



FLN-EMSS1100108

Flexi Loop

SICHERE REIHENSCHALTUNG

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
FLN-EMSS1100108	1061712

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



Technische Daten im Detail

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Sicherheits-Integritätslevel	SIL 3 (IEC 61508)
Kategorie	Kategorie 4 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	0,76 x 10 ⁻⁹ (EN ISO 13849)
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)

Funktionen

Diagnose- und Überwachungsfunktionen	
Querschluss	Überwachung durch Flexi-Loop-Knoten
Kurzschluss	Überwachung durch Flexi-Loop-Knoten
Diskrepanzfehler	Überwachung durch Flexi-Loop-Knoten
Sequenzfehler	Überwachung durch Flexi-Loop-Knoten

Schnittstellen

Anschlussverwendung	
Anschluss Sicherheitsgerät	Für zweikanaligen äquivalenten elektromechanischen Sicherheitsschalter (EMSS), mit Standardeingang, mit Standardausgang
Flexi-Loop-Eingang	Zur Verbindung mit einem Flexi-Loop-Vorgängerknoten oder zum Anschluss des Flexi-Loop-Strangs an die Sicherheitssteuerung Flexi Soft.
Flexi-Loop-Ausgang	Zur Verbindung mit einem Flexi-Loop-Nachfolgeknoten oder zum Abschluss des Flexi-Loop-Strangs mit dem Flexi-Loop-Terminator.
Anschlussart	
Anschluss Sicherheitsgerät	Dose M12, 8-polig
Flexi-Loop-Eingang	Stecker M12, 5-polig
Flexi-Loop-Ausgang	Dose M12, 5-polig
Anzahl nicht sicherer Eingänge	1
Anzahl nicht sicherer Ausgänge	1
Spannungsversorgungsausgang für externe Geräte	✓

Elektrische Daten - Betriebsdaten

Schutzklasse	III (EN 61140)
Art der Versorgungsspannung	PELV oder SELV
Versorgungsspannung U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Stromaufnahme	55 mA

Elektrische Daten - EMSS-Schnittstelle

Testpulsintervall	40 ms
Testpulsbreite	12 ms
Testpulsstrom über die Schaltkontakte	3 mA ... 6,2 mA

Elektrische Daten - Nicht sichere Eingänge

Schaltspannung	HIGH	13 V DC ... 30 V DC
	LOW	0 V DC ... 5 V DC
Eingangsstrom	$\leq 6,2$ mA	

Elektrische Daten - Nicht sichere Ausgänge

Ausgangsart	Highside-Treiber, kurzschlussfest
Ausgangsstrom	≤ 500 mA

Elektrische Daten - Spannungsversorgungsausgang für externe Geräte

Versorgungsspannung	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Ausgangsstrom	≤ 2 A

Mechanische Daten

Abmessungen (B x H x T)	68,15 mm x 48 mm x 18 mm
Gewicht	28 g (± 5 %)

Umgebungsdaten

Schutzart	IP65 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
Betriebsumgebungstemperatur	-25 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C

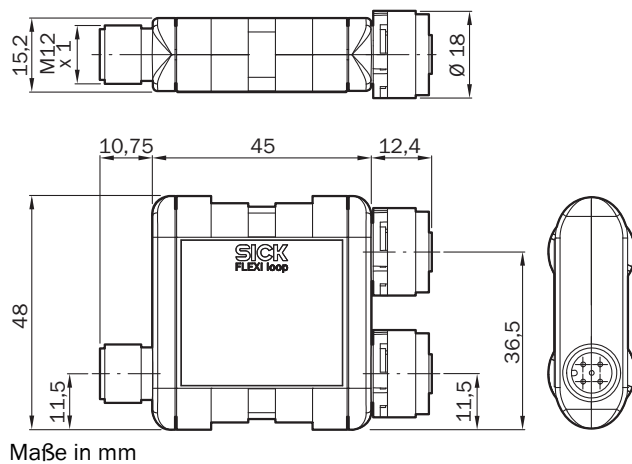
Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
cTUVus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

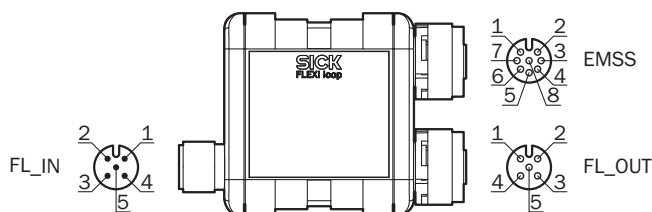
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27371990
ECLASS 5.1.4	27371990
ECLASS 6.0	27371819
ECLASS 6.2	27371819
ECLASS 7.0	27371819
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 8.1	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
UNSPSC 16.0901	41113704

Maßzeichnung OSSD, EMSS



PIN-Belegung



Die Pin-Belegung FL_IN ist nur relevant für den ersten Loop-Knoten einer sicheren Reihenschaltung beim Anschluss an Flexi Soft. Weitere Flexi-Loop-Knoten werden über standardisierte Leitungen mit M12-Steckverbinder an FL_OUT angeschlossen.

Anschluss	Pin	Signal	Beschreibung	Farbkodierung Anschlussleitung
FL_IN	1	VDC	24 V Versorgungsspannung	Braun
	2	DATA_OUT	Ausgang zum Flexi-Soft-Eingang In + 1	Weiß
	3	GND	GND Versorgungsspannung	Blau
	4	SAFE_OUT	Sicheres Abschalt-signal, Ausgang zum Flexi-Soft-Eingang In	Schwarz
	5	DATA_IN	Eingang vom Flexi-Soft-Ausgang Xn	Grau
EMSS	1	VDC	24 V Versorgungsspannung	Weiß
	2	AUX_IN	Nicht sicherer Eingang	Braun
	3	EMSS1_A	Schaltkontakt 1, Anschluss A	Grün
	4	EMSS1_B	Schaltkontakt 1, Anschluss B	Gelb
	5	AUX_OUT	Nicht sicherer Ausgang	Grau
	6	GND	GND Versorgungsspannung	Pink
	7	EMSS2_A	Schaltkontakt 2, Anschluss A	Blau
	8	EMSS2_B	Schaltkontakt 2, Anschluss B	Rot
Die angegebenen Farben gelten bei Verwendung von vorkonfektionierten Leitungen (keine Gewähr).				

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	• Beschreibung: Flexi-Loop-Befestigungsclip • Abmessungen (B x H x L): 15 mm x 32 mm x 21 mm • Packungseinheit: 1 Stück • Geeignet für: Flexi Loop	C-Fix-Halterung	2068830

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