SICK.COM



SCHEDA TECNICA

MICS3-CBAZ90PZ1P01

microScan3
Laser scanner di sicurezza

SICK
Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

LASER SCANNER DI SICUREZZA

MICS3-CBAZ90PZ1P01

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
MICS3-CBAZ90PZ1P01	1094463

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/microScan3

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Versione prodotto	microScan3 Pro - PROFINET
Versione	Sensore (1094462) in connettore di sistema incluso (2086102), premontato sul lato inferiore
Campo d'impiego	Indoor
Dimensione del campo protetto	9 m
Dimensione del campo di allerta	64 m
Portata del campo di protezione anticollisione	19 m (su obiettivo di riferimento)
Numero di campi monitorati contemporaneamente	≤ 4 [1]
Numero di campi	128
Numero di casi di monitoraggio	128
Angolo di scansione	275°
Risoluzione (configurabile)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Risoluzione angolare	0,1°
Tempo di risposta	115 ms
Supplemento di campo protetto	100 mm

[1] Campi di protezione, avviso o riconoscimento profili.

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

Tipo	Tipo 3 (IEC 61496)
Livello d'integrità di sicurezza	SIL 2 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (probabilità media di un malfunzionamento pericoloso all'ora)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
Conformità	Conformance Class C
T_M (durata di utilizzo)	20 anni (EN ISO 13849)
Stato sicuro in caso di anomalie	Le uscite di sicurezza via rete sono logiche 0.

FUNZIONI

Blocco al riavvio	✓
Valutazione multipla	✓
Commutazione caso di monitoraggio	✓
Monitoraggio simultaneo	✓
Commutazione statica campo protetto	✓
Campo di protezione anticollisione	✓
Sicuro riconoscimento contorno	✓
Bordo come riferimento	✓
Memoria di configurazione integrata	✓
Uscita valori di misurazione	Via Ethernet

INTERFACCE

Tipo di collegamento	
Alimentazione elettrica	1 connettore maschio M12, 4 pin, codice A
Bus di campo, rete industriale	2 connettori femmina M12, 4 pin, codice D
Uscite	
Coppie uscite di commutazione	0
Uscite di sicurezza tramite rete	4
Tipo di configurazione	PC con Safety Designer (software di diagnosi e configurazione)
Interfaccia di diagnosi e configurazione	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Bus di campo, rete industriale	PROFINET
Protocollo	PROFIsafe
Versioni protocollo supportate	Specifica PROFINET V2.3
	Profilo PROFIsafe secondo la specifica V2.6.1
	Profilo PROFIsafe secondo la specifica V2.4
GSDML	Secondo la specificazione GSMDL V2.33
Cycle time	1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms ...
Conformance	Conformance Class C
Gestione della rete	SNMP
	MIB-2
	LLDP secondo IEEE 802.1AB
	Supporto MRP-Client
Netload	Netload Class III secondo Security Level 1 Test
Caratteristiche dello switch	2-Port-Realtime-Switch conforme a IEEE 802
Caratteristiche delle porte	100Base-TX
	Auto-Negotiation
	Auto-Crossover (MDIX)
	Auto-Polarity
Diagnostica	Serie di dati I&M 0 ... 5
	Allarmi PROFINET
Altri servizi	PROFIenergy
	F_iPar_CRC
	Servizi aciclici di Read/Write per la comunicazione via TCI
	SNTP (client e server)
Altre interfacce	Comunicazione TCP/IP tramite Port 9000
Elementi di visualizzazione	Display grafico a colori, LEDs

COMPONENTI ELETTRICI

Classe di protezione	III (EN 61140)
Tensione di alimentazione U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Consumo energetico tipico	7,2 W

MECCANICA

Dimensioni (L x H x P)	112 mm x 150,7 mm x 111,1 mm (senza connettore di sistema)
Peso	1,45 kg
Materiale della custodia	Alluminio
Colore housing	RAL 1021 (giallo cadmio), RAL 9005 (nero)
Materiale della testa ottica	Polycarbonat
Superficie della testa ottica	Lato esterno con rivestimento antigraffio

DATI AMBIENTALI

Grado di protezione	IP65 (IEC 60529)
Immunità alla luce ambiente	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Temperatura ambiente di funzionamento	–10 °C ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio	–25 °C ... +70 °C
Resistenza alle vibrazioni	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Classe	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Resistenza agli urti	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Classe	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Shock continuo	100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Tipica insensibilità alla luce esterna, nel caso di fonti di luce esterne direttamente nel piano di scansione secondo IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

ULTERIORI DATI

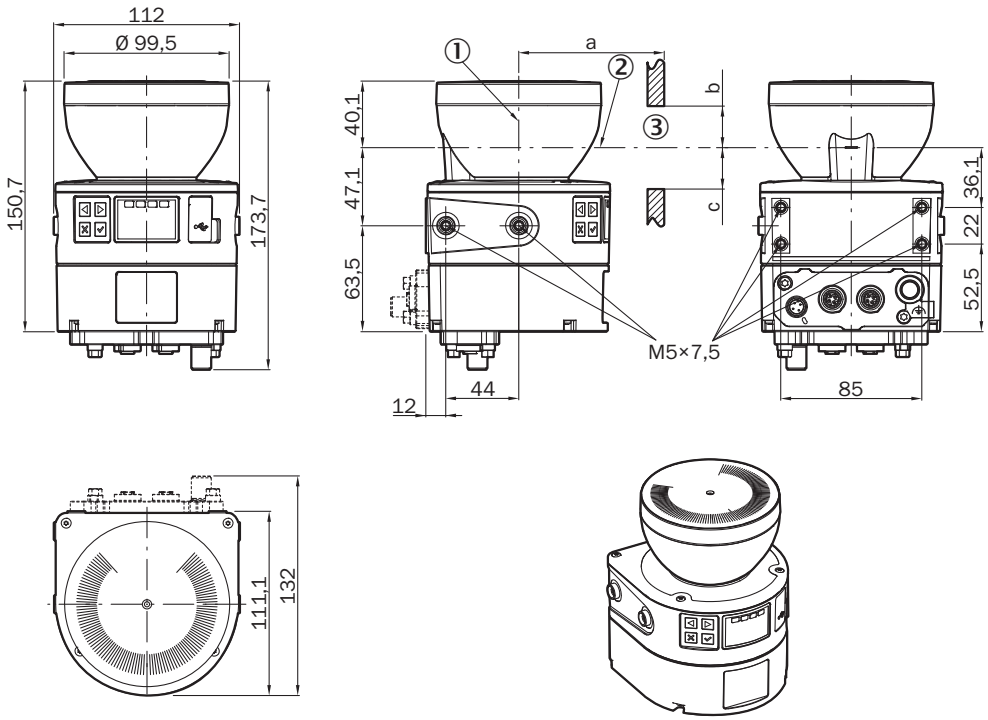
Natura della luce	Diodo laser a luce pulsata
Lunghezza d'onda	845 nm
Grado di remissione rilevabile	1,8% ... molti 1000%
Classe laser	1 (21 CFR 1040.10 e 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICATI

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
S Mark certificate	✓
Profinet certificate	✓
PROFIsafe certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓

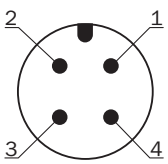
PROFIenergy certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO



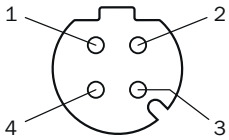
Quote in mm
① asse di rotazione speculare
② piano di scansione
③ fessura di visualizzazione necessaria (a: Lunghezza della fessura di visualizzazione, b: Altezza minima al di sopra del livello di scansione, c: Altezza minima al di sotto del livello di scansione. Per i dettagli vedere le istruzioni per l'uso)

ASSEGNAZIONE DEI PIN ALIMENTAZIONE ELETTRICA (XD1)



Pin	Denominazione	Descrizione
1	+24 V DC	Tensione di alimentazione +24 V DC
2	n.c.	Non commutato
3	0 V DC	Tensione di alimentazione 0 V DC
4	FE	Messa a terra funzionale/schermo
	Per i dettagli vedere le istruzioni per l'uso	

ASSEGNAZIONE DEI PIN ETHERNET (XF1, XF2)



Pin	Denominazione	Descrizione
1	TX+	Dati di emissione +
2	RX+	Dati di ricezione +
3	TX-	Dati di emissione -
4	RX-	Dati di ricezione -
Filetto	SH	Schermatura
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/1094463

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