

# SICK

## M40E-68A323RB0

M4000 Advanced Curtain

**SICHERHEITSLICHTVORHÄNGE**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
M40E-68A323RB0	1204598

Abbildung kann abweichen

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/M4000\\_Advanced\\_Curtain](http://www.sick.com/M4000_Advanced_Curtain)



Technische Daten im Detail

Merkmale

<b>Systemteil</b>	Empfänger
<b>Auflösung</b>	30 mm
<b>Reichweite</b>	21 m
<b>Schutzfeldhöhe</b>	1.500 mm
<b>Ansprechzeit</b>	
Ohne Strahlkodierung	14 ms
Mit Strahlkodierung	24 ms
<b>Synchronisation</b>	Optische Synchronisation

Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Typ</b>	Typ 4 (IEC 61496-1)
<b>Sicherheits-Integritätslevel</b>	SIL 3 (IEC 61508)
<b>Kategorie</b>	Kategorie 4 (EN ISO 13849)
<b>Performance Level</b>	PL e (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefährdungsbringenden Ausfalls pro Stunde)</b>	$28 \cdot 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre (EN ISO 13849)
<b>Sicherer Zustand im Fehlerfall</b>	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

Funktionen

	Funktionen	Auslieferungszustand
<b>Wiederanlaufsperr</b>	✓	Intern
<b>Schützkontrolle (EDM)</b>	✓	Aktiviert
<b>Strahlkodierung</b>	✓	Uncodiert
<b>Konfigurierbarer Statusausgang (ADO)</b>	✓	Verschmutzung (OWS)
<b>Sendertest</b>	✓	Deaktiviert
<b>Konfigurierbare Reichweite</b>	✓	Kleine Reichweite
<b>Sichere SICK-Gerätekommunikation über EFI</b>	✓	

<sup>1)</sup> Die Muting-Funktionen sind nur in Verbindung mit dem Muting-Schaltgerät UE403 oder einer geeigneten Sicherheitssteuerung (z. B. Flexi Classic, Flexi Soft) nutzbar.

**Mensch-Material-Unterscheidung (Muting)** ✓ <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die Muting-Funktionen sind nur in Verbindung mit dem Muting-Schaltgerät UE403 oder einer geeigneten Sicherheitssteuerung (z. B. Flexi Classic, Flexi Soft) nutzbar.

Funktionen - Funktionen in Verbindung mit UE403

<b>Gleichzeitigkeitsüberwachung</b>	✓
<b>Überwachung der Muting-Gesamtzeit</b>	✓
<b>Sensorlückenüberwachung</b>	✓
<b>Bandstopp</b>	✓
<b>Muting mit Override</b>	✓
<b>Ausfuhrüberwachung</b>	✓
<b>Muting-Ende durch BWS</b>	✓

Schnittstellen

<b>Systemanschluss</b>	
Anschlussart	Hirschmann-Stecker M26, 12-polig
Zulässige Leitungslänge	≤ 50 m <sup>1)</sup>
Zulässiger Leiterquerschnitt	≥ 0,75 mm²
<b>Erweiterungsanschluss</b>	Dose M12, 5-polig
<b>Art der Konfiguration</b>	Über Software
<b>Konfigurationsanschluss</b>	Dose M8, 4-polig
<b>Anzeigeelemente</b>	7-Segment-Anzeige, LEDs
<b>Statusanzeige</b>	LEDs
<b>Endkappe mit integriertem Leuchtmelder am Empfänger</b>	✓

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

Elektrik

<b>Schutzklasse</b>	III (IEC 61140)
<b>Versorgungsspannung <math>U_V</math></b>	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 10 % <sup>1)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	≤ 0,8 A <sup>2)</sup>
<b>Sicherheitsausgänge (OSSDs)</b>	
Ausgangsart	2 PNP-Halbleiter, kurzschlussfest, querschussüberwacht <sup>3)</sup>
EIN-Zustand, Schaltspannung HIGH	24 V DC ( $U_V - 2,25 \text{ V DC} \dots U_V$ )
AUS-Zustand, Schaltspannung LOW	≤ 2 V DC
Strombelastbarkeit je OSSD	≤ 500 mA
<b>Meldeausgänge</b>	
Ausgangsart	PNP-Halbleiter, kurzschlussfest <sup>3)</sup>
EIN-Zustand, Schaltspannung HIGH	24 V DC ( $U_V - 4,2 \text{ V DC} \dots U_V$ )
AUS-Zustand, Schaltspannung LOW	Hochohmig

<sup>1)</sup> Innerhalb der Grenzen von  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Ohne OSSDs, ohne ADO, ohne Rücksetzen erforderlich und ohne UE403.

<sup>3)</sup> Gilt für Spannungen im Bereich zwischen -30 V und +30 V.

Strombelastbarkeit je OSSD	≤ 100 mA
----------------------------	----------

- <sup>1)</sup> Innerhalb der Grenzen von U<sub>y</sub>.  
<sup>2)</sup> Ohne OSSDs, ohne ADO, ohne Rücksetzen erforderlich und ohne UE403.  
<sup>3)</sup> Gilt für Spannungen im Bereich zwischen -30 V und +30 V.

Mechanik

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	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Schockfestigkeit	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

Sonstige Angaben

Wellenlänge	850 nm
-------------	--------

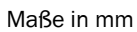
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

## Maßzeichnung

5

Schutzfeldhöhe S	L1	L2
1.650	1.737	1.766
1.800	1.887	1.916

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/M4000\\_Advanced\\_Curtain](http://www.sick.com/M4000_Advanced_Curtain)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Inbetriebnahmehilfen und Prüfmittel			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produkt:</b> Ausrichthilfen</li> <li><b>Abmessungen (B x H x L):</b> 19 mm 67,3 mm 66,9 mm</li> <li><b>Beschreibung:</b> Laser-Ausrichthilfe für verschiedene Sensoren, Laserklasse 2 (IEC 60825): Nicht in den Strahl blicken!</li> </ul>	AR60	1015741
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produkt:</b> Ausrichthilfen</li> <li><b>Beschreibung:</b> Adapter AR60 für M4000 und M4000 Curtain</li> </ul>	Adapter AR60, M4000	4040006
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungssatz 1, Haltewinkel, starr, L-förmig, inklusive Befestigungsschrauben und Unterlegscheiben</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 4 Stück</li> <li><b>Geeignet für:</b> Alle Schutzfeldhöhen</li> </ul>	BEF-3WNGBAST4	7021352
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungssatz 12, schwenkbar, Swivel Mount</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 4 Stück</li> <li><b>Geeignet für:</b> Alle Schutzfeldhöhen</li> </ul>	BEF-2SMGEAKU4	2030510
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungssatz 6, Seithalterung, schwenkbar</li> <li><b>Material:</b> Zinkdruckguss</li> <li><b>Details:</b> Zinkdruckguss</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 4 Stück</li> <li><b>Geeignet für:</b> Alle Schutzfeldhöhen</li> </ul>	BEF-1SHABAZN4	2019506

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M26, 12-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Crimpkontakte</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,5 mm² ... 1,5 mm²</li> <li><b>Hinweis:</b> 12 Crimp-Kontakte beiliegend</li> </ul>	DOS-0612G000GA3KMO	6020757
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, USB-A, gerade</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> </ul>	DSL-8U04G10M025KMO	6034575
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M26, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 20 m, 12-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	DOL-0612G20M075KMO	2022549
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, USB-A, gerade</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> </ul>	DSL-8U04G02M025KMO	6034574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M26, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 15 m, 12-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	DOL-0612G15M075KMO	2022548
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M26, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 12-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	DOL-0612G10M075KMO	2022547
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M26, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Hinweis:</b> Ohne EFI: Pin 9 und 10 sind nicht belegt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	DOL-0610G05M075KMO	2046888
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M26, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Hinweis:</b> Ohne EFI: Pin 9 und 10 sind nicht belegt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	DOL-0610G10M075KMO	2046889
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M26, 12-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 12-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	DOL-0612G05M075KMO	2022545
Systemstecker und Erweiterungsmodule			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anwendungen:</b> Muting-Schaltgerät</li> <li><b>Beschreibung:</b> Muting-Schaltgerät UE403</li> <li><b>Kompatible Sensortypen:</b> Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranken M4000 Advanced</li> <li><b>Montage:</b> Flexible Montage am M4000 Advanced oder direkt in der Anlage</li> </ul>	UE403-A0930	1026287

## 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](http://www.sick.com)