SICK.COM



SCHEDA TECNICA

IME2S12-04N4DQ9

IME2S
Interruttori di sicurezza senza contatto

SICK
Sensor Intelligence



INTERRUTTORI DI SICUREZZA SENZA CONTATTO

IME2S12-04N4DQ9

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
IME2S12-04N4DQ9	1091943

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/IME2S

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Principio del sensore	Induttivo
Numero di uscite di sicurezza	2
Diametro custodia	M12
Distanza di commutazione S_n	4 mm [1]
Distanza di accensione protetta S_{ao}	3,2 mm [1]
Distanza di spegnimento protetta S_{ao}	6 mm [1]
Superfici sensore attive	1
Frequenza di azionamento	≤ 100 Hz
Dotazione di fornitura	Inclusi dadi di fissaggio, ottone, nichelato (2 x)

[1] I valori valgono per l'acciaio (FE360).

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

Livello d'integrità di sicurezza	SIL 2 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 2 (ISO 13849-1)
Performance Level	PL d (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilità media di un malfunzionamento pericoloso all'ora)	$6{,}0 \times 10^{-8}$ [1]
T_M (durata di utilizzo)	20 anni (ISO 13849-1)
Tipo di struttura	Tipo di struttura 3 (ISO 14119-1)
Livello di codifica dell'attuatore	Non codificato (EN ISO 14119)
Stato sicuro in caso di anomalie	Almeno un'uscita di sicurezza a semiconduttore (OSSD) si trova nello stato OFF.

[1] A 40 °C e 1.000 m tramite NN.

FUNZIONI

Connessione in serie sicura	Con Flexi Loop (con diagnosi)

INTERFACCE

Tipo di collegamento	Cavo con connettore M12, 4 pin
Lunghezza cavo	0,3 m
Diametro cavo	3,9 mm
Sezione conduttore	0,25 mm²
Raggio di curvatura (in caso di installazione fissa)	> 6 x diametro cavo in caso di installazione fissa
Raggio di curvatura (con cavo mobile)	> 10 x diametro cavo
Materiale cavo	PVC
Materiale del cavo	Rame
Materiale del dado di raccordo	Ottone nichelato
Elementi di visualizzazione	LEDs
Visualizzazione diagnosi	✓
Indicatore stato	✓

COMPONENTI ELETTRICI

Classe di protezione	III (IEC 61140)
Tensione di isolamento U_i	28,8 V
Tensione di tenuta ad impulso U_{imp}	1.500 V
Tensione di alimentazione U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Consumo di corrente	≤ 20 mA
Tipo di uscita	2 uscite di commutazione a semiconduttore autocontrollate (OSSD)
Tempo di risposta	≤ 1 ms
Tempo di attivazione	≤ 1 ms
Tempo di rischio	≤ 20 ms
Tempo di accensione	1 s

MECCANICA

Forma costruttiva	Cilindrico
Diametro custodia	M12
Lunghezza	63 mm
Lunghezza utile della filettatura	36,9 mm
Materiale	
Dell'alloggiamento	Ottone nichelato
Superficie del sensore	VISTAL®
Cavo	PVC
Montaggio in metallo	Non a livello

DATI AMBIENTALI

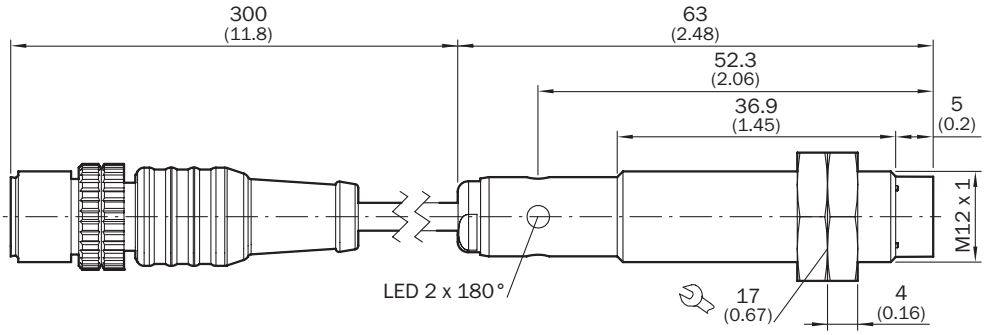
Grado di protezione	IP67 (IEC 60529)
Temperatura ambiente di funzionamento	–25 °C ... +70 °C
Temperatura di stoccaggio	–25 °C ... +70 °C
Umidità relativa dell'aria	50 %, a 70 °C (IEC 60947-5-2)
Resistenza alle vibrazioni	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2)
EMC	IEC 60947-5-2 IEC 60947-5-3 IEC 61000-6-7

CERTIFICATI

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

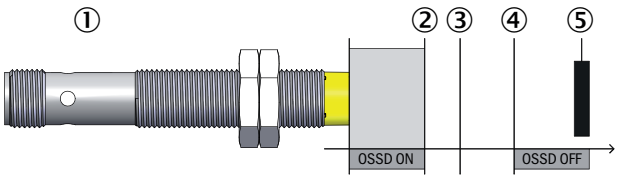
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Third party certificate	✓

DISEGNO QUOTATO



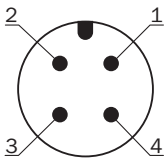
Quote in mm

CAMPO DI RISPOSTA



① Interruttori di sicurezza
② Distanza di accensione protetta S_{ao}
③ Distanza di commutazione S_n
④ Distanza di spegnimento protetta S_{ao}
⑤ attuatore

ASSEGNAZIONE DEI PIN



Pin	Denominazione	Descrizione
1	+24 V DC	Alimentazione elettrica 24 V DC
2	OSSD 1	OSSD 1 (uscita di commutazione 1)
3	0 V DC	Alimentazione elettrica 0 V DC
4	OSSD 2	OSSD 2 (uscita di commutazione 2)
	Per i dettagli vedere le istruzioni per l'uso	

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1091943

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence