht zu integrieren und vor Beschadigungen geschutzt.

**Abmessungen**

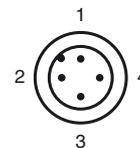


**Elektrischer Anschluss**

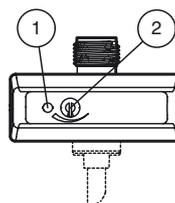


○ = Hellschaltung  
● = Dunkelschaltung

**Pinbelegung**



**Anzeigen/Bedienelemente**



1	Signalanzeige	gelb
2	Tastweiteneinsteller	

Veroffentlichungsdatum: 2010-11-23 19:05 Ausgabedatum: 2011-01-26 223840\_GER.xml

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Tastbereich	40 ... 900 mm
Tastbereich min.	40 ... 340 mm
Tastbereich max.	40 ... 900 mm
Einstellbereich	340 ... 900 mm
Referenzobjekt	Standardweiß 200 mm x 200 mm
Lichtsender	IREL
Lichtart	infrarot, Wechsellicht, 880 nm
Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%)	< 10 %
Lichtfleckdurchmesser	ca. 60 mm bei Reichweite 900 mm
Fremdlichtgrenze	Gleichlicht 30000 Lux, Leuchtstofflampe 5000 Lux

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

MTTF <sub>d</sub>	1100 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

**Anzeigen/Bedienelemente**

Funktionsanzeige	LED gelb: leuchtet bei erkanntem Objekt
Bedienelemente	Tastweiteneinsteller

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	24 VDC -20% +10%
Welligkeit		max. 10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	max. 20 mA

**Ausgang**

Schaltungsart	hellschaltend	
Signalausgang	1 PNP, kurzschlussfest, verpolgeschützt	
Schaltspannung	max. 30 V DC	
Schaltstrom	max. 200 mA	
Schaltfrequenz	f	100 Hz
Ansprechzeit	5 ms	

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)

**Mechanische Daten**

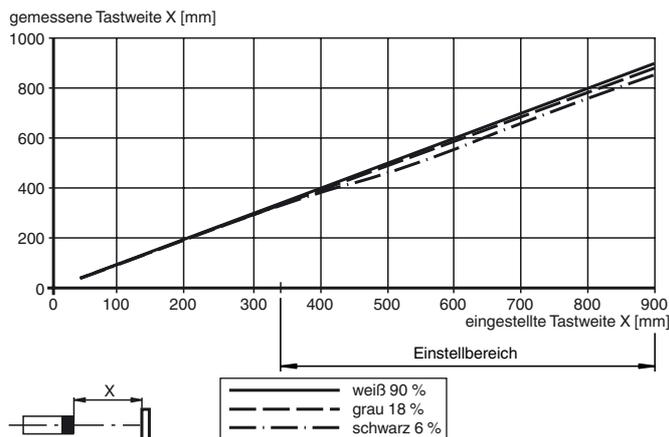
Schutzart	IP65
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	Kunststoff
Lichtaustritt	Kunststofflinse
Masse	ca. 50 g

**Normen- und Richtlinienkonformität**

Richtlinienkonformität	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Normenkonformität	
Produktnorm	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Schock- und Stoßfestigkeit	IEC / EN 60068, Halb-Sinus, 40 g je X, Y und Z Richtung
Vibrationsfestigkeit	IEC / EN 60068-2-6, Sinus, 10 - 1000 Hz, 10 g je X, Y und Z Richtung

**Zulassungen und Zertifikate**

UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

**Kurven/Diagramme****Tastweitendifferenz****Zubehör****OMH-SBL-01**

Haltewinkel für Sensoren der Serie SBL

**V1-G-2M-PVC**

Kabeldose, M12, 4-polig, PVC-Kabel

**V1-G-5M-PVC**

Kabeldose, M12, 4-polig, PVC-Kabel

**V1-W-2M-PUR**

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

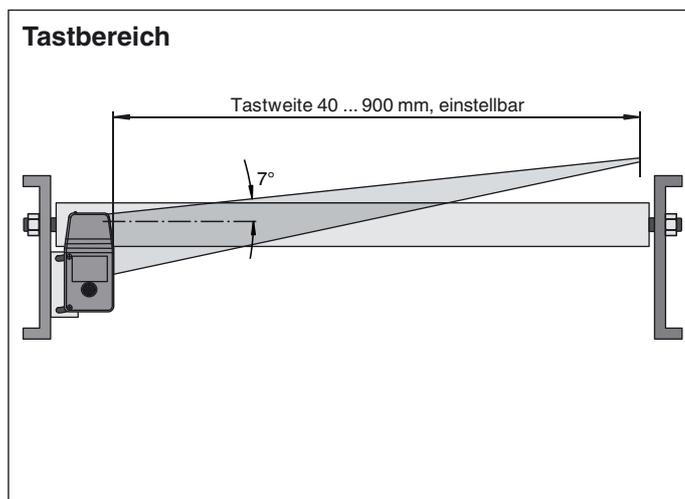
**V1-W-5M-PUR**

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

**Schraubendreher 0,5 x 3,0 mm**

Schraubendreher

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet.



### Optionen:

Bei den mit einem Magnetventil ausgestatteten **Varianten -V** kann direkt, ohne Umweg über die Anlagensteuerung, ein pneumatischer 3/2 Wege Aktuator angesteuert werden. Wird das Fördergut erkannt, gibt der Lichttaster ein elektrisches Signal zum Ansteuern des pneumatischen Magnetventils.

Ferner lassen sich bei den mit einer Steuerungslogik ausgestatteten **Varianten -SL(-V)**, je nach Stromaufnahme des Sensors und des Magnetventils, bis zu 50 Lichttaster miteinander verbinden. Eine zusätzliche Steuerleitung ("Busleitung") dient als Versorgungs- und Synchronisierungsleitung der mit einem Magnetventil ausgestatteten Sensoren (Variante -SL) um ohne externe Steuerungslogik verschiedene für die Rollenförderung notwendige Funktionen durchzuführen. Zu den Funktionen gehören z.B. Einzeleinlauf, Einzelabzug, Blockabzug, externe Motor- und Ventilsteuerung. Über den Blockabzug (VT) besteht die Möglichkeit, die Ventile aller in der Kaskade befindlichen Sensoren gleichzeitig anzuziehen. Dazu ist die positive Versorgungsspannung (+UB) am Eingang VT des ersten Sensors anzulegen.

Sensoren mit der **Zeitfunktion -Z** lassen sich der Ein- und Ausschaltvorgang (Anzugs- und Abfallverzögerung) getrennt voneinander einstellen. Damit kann eine staudruckfreie Förderung bei verschiedenen Gewichten des Förderguts realisiert werden. Die Ein- sowie Ausschaltverzögerungen zur Ansteuerung des Magnetventils läßt sich zwischen 0 und 2 Sekunden einstellen.

Mit dem als Zubehör angebotenen Einspeisestück V1S-TEE-V1/V1S und den Kabeln V1-G-...-PVC lassen sich alle 20 bis 25 Sensoren zusätzliche Spannungsversorgungs-Einspeisepunkte realisieren. Hiermit kann man dann praktisch beliebig viele Sensoren in Reihe schalten. Zu beachten ist, dass die Steckverbinder und Kabel üblicherweise über eine max. Strombelastbarkeit von  $I = 4 \text{ A}$  verfügen. Bitte entnehmen Sie Werte zur Strombelastung einzelner Komponenten unseren Datenblattangaben. Zur elektrischen Versorgung der Sensoren sind die landesüblichen Normen zu beachten.

### Hinweis:

Zur Einstellung der Tastweite wird empfohlen den als Zubehör erhältlichen Schraubendreher zu verwenden.