



M40E-60A105RA0

M4000 Area

MEHRSTRAHL-SICHERHEITS-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.

Bestellinformationen



Typ	Artikelnr.
M40E-60A105RA0	1207203

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/M4000_Area



Technische Daten im Detail

Merkmale

Reichweite	0,5 m ... 70 m, konfigurierbar
Kleine Reichweite	0,5 m ... 20 m
Große Reichweite	9 m ... 70 m
Länge des überwachten Bereichs	300 mm
Auflösung	80 mm
Ansprechzeit	17 ms
Synchronisation	Optische Synchronisation

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Typ	Typ 4 (IEC 61496-1)
Sicherheits-Integritätslevel	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)
Kategorie	Kategorie 4 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	$1,4 \times 10^{-8}$ (EN ISO 13849)
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)
Sicherer Zustand im Fehlerfall	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

Funktionen

	Funktionen	Auslieferungszustand
Wiederanlaufsperr	✓	Intern
Schützkontrolle (EDM)	✓	Aktiviert
Strahlcodierung	✓	Uncodiert
Sendertest	✓	Deaktiviert
Konfigurierbare Reichweite	✓	0,5 m ... 20 m
Konfigurierbarer Statusausgang	✓	Verschmutzung (OWS)

	Funktionen	Auslieferungszustand
Sichere SICK-Gerätekommunikation über EFI	✓	

Schnittstellen

Systemanschluss		
Anschlussart	Hirschmann-Stecker M26, 12-polig	
Zulässige Leitungslänge	≤ 50 m ¹⁾	
Zulässiger Leiterquerschnitt	≥ 0,75 mm ²	
Art der Konfiguration	PC mit CDS (Konfigurations- und Diagnosesoftware)	
Konfigurationsanschluss		
Anschlussart	Dose M8, 4-polig	
Anzeigeelemente	LEDs 7-Segment-Anzeige	
Feldbus, industrielles Netzwerk		
Integration über EFI-Gateways	CANopen, Ethernet, PROFIBUS DP, PROFIBUS PROFI-safe, PROFINET PROFI-safe ²⁾	
Integration über Sicherheitssteuerung Flexi Soft	CANopen, DeviceNet™, EtherCAT®, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET ³⁾	

¹⁾ Abhängig von Belastung, Netzteil und Leiterquerschnitt. Die angegebenen technischen Daten müssen eingehalten werden.

²⁾ Geeignete EFI-Gateways finden Sie als Zubehör im Bereich Anschluss-technik unter Module und Gateways.

³⁾ Weitere Informationen zu Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

Elektrische Daten

Schutzklasse	III (IEC 61140)	
Versorgungsspannung U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) ¹⁾	
Restwelligkeit	≤ 10 % ²⁾	
Sicherheitsausgänge (OSSDs)		
Ausgangsart	2 PNP-Halbleiter, kurzschlussfest, querschussüberwacht ³⁾	
EIN-Zustand, Schaltspannung HIGH	24 V DC (U _V - 2,25 V DC ... U _V)	
AUS-Zustand, Schaltspannung LOW	≤ 2 V DC	
Strombelastbarkeit je OSSD	≤ 500 mA	
Meldeausgänge		
Ausgangsart	PNP-Halbleiter, kurzschlussfest	
EIN-Zustand, Schaltspannung HIGH	24 V DC (U _V - 4,2 V DC ... U _V)	
AUS-Zustand, Schaltspannung LOW	Hochohmig	
Strombelastbarkeit je OSSD	≤ 100 mA	

¹⁾ Die externe Spannungsversorgung muss gemäß EN 60204-1 einen kurzzeitigen Netzausfall von 20 ms überbrücken. Geeignete Netzteile sind bei SICK als Zubehör erhältlich.

²⁾ Innerhalb der Grenzen von U_V.

³⁾ Gilt für Spannungen im Bereich zwischen -30 V und +30 V.

Mechanische Daten

Abmessungen	Siehe Maßzeichnung
Gehäusequerschnitt	52 mm x 55,5 mm
Gehäusematerial	Alulegierung ALMGSI 0,5
Oberflächenbehandlung	Pulverbeschichtet

Material der Frontscheibe	Polycarbonat, kratzfest beschichtet
----------------------------------	-------------------------------------

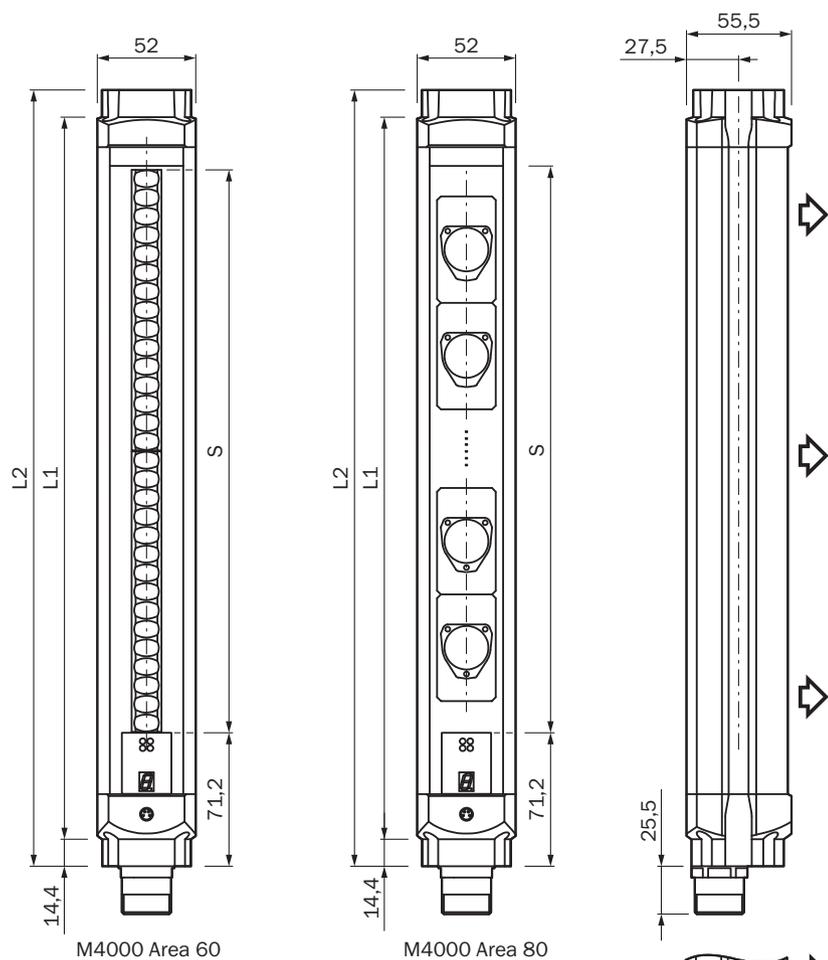
Umgebungsdaten

Schutzart	IP65 (EN 60529)
Betriebsumgebungstemperatur	-30 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-30 °C ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % ... 95 %, nicht kondensierend
Schwingfestigkeit	IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-29)

Klassifikationen

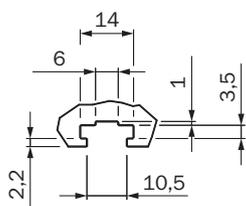
ECl@ss 5.0	27272703
ECl@ss 5.1.4	27272703
ECl@ss 6.0	27272703
ECl@ss 6.2	27272703
ECl@ss 7.0	27272703
ECl@ss 8.0	27272703
ECl@ss 8.1	27272703
ECl@ss 9.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
UNSPSC 16.0901	46171620

Maßzeichnung (Maße in mm)

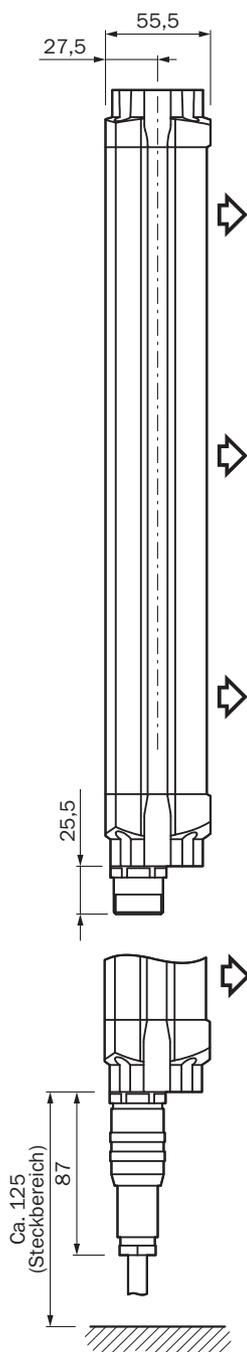


M4000 Area 60

M4000 Area 80



Schiebemutter
für Seitmontage



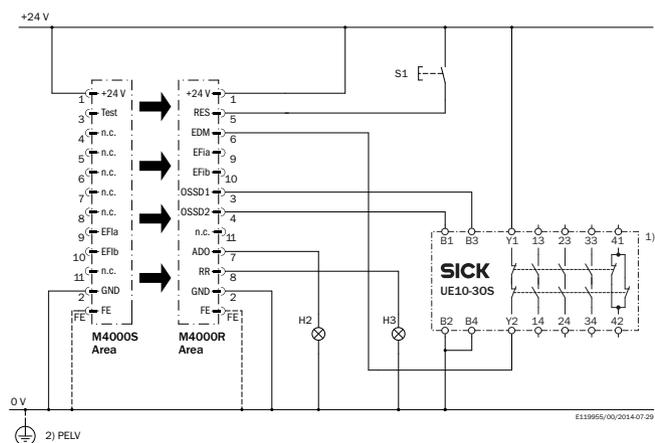
Leitungsdose M26 mit Crimpkontakten
(für DIN 43651)

Länge des überwachten Bereichs S	L1	L2
300	387	416
450	537	566
600	687	716
750	837	866
900	987	1.016
1.050	1.137	1.166

Länge des überwachten Bereichs S	L1	L2
1.200	1.287	1.316
1.350	1.437	1.466
1.500	1.587	1.616
1.650	1.737	1.766
1.800	1.887	1.916

Schaltungsbeispiel

M4000 Area an Sicherheitsrelais UE10-30S



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/M4000_Area

Kurzbeschreibung	Typ	ArtikelNr.
Befestigungswinkel und -platten		
 4 Stück, Befestigungssatz 1, Haltewinkel, starr, L-förmig, inklusive Befestigungsschrauben und Unterlegscheiben	BEF-3WNGBAST4	7021352
Klemm- und Ausrichthalterungen		
 4 Stück, Befestigungssatz 6, Seithalterung, schwenkbar, Zinkdruckguss	BEF-1SHABAZN4	2019506
 4 Stück, Befestigungssatz 12, schwenkbar, Swivel Mount	BEF-2SMGEAKU4	2030510
Sonstiges Montagezubehör		
 2 Stück, Bodenständer, zur horizontalen Montage von Sicherheits-Lichtvorhängen C4000 Fusion, Entry/Exit, Palletizer und Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschränken M4000 Area, für Anbauhöhen von 70 mm bis 780 mm, inklusive Befestigungswinkel	BEF-3HHOCAST2	2041661

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M26, 12-polig, gerade Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m	DOL-0612G05M075KM0	2022545
	Kopf A: Dose, M26, 12-polig, gerade Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PVC, ungeschirmt, 10 m	DOL-0612G10M075KM0	2022547
	Kopf A: Dose, M26, 12-polig, gerade Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PVC, ungeschirmt, 20 m	DOL-0612G20M075KM0	2022549
	Kopf A: Dose, M26, 12-polig, gerade Leitung: ungeschirmt 12 Crimp-Kontakte beiliegend	DOS-0612G000GA3KM0	6020757
	Kopf A: Dose, M26, 12-polig, gewinkelt Leitung: ungeschirmt 12 Crimp-Kontakte beiliegend	DOS-0612W000GA3KM0	6020758
Ausrichthilfen			
	Laser-Ausrichthilfe für verschiedene Sensoren, Laserklasse 2 (IEC 60825): Nicht in den Strahl blicken!	AR60	1015741
	Adapter AR60 für M4000 und M4000 Curtain	Adapter AR60, M4000	4040006
Optiktücher			
	Tuch zum Reinigen optischer Oberflächen	Optiktuch	4003353
Reiniger			
	Kunststoffreiniger und -pflege, antistatisch, 0,5 Liter	Kunststoffreiniger	5600006

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. 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:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com