



Automatisierungs-Lichtgitter

PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Messende Automatisierungs-Lichtgitter,
Schaltende Automatisierungs-Lichtgitter

SICK
Sensor Intelligence.

Produkt		Standard Anwendungen		Spezielle Anwendungen																	
		Aufgabenstellung		Aufgabenstellung		Funktion/Besonderheit					Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)										
		Objektanwesenheit	Einsatz von Mautstationen und Industriertoren	Positionserkennung	Pick-to-Light	Messaufgaben	Sender-Empfänger-System	Reflexionssystem	Schaltend	Messend	Feldbus-Schnittstelle	2 mm ... 4 mm	5 mm ... 10 mm	10 mm ... 20 mm	20 mm ... 30 mm	30 mm ... 40 mm	40 mm ... 50 mm	60 mm ... 70 mm		70 mm ... 80 mm	80 mm ... 90 mm
Messende Automatisierungs-Lichtgitter																					
	MLG-2 Prime	■	■			■	■		■	■			■	■	■	■		■	■	■	
	MLG-2 Pro	■	■			■	■		■	■		■ ¹⁾	■	■	■	■		■	■	■	
	MLG-2 ProNet	■	■			■	■		■	■	■	■ ¹⁾	■	■	■	■		■	■	■	
Schaltende Automatisierungs-Lichtgitter																					
	ELG		■	■			■		■				■ ¹⁾	■		■		■	■		
	SLG		■	■	■		■		■						■ ¹⁾		■			■	
	PLG							■	■							■					
	WLG							■	■												
	HLG							■	■												
	VLC100		■	■				■	■				■								
	FLG		■				■		■			■									

¹⁾ Kreuzstrahl.

Sensoreigenschaften																	Seite												
		Ansprechzeit		Überwachungshöhe								Reichweite																	
		3 ms ... 10 ms	10 ms ... 100 ms	100 ms ... 200 ms	200 ms ... 400 ms			400 mm	800 mm	1.200 mm	1.600 mm	2.000 mm	2.400 mm	2.800 mm	3.200 mm			1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m	11 m	

■				140 mm ... 3.200 mm (in 150-mm-Schritten)	8,5 m	→ 4
■				140 mm ... 3.200 mm (in 150-mm-Schritten)	8,5 m	→ 4
■				140 mm ... 3.200 mm (in 150-mm-Schritten)	8,5 m	→ 4

			■	90 mm ... 3.120 mm	12 m	→ 6
	■			120 mm ... 1.400 mm	7 m	→ 6
■				60 mm ... 420 mm	2 m	→ 6
■				87,5 mm	1,5 m	→ 6
■				50 mm	1,5 m	→ 6
	■				2,8 m	→ 6
■				120 / 180 / 250 x 200 (Überwachungsbereich)		→ 6



MLG-2 Prime

Messaufgaben einfach über Display konfigurieren

Technische Daten im Überblick

Strahlabstand	5 mm / 10 mm / 20 mm / 25 mm / 30 mm / 50 mm	
Überwachungshöhe max.	2.545 mm / 3.140 mm / 3.125 mm / 3.100 mm	
Betriebsreichweite	bis 8,5 m	
Synchronisierung	Optisch	
Schnittstellen	PNP/NPN (Push-Pull) Analog, IO-Link	
Betriebsart "Standard"	✓	
Betriebsart "Transparent"	-	
Betriebsart "Staub und Sonnenlichtresistent"	-	
Funktion "Kreuzstrahl"	✓	
Funktion "Strahlausblendung"	✓	
Funktion "Highspeed Scan"	-	
Funktion "Hohe Messgenauigkeit"	-	
Parametrierung	am Gerät	
Applikationen "Schaltausgang"	Objekterkennung (NBB) Objektwiedererkennung (RLC (nur statisch)) Höhenklassifizierung (LBB/FBB)	
Applikationen "Datenschnittstelle"	Objekterkennung (NBB) Objekthöhenmessung (LBB) Objekthöhenmessung (FBB)	

Auf einen Blick

- Hochauflösendes Lichtgitter: mit 5 mm, 10 mm, 20 mm, 25 mm 30 mm und 50 mm Strahlabstand
- Drei Push-pull-Schaltausgänge oder zwei Analogausgänge möglich
- Displayparametrierung mit ausgewählten, vorprogrammierten Messfunktionen
- Überwachungshöhe bis 3,2 m
- Betriebsreichweite bis 8,5 m
- Optische Synchronisation von Sender und Empfänger
- Cloningfunktion über IO-Link
- Temperaturbereich von -30 °C bis +55 °C



Detailinformationen

→ www.sick.com/MLG-2_Prime

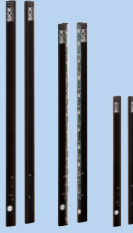

MLG-2 Pro

Höchstleistung bei Ansprechzeit, Auflösung und Objekterkennung


MLG-2 ProNet

Weniger Aufwand und mehr Flexibilität durch integrierte Schnittstellen

2,5 mm / 5 mm / 10 mm / 20 mm / 25 mm / 30 mm / 50 mm	2,5 mm / 5 mm / 10 mm / 20 mm / 25 mm / 30 mm / 50 mm
1.195 mm / 2.545 mm / 3.140 mm / 3.125 mm / 3.100 mm	1.195 mm / 2.545 mm / 3.140 mm / 3.125 mm / 3.100 mm
bis 8,5 m	bis 8,5 m
Kabel	Kabel
PNP/NPN (Push-Pull)	PNP/NPN (Push-Pull)
Analog, RS-485, IO-Link	ProfiNet, EtherCat, EtherNet IP
	Profibus (in Vorbereitung) / CanOpen (in Vorbereitung)
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
Sopas, Webserver	Sopas, Webserver, Gerätebeschreibungsdatei
Objekterkennung/Objektbreite (NBB/NCBB)	Objekterkennung/Objektbreite (NBB/NCBB)
Objektwiedererkennung (RLC)	Objektwiedererkennung (RLC)
Höhenklassifizierung (LBB/FBB)	Höhenklassifizierung (LBB/FBB)
Locherkennung/Lochgröße (NBM/NCBM)	Locherkennung/Lochgröße (NBM/NCBM)
Außenmaß/Innenmaß (ODI/IDI)	Außenmaß/Innenmaß (ODI/IDI)
Objektposition (CBB/BNB)	Objektposition (CBB/BNB)
Lochposition (CBM/BNM)	Lochposition (CBM/BNM)
Zonen	Zonen
Objekterkennung (NBB/NCBB) / Locherkennung (NBM/NCBM)	Objekterkennung (NBB/NCBB) / Locherkennung (NBM/NCBM)
Objekthöhenmessung (LBB/FBB) / Messung des Außenmaßes (ODI)	Objekthöhenmessung (LBB/FBB) / Messung des Außenmaßes (ODI)
Messung des Innenmaßes (IDI) / Messung der Objektposition (CBB)	Messung des Innenmaßes (IDI) / Messung der Objektposition (CBB)
Messung der Lochposition (CBM)	Messung der Lochposition (CBM)
• Hochauflösendes Lichtgitter: mit 2,5 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm und 50 mm Strahlabstand • Funktion „Highspeed Scan“ mit dreifacher Scangeschwindigkeit • Funktion „Transparent Modus“ zur Detektion transparenter Materialien • Umschaltbar auf hochauflösende Auswertung mit einer Genauigkeit von bis zu 2 mm • Datenkomprimierung: Run Length Coding	• Eigendiagnose durch das System möglich • Hochauflösendes Lichtgitter: mit 2,5 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm und 50 mm Strahlabstand • Funktion „Highspeed Scan“ mit dreifacher Scangeschwindigkeit • Funktion „Transparent Modus“ zur Detektion transparenter Materialien • Datenkomprimierung: Run Length Coding
	
→ www.sick.com/MLG-2_Pro	→ www.sick.com/MLG-2_ProNet

				
	ELG	SLG	PLG	
	Das robuste Lichtgitter für viele Standard-Applikationen	Zuverlässige Detektion bei extrem schmaler Bauform	Kommissionieren clever einfach	

Technische Daten im Überblick				
Strahlabstand	10 mm / 30 mm / 60 mm	40 mm	30 mm / 60 mm	
Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)	Parallelstrahl: ≥ 15 mm ... 65 mm Kreuzstrahl: ≥ 10 mm ... 35 mm	Parallelstrahl: ≥ 45 mm Kreuzstrahl: ≥ 25 mm	Parallelstrahl: ≥ 35 mm	
Betriebsreichweite	2 m / 3 m / 5 m / 9 m / 12 m	1,5 m / 3 m / 7 m	0,35 m	
Überwachungshöhe	90 mm ... 3.330 mm	120 mm ... 1.400 mm	120 mm ... 420 mm / 60 mm	
Ansprechzeit	Parallelstrahl: 14 ms ... 390 ms	Parallelstrahl: 19 ms Kreuzstrahl: 57 ms	Parallelstrahl: 5 ms ... 100 ms	
Schaltausgang	2 x PNP (Q und /Q) 2 x NPN (Q und /Q) Relais (DC 60 V, AC 25 V)	1 x PNP / 1 x NPN 2 x PNP / 2 x NPN	1 x PNP (Q)	
Anschlussart	Leitung 5 m / 15 m Stecker M12, 4-polig Stecker M12, 5-polig	Leitung offenes Ende Stecker M8, 4-polig	Leitung mit Stecker M12, 4-polig	

Auf einen Blick				
	• Strahlanzahl bis zu 128 • Verschiedene Strahlaufö- sung 10 mm, 30 mm und 60 mm • Große Funktionsreserve bis 12 m Reichweite • Potentiometer zur Empfind- lichkeitseinstellung • Fremdlichtunempfindlich- keit bis zu 150.000 lx • Robustes Aluminiumge- häuse • PNP/NPN, Relais-Ausgang und ein Testeingang • Optische Synchronisation	• Variable Überwachungs- längen von 120 mm bis 1.400 mm (in 160-mm- Erweiterungen) • Betriebsreichweite 7 m • Ansprechzeit 18 ms • Auflösung von 85 mm bis 25 mm • Kommissionieren mit hel- len Job-LEDs auf Sender- und Empfängerseite • IP-65-Schutzklasse • Fremdlichtunempfindlich- keit bis zu 150.000 lx	• 360°-sichtbare Job-LED • Mögliche Reichweite bis zu 2 m • Flexible Überwachungs- höhen von 120 mm bis 420 mm • Spiegel- und fremdlichtsi- cher • Umschaltbare Job-LED: permanent leuchtend oder blinkend • Bestätigt optisch den kor- rekten Zugriff	
				
Detailinformationen	→ www.sick.com/ELG	→ www.sick.com/SLG	→ www.sick.com/PLG	

			
WLK	HLG	VLC100	FLG
Reflexions-Lichtgitter zur Detektion von sehr schnellen und transparenten Objekten	Sichere Erfassung von kleinsten Objekten mit hoher Geschwindigkeit	Nur ein Gerät für die unterschiedlichsten Überwachungsbereiche	Einfachste Installation und Inbetriebnahme bei gleichzeitig hoher Performance

12,5 mm Parallelstrahl: ≥ 6 mm ... 12 mm	2 mm Parallelstrahl: ≥ 2 mm	– 6 mm ... 18 mm	4 mm / 2 mm Dynamisch: 2 mm oder 4 mm Statisch: 6 mm
1,5 m 87,5 mm Parallelstrahl: 0,6 ms	1,5 m 50 mm Parallelstrahl: 3 ms	2 m x 2 m – ≥ 20 ms	– 120 mm ... 250 mm x 200 mm < 0,1 ms
1 x PNP (/Q) 2 x PNP (Q und /Q) 8 x PNP Q und Alarm	2 x PNP (Q und /Q) 2 x NPN (Q und /Q)	2 x PNP	PNP/NPN (Q und /Q)
Leitung 12-adrig Stecker M12, 5-polig	Stecker M12, 8-polig	Leitung mit Stecker M12, 8-polig	Stecker M12, 4-polig

• 0,6 ms Ansprechzeit • Acht sichtbare Sende-LEDs • Bis zu acht PNP-Schaltgänge und ein Alarm-Ausgang • Empfindlichkeitseinstellung per Potentiometer • Polarisationsfilter bei spiegelnden Oberflächen 	• Auflösung 2 mm • Ansprechzeit 3 ms • Überwachungshöhe 50 mm • Synchronisation über Leitung • PNP oder NPN mit Q oder Q invertiertem Ausgang • 1 x Test, 1 x Teach-in-Eingang • Stecker M12, 8-polig 	• Bis zu 2,8 m Reichweite • Auflösung von 6 mm bis 18 mm • Nur ein Gerät: integrierter Sender und Empfänger • Intuitive Ein-Knopf-Bedienung • Automatische Ausrichtung • Synchronisation von 2 Systemen • Einfaches Teach-in-Verfahren 	• Dynamische oder statische Arbeitsweise, umschaltbar • Gehäuse in Gabel- und Rahmenform, einfache Justage • Empfindlichkeit einstellbar • Tastensperre einstellbar • Robustes Metallgehäuse • Impulsverlängerung einstellbar • Umschaltbar zwischen Q und Q invertiert • Sehr schnelle Ansprechzeit 
→ www.sick.com/WLK	→ www.sick.com/HLG	→ www.sick.com/VLC100	→ www.sick.com/FLG

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Mit über 7.400 Mitarbeitern und mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen weltweit sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

Weltweit in Ihrer Nähe:

Australien, Belgien, Brasilien, Chile, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Malaysia, Mexiko, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakei, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Thailand, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam.

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com