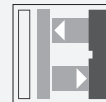




Reflexionslichttaster HGA SBL-8-H-900-IR/30/59/65b/73



- Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundaussblendung für Staurollenförderer
- Für die Montage zwischen den Rollen eines Rollenförderers
- Sehr kleine Schwarz-Weiß-Differenz
- Stufenlose elektrische Tastweitenverstellung

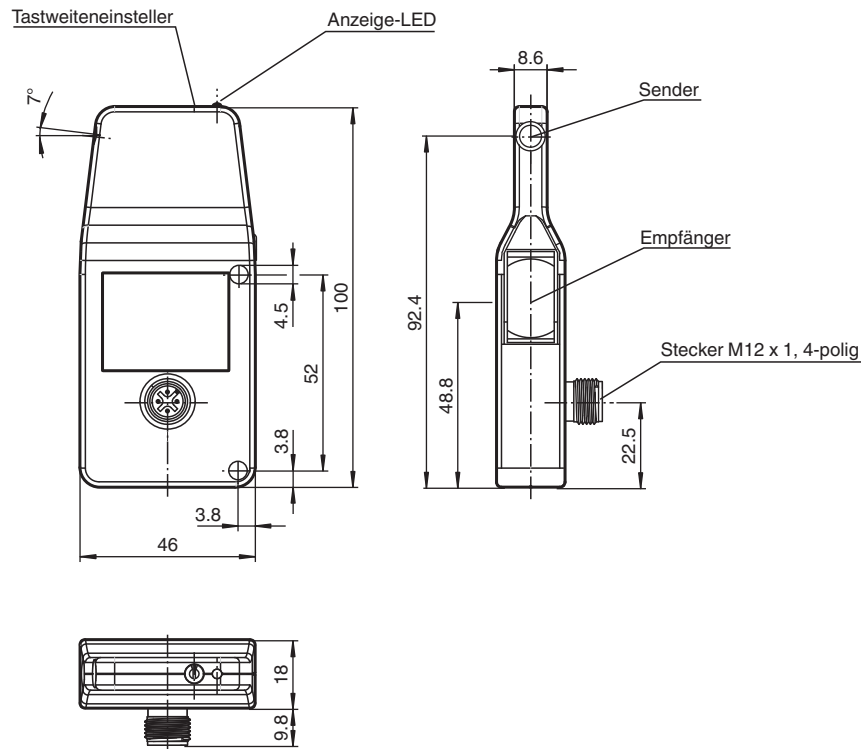
Staubahntaster, Reflexionslichttaster mit Hintergrundaussblendung, Tastweite 900 mm einstellbar, Infrarotlicht, Dunkelschaltung, 1 NPN-Ausgang, Stecker M12



Funktion

Die Sensoren der Serie SBL eignen sich zur vereinfachten Steuerung des Warenflusses von Rollenförderern in der Fördertechnik. Bei den SBL Sensoren handelt es sich um präzise Hintergrundaussblender nach der 3 Element Methode. Neben einer überragenden Hintergrundaussblendung zeichnet er sich durch eine sehr gute Fremdlichtunempfindlichkeit aus. Waren oder Transportbehälter aller Farben und Opazitäten werden sicher detektiert. Durch seine speziell angepasste Bauform eignet sich der Sensor zur Montage zwischen den Rollen oder aber auch anderen Fördereinheiten. Dadurch ist er leicht zu integrieren und vor Beschädigungen geschützt.

Abmessungen



Technische Daten

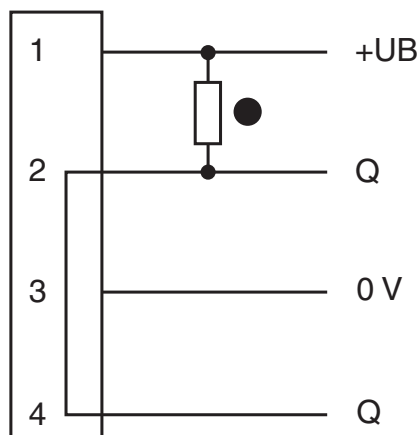
Allgemeine Daten			
Tastbereich		40 ... 900 mm	
Tastbereich min.		40 ... 340 mm	
Tastbereich max.		40 ... 900 mm	
Einstellbereich		340 ... 900 mm	
Referenzobjekt		Standardweiß 200 mm x 200 mm	
Lichtsender		IRET	
Lichtart		infrarot, Wechsellicht , 880 nm	
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		< 10 %	
Lichtfleckdurchmesser		ca. 60 mm bei Reichweite 900 mm	
Fremdlichtgrenze		Gleichlicht 30000 Lux , Leuchtstofflampe 5000 Lux	
Kenndaten funktionale Sicherheit			
MTTF _d		1100 a	
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a	
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %	
Anzeigen/Bedienelemente			
Funktionsanzeige		LED gelb: leuchtet bei erkanntem Objekt	
Bedienelemente		Tastweiteneinsteller	
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	U _B	24 VDC -20% +10%	
Welligkeit		max. 10 %	
Leerlaufstrom	I ₀	max. 20 mA	

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-30 Ausgabedatum: 2022-03-30 Dateiname: 223829_ger.pdf

Technische Daten

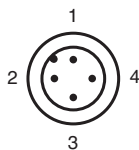
Ausgang		
Schaltungsart		dunkelschaltend
Signalausgang		1 NPN, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Schaltfrequenz	f	100 Hz
Ansprechzeit		5 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Schock- und 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		
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
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.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
Lagertemperatur		-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		18 mm
Gehäusehöhe		100 mm
Gehäusetiefe		46 mm
Schutzart		IP65
Anschluss		Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material		
Gehäuse		Kunststoff
Lichtaustritt		Kunststofflinse
Masse		ca. 50 g

Anschlussbelegung



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

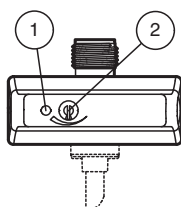
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

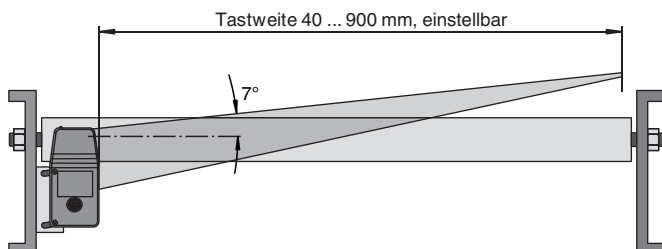
1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Aufbau



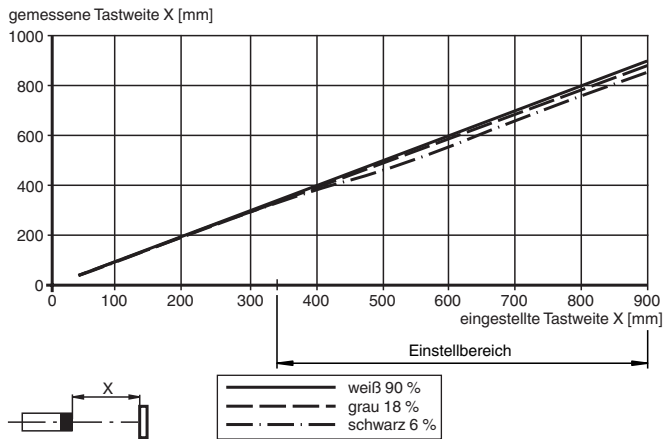
1	Signalanzeige	gelb
2	Tastweiteneinsteller	

Tastbereich



Kennlinie

Tastweitendifferenz



Zubehör

	OMH-SBL-01	Haltewinkel für Sensoren der Serie SBL
	V1-G-2M-PVC	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	V1-G-5M-PVC	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	V1-W-2M-PUR	Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	V1-W-5M-PUR	Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-30 Ausgabedatum: 2022-03-30 Dateiname: 223829_ger.pdf

Systembeschreibung

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.

Zubehör

Hinweis:

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