



# M4C-SA0340HA10, M4C-EA03400A10

deTem

**BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA MULTIRAGGIO**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



L'immagine potrebbe non corrispondere

### Informazioni per l'ordine

Parte di sistema	Tipo	Cod. art.
emettitore	M4C-SA0340HA10	1082688
Ricevitore	M4C-EA03400A10	1082689

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/deTem](http://www.sick.com/deTem)

### Dati tecnici in dettaglio

#### Caratteristiche

<b>Versione prodotto</b>	deTem4 Core
<b>Campo d'impiego</b>	Ambiente industriale standard
<b>Principio di funzionamento</b>	Emettitore/ricevitore
<b>Parte di sistema</b>	Coppia
<b>Categoria della portata</b>	Grandi distanze operative
<b>Distanza di lavoro</b>	90 m
<b>Lunghezza del fascio luminoso</b>	Minimo 10 m ... 70 m
	Tipico 10 m ... 90 m
<b>Numero di raggi</b>	3
<b>Distanza tra i raggi</b>	400 mm
<b>Tempo di risposta</b>	20 ms
<b>Sincronizzazione</b>	Sincronizzazione ottica
<b>Dotazione di fornitura</b>	Emettitore Ricevitore Avvertenza di sicurezza Istruzioni per il montaggio Istruzioni per l'uso per il download

#### Grandezze caratteristiche relativamente alle tecniche di sicurezza

<b>Tipo</b>	Tipo 4 (IEC 61496-1)
<b>Livello d'integrità di sicurezza</b>	SIL 3 (IEC 61508)
<b>Categoria</b>	Categoria 4 (ISO 13849-1)
<b>Performance Level</b>	PL e (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilità media di un malfunzionamento pericoloso all'ora)</b>	$3 \times 10^{-9}$
<b>T<sub>M</sub> (durata di utilizzo)</b>	20 anni (ISO 13849-1)
<b>Stato sicuro in caso di anomalie</b>	Almeno un OSSD si trova nello stato OFF.

## Interfacce

<b>Collegamenti del sistema</b>	Connettore M12, 5 pin
Connettore M12 compatibile con Flexi Loop	✓
Lunghezza del cavo consentita	50 m
<b>Elementi di visualizzazione</b>	LEDs

## Componenti elettrici

<b>Classe di protezione</b>	III (IEC 61140) <sup>1)</sup>
<b>Tensione di alimentazione <math>U_V</math></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) <sup>2)</sup>
<b>Ripple residuo</b>	$\leq 10\%$ <sup>3)</sup>
<b>Uscite di sicurezza (OSSD)</b>	2 semiconduttori PNP, protezione da cortocircuito, controllo di corto trasversale <sup>4)</sup>
Stato ON, tensione di commutazione HIGH	24 V DC ( $U_V - 2,25$ V DC ... $U_V$ )
Stato OFF, tensione di commutazione LOW	$\leq 2$ V DC
Portata di corrente delle uscite di commutazione	$\leq 300$ mA

<sup>1)</sup> Sistema a bassissima tensione sicura SELV/PELV.

<sup>2)</sup> L'alimentazione elettrica esterna di tensione deve compensare una breve mancanza di rete fino a 20 ms in conformità a EN 60204-1. Alimentatori idonei possono essere ordinati presso SICK come accessori.

<sup>3)</sup> Entro il limite di  $U_V$ .

<sup>4)</sup> Vale per tensioni nell'intervallo compreso fra  $-30$  V e  $+30$  V.

## Meccanica

<b>Dimensioni</b>	Vedere disegno quotato
<b>Sezione dell'involucro</b>	31 mm x 34 mm
<b>Materiale</b>	
Dell'alloggiamento	Profilato il barra di alluminio
Schermo frontale	Policarbonato, rivestimento antigraffio
<b>Peso</b>	$\pm 50$ g
<b>Raggio di piegatura del cavo</b>	
In caso di installazione fissa	$> 12$ x diametro cavo
In stato mobile	$> 15$ x diametro cavo

## Dati ambientali

<b>Grado di protezione</b>	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
<b>Temperatura ambiente di funzionamento</b>	$-30$ °C ... $+55$ °C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	$-30$ °C ... $+70$ °C
<b>Umidità dell'aria</b>	15 % ... 95 %, senza condensa
<b>Resistenza alle vibrazioni</b>	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
<b>Resistenza agli urti</b>	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
<b>Classe</b>	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

## Ulteriori dati

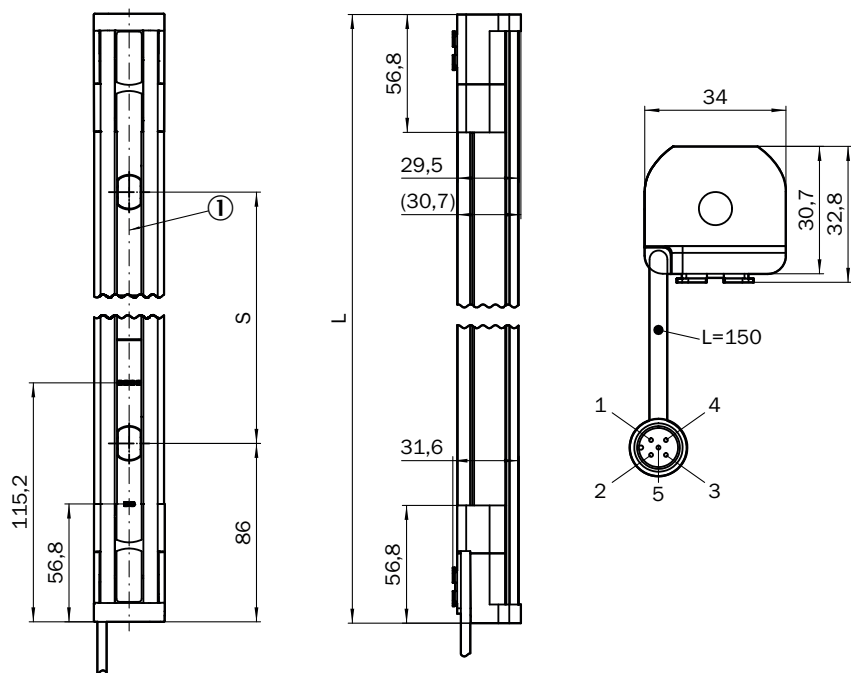
<b>Natura della luce</b>	Infrarosso vicino (NIR), non visibile
--------------------------	---------------------------------------

## Classificazioni

<b>ECLASS 5.0</b>	27272703
-------------------	----------

<b>ECLASS 5.1.4</b>	27272703
<b>ECLASS 6.0</b>	27272703
<b>ECLASS 6.2</b>	27272703
<b>ECLASS 7.0</b>	27272703
<b>ECLASS 8.0</b>	27272703
<b>ECLASS 8.1</b>	27272703
<b>ECLASS 9.0</b>	27272703
<b>ECLASS 10.0</b>	27272703
<b>ECLASS 11.0</b>	27272703
<b>ECLASS 12.0</b>	27272703
<b>ETIM 5.0</b>	EC001832
<b>ETIM 6.0</b>	EC001832
<b>ETIM 7.0</b>	EC001832
<b>ETIM 8.0</b>	EC001832
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

### Disegno quotato







Quote in mm







① asse ottico

Numero di raggi	Separazione dei raggi S	Lunghezza L
2	500 (19.69)	672 (26.46)
3	400 (15.75)	972 (38.27)
4	300 (11.81)	1,072 (42.2)

## Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/deTem](http://www.sick.com/deTem)

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
Relè di sicurezza			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Applicazioni:</b> Unità di controllo</li> <li><b>Tipi di sensore compatibili:</b> Sensori di sicurezza con uscite OSSD</li> <li><b>Tipo di collegamento:</b> Connettore maschio frontale con morsetti a molle</li> <li><b>Blocco al riavvio:</b> sì</li> <li><b>Controllo di protezione (EDM):</b> Integrato</li> <li><b>Uscite:</b> 2 circuiti di abilitazione (sicuri), 2 ADO (non sicure), 1 uscita impulso di prova (non sicuro)</li> <li><b>Larghezza dell' involucro:</b> 18 mm</li> </ul>	RLY3-OSSD200	1085344
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Applicazioni:</b> Unità di controllo</li> <li><b>Tipi di sensore compatibili:</b> Sensori di sicurezza con uscite OSSD</li> <li><b>Tipo di collegamento:</b> Connettore maschio frontale con morsetti a molle</li> <li><b>Blocco al riavvio:</b> sì</li> <li><b>Controllo di protezione (EDM):</b> Integrato</li> <li><b>Uscite:</b> 3 circuiti di abilitazione (sicuri), 2 ADO (non sicure), 1 uscita impulso di prova (non sicuro)</li> <li><b>Larghezza dell' involucro:</b> 18 mm</li> </ul>	RLY3-OSSD300	1099969
sistema di montaggio			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Descrizione:</b> Supporto QuickFix per 2 dispositivi (ad es. emettitore e ricevitore)</li> <li><b>Materiale:</b> Plastica</li> <li><b>Dettagli:</b> Plastica</li> <li><b>Unità d'imballaggio:</b> 4 pezzo</li> </ul>	BEF-3SHABPKU4	2098710
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Descrizione:</b> Supporto FlexFix per 2 dispositivi (ad es. emettitore e ricevitore), orientabile <math>\pm 15^\circ</math>, con vite M5</li> <li><b>Materiale:</b> Plastica</li> <li><b>Dettagli:</b> Plastica</li> <li><b>Unità d'imballaggio:</b> 4 pezzo</li> </ul>	BEF-1SHABPKU4	2066614

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
connettori e cavi			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo di collegamento testa A:</b> Connettore femmina, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di collegamento testa B:</b> Fili liberi</li> <li><b>Tipo di segnale:</b> Cavo sensore/attuatore</li> <li><b>Cavo:</b> 2 m, A 5 fili, PUR, senza alogeno</li> <li><b>Descrizione:</b> Cavo sensore/attuatore, non schermato</li> <li><b>Campo d'impiego:</b> Zone non caricate, Area oli e lubrificanti, Robot, Funzionamento a catena di trascinamento</li> </ul>	YF2A15-020UB5X-LEAX	2095617
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo di collegamento testa A:</b> Connettore femmina, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di collegamento testa B:</b> Fili liberi</li> <li><b>Tipo di segnale:</b> Cavo sensore/attuatore</li> <li><b>Cavo:</b> 5 m, A 5 fili, PUR, senza alogeno</li> <li><b>Descrizione:</b> Cavo sensore/attuatore, non schermato</li> <li><b>Campo d'impiego:</b> Zone non caricate, Area oli e lubrificanti, Robot, Funzionamento a catena di trascinamento</li> </ul>	YF2A15-050UB5X-LEAX	2095618
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo di collegamento testa A:</b> Connettore femmina, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di collegamento testa B:</b> Fili liberi</li> <li><b>Tipo di segnale:</b> Cavo sensore/attuatore</li> <li><b>Cavo:</b> 10 m, A 5 fili, PUR, senza alogeno</li> <li><b>Descrizione:</b> Cavo sensore/attuatore, non schermato</li> <li><b>Campo d'impiego:</b> Zone non caricate, Area oli e lubrificanti, Robot, Funzionamento a catena di trascinamento</li> </ul>	YF2A15-100UB5X-LEAX	2095619
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo di collegamento testa A:</b> Connettore femmina, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di collegamento testa B:</b> Connettore maschio, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di segnale:</b> Cavo sensore/attuatore</li> <li><b>Cavo:</b> 2 m, A 5 fili, PUR, senza alogeno</li> <li><b>Descrizione:</b> Cavo sensore/attuatore, non schermato</li> <li><b>Campo d'impiego:</b> Zone non caricate, Area oli e lubrificanti, Robot, Funzionamento a catena di trascinamento</li> </ul>	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo di collegamento testa A:</b> Connettore femmina, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di collegamento testa B:</b> Connettore maschio, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di segnale:</b> Cavo sensore/attuatore</li> <li><b>Cavo:</b> 5 m, A 5 fili, PUR, senza alogeno</li> <li><b>Descrizione:</b> Cavo sensore/attuatore, non schermato</li> <li><b>Campo d'impiego:</b> Zone non caricate, Area oli e lubrificanti, Robot, Funzionamento a catena di trascinamento</li> </ul>	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo di collegamento testa A:</b> Connettore femmina, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di collegamento testa B:</b> Connettore maschio, M12, 5 poli, diritta, Codifica A</li> <li><b>Tipo di segnale:</b> Cavo sensore/attuatore</li> <li><b>Cavo:</b> 10 m, A 5 fili, PUR, senza alogeno</li> <li><b>Descrizione:</b> Cavo sensore/attuatore, non schermato</li> <li><b>Campo d'impiego:</b> Zone non caricate, Area oli e lubrificanti, Robot, Funzionamento a catena di trascinamento</li> </ul>	YF2A15-100UB5M2A15	2096011

## SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è "Sensor Intelligence".

## VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → [www.sick.com](http://www.sick.com)