SICK.COM



SCHEDA TECNICA

MICS3-CCAZ90AN1P01

microScan3
Laser scanner di sicurezza

SICK
Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

LASER SCANNER DI SICUREZZA

MICS3-CCAZ90AN1P01

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
MICS3-CCAZ90AN1P01	1133822

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

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Versione prodotto	microScan3 Pro I/O
Versione	Sensore (1133821) connettore di sistema incluso (2134445), 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	90 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)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
T_M (durata di utilizzo)	20 anni (EN ISO 13849)
Stato sicuro in caso di anomalie	Almeno un OSSD si trova nello stato OFF.

FUNZIONI

Blocco al riavvio	✓
Controllo di protezione (EDM)	✓
Valutazione multipla	✓
Commutazione caso di monitoraggio	✓
Monitoraggio simultaneo	✓
Commutazione statica campo protetto	✓
Commutazione dinamica 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
Ingressi e uscite locali (I/O)	2 connettori femmina M12, 17 pin, codice A
Entrate di comando dinamici	2 connettori femmina M12, 8 pin, codice A
Bus di campo, rete industriale	1 connettori femmina M12, 4 pin, codice D
Uscite	
Coppie uscite di commutazione	4
Uscite universali	4 [1]
Ingressi	
Ingressi universali	16 [1]
Entrate di comando dinamici	2
Ingressi di comando statici	8
Tipo di configurazione	PC con Safety Designer (software di diagnosi e configurazione)
Interfaccia di diagnosi e configurazione	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Interfaccia dati	
Tipo di interfaccia dati	Ethernet
Caratteristiche delle porte	100Base-TX Auto-Negotiation Auto-Crossover (MDIX) Auto-Polarity
Servizi	Configurazione e diagnostica con il Safety Designer Emissione dati SNTP (Client)
Elementi di visualizzazione	Display grafico a colori, LEDs

[1] Liberamente configurale.

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	6 W

MECCANICA

Dimensioni (L x H x P)	112 mm x 163 mm x 111,1 mm
Peso	1,6 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 Classe	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Resistenza agli urti Classe Shock continuo	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3) 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.

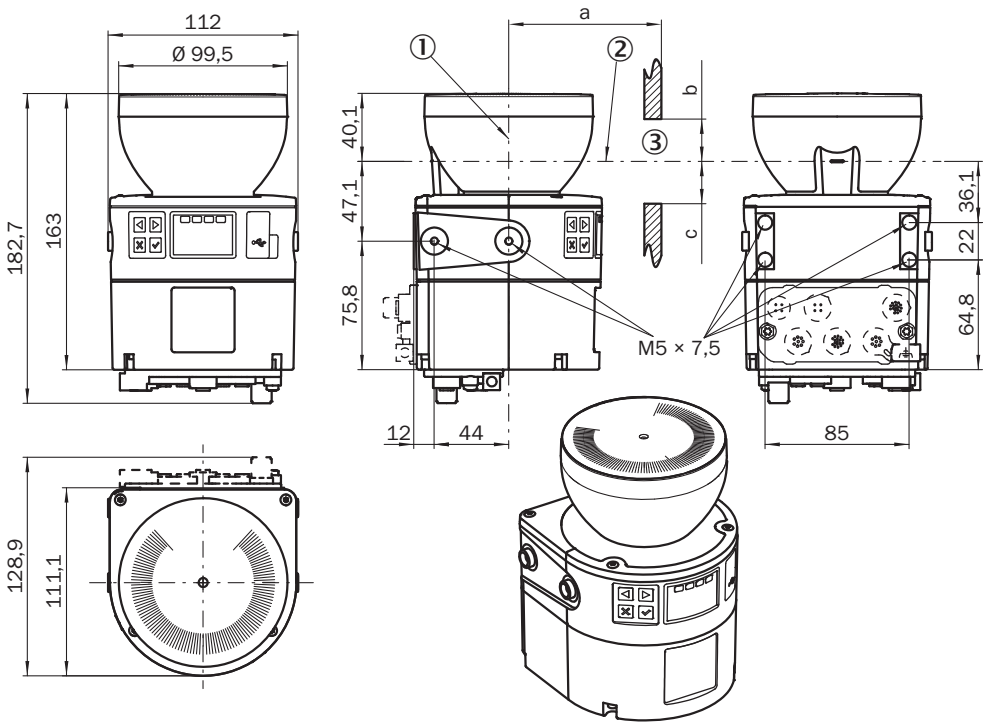
ULTERIORI DATI

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

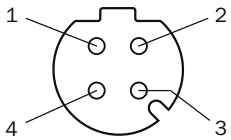
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO



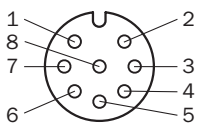
Quote in mm

ASSEGNAZIONE DEI PIN ETHERNET (XF1)



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		

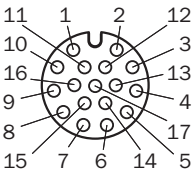
ASSEGNAZIONE DEI PIN INGRESSO DI COMANDO DINAMICO (XG2, XG3)



Pin	Denominazione	Descrizione
1	n.c.	Non commutato
2	Inc 0°	Segnale dell'encoder incrementale (0°)
3	n.c.	Non commutato
4	Inc 90°	Segnale dell'encoder incrementale (90°)
5	n.c.	Non commutato

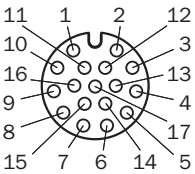
Pin	Denominazione	Descrizione
6	n.c.	Non commutato
7	0 V Inc	Tensione di alimentazione per l'encoder incrementale (0 V DC)
8	24 V DC Inc	Tensione di alimentazione per encoder incrementale (+24 V DC)
Per i dettagli vedere le istruzioni per l'uso		

ASSEGNAZIONE DEI PIN INGRESSI E USCITE LOCALI (XG4)



Pin	Denominazione	Descrizione
1	OSSD 3.A	Coppia di uscite OSSD 3, uscita OSSD A
2	OSSD 3.B	Coppia di uscite OSSD 3, uscita OSSD B
3	OSSD 4.A	Coppia di uscite OSSD 4, uscita OSSD A
4	OSSD 4.B	Coppia di uscite OSSD 4, uscita OSSD B
5	n.c.	Non commutato
6	n.c.	Non commutato
7	n.c.	Non commutato
8	n.c.	Non commutato
9	Uni-I 11	Ingresso universale 11, configurabile
10	Uni-I 12	Ingresso universale 12, configurabile
11	Uni-I 13	Ingresso universale 13, configurabile
12	Uni-I 14	Ingresso universale 14, configurabile
13	Uni-I 15	Ingresso universale 15, configurabile
14	Uni-I 16	Ingresso universale 16, configurabile
15	Uni-O 03	Uscita universale 3
16	Uni-O 04	Uscita universale 4
17	0 V DC	Tensione per ingressi e uscite (0 V DC) *
* Se si utilizza almeno un collegamento del connettore femmina, questo collegamento a 0 V nel quadro elettrico deve essere collegato a 0 V DC dell'alimentatore a bassa resistenza e a stella.		
Per i dettagli vedere le istruzioni per l'uso		

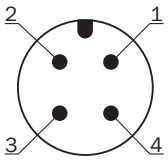
ASSEGNAZIONE DEI PIN INGRESSI E USCITE LOCALI (XG1)



Pin	Denominazione	Descrizione
1	OSSD 1.A	Coppia di uscite OSSD 1, uscita OSSD A
2	OSSD 1.B	Coppia di uscite OSSD 1, uscita OSSD B
3	OSSD 2.A	Coppia di uscite OSSD 2, uscita OSSD A
4	OSSD 2.B	Coppia di uscite OSSD 2, uscita OSSD B
5	Uni-I 01	Ingresso universale 1, configurabile
6	Uni-I 02	Ingresso universale 2, configurabile
7	Uni-I 03	Ingresso universale 3, configurabile

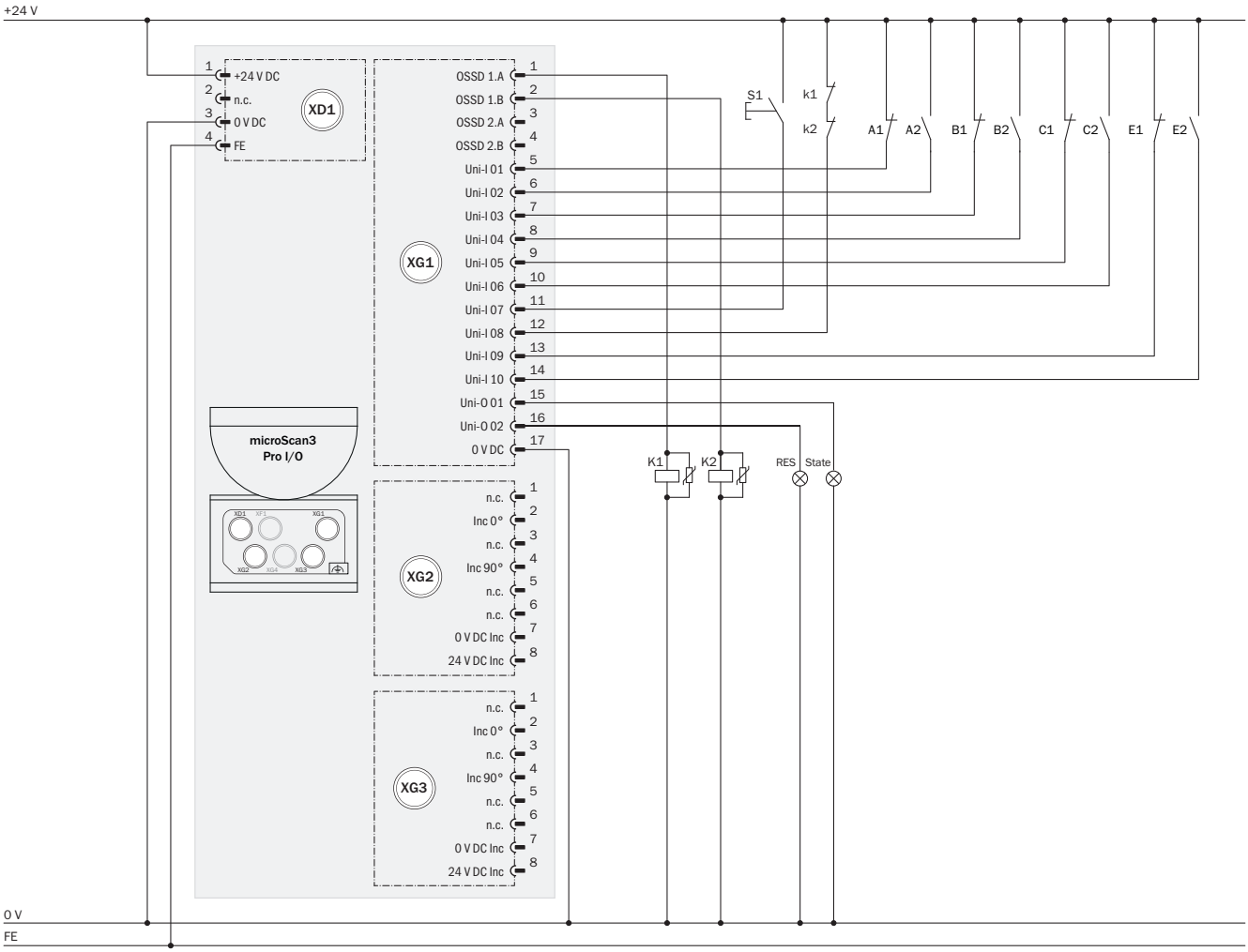
Pin	Denominazione	Descrizione
8	Uni-I 04	Ingresso universale 4, configurabile
9	Uni-I 05	Ingresso universale 5, configurabile
10	Uni-I 06	Ingresso universale 6, configurabile
11	Uni-I 07	Ingresso universale 7, configurabile
12	Uni-I 08	Ingresso universale 8, configurabile
13	Uni-I 09	Ingresso universale 9, configurabile
14	Uni-I 10	Ingresso universale 10, configurabile
15	Uni-O 01	Uscita universale 1
16	Uni-O 02	Uscita universale 2
17	0 V DC	Tensione per ingressi e uscite (0 V DC) *
* Se si utilizza almeno un collegamento del connettore femmina, questo collegamento a 0 V nel quadro elettrico deve essere collegato a 0 V DC dell'alimentatore a bassa resistenza e a stella.		
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		

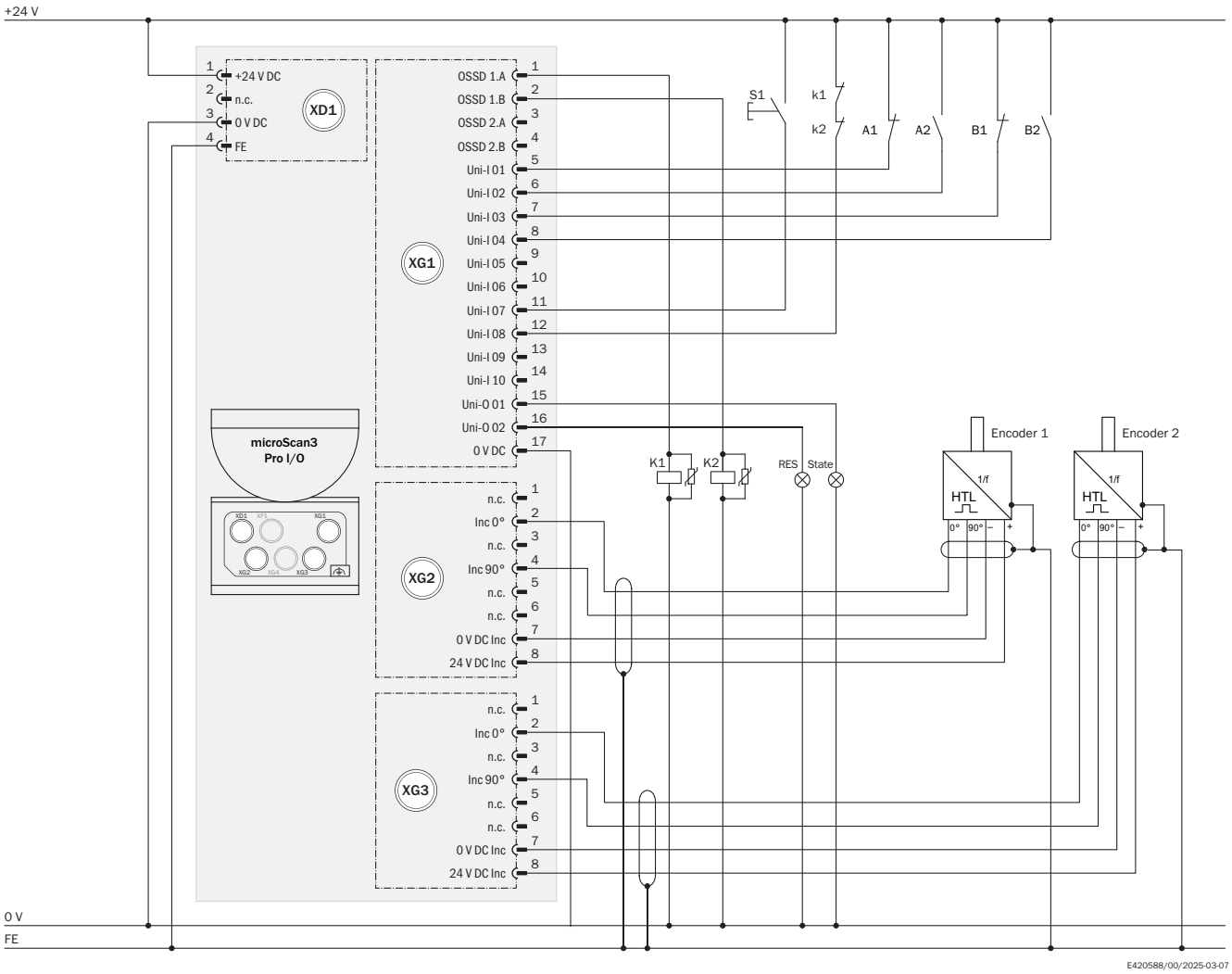
ESEMPIO DI COMMUTAZIONE COMMUTAZIONE CASO DI MONITORAGGIO CON INGRESSI STATICI



- microScan3 Pro I/O in abbinamento a relè/contattori
- Modalità di funzionamento: con blocco al riavvio ed EDM
- Commutazione caso di monitoraggio attraverso gli ingressi centralina A, B, C e E

Occorre attenersi a quanto prescritto nelle istruzioni per l'uso dei dispositivi utilizzati.

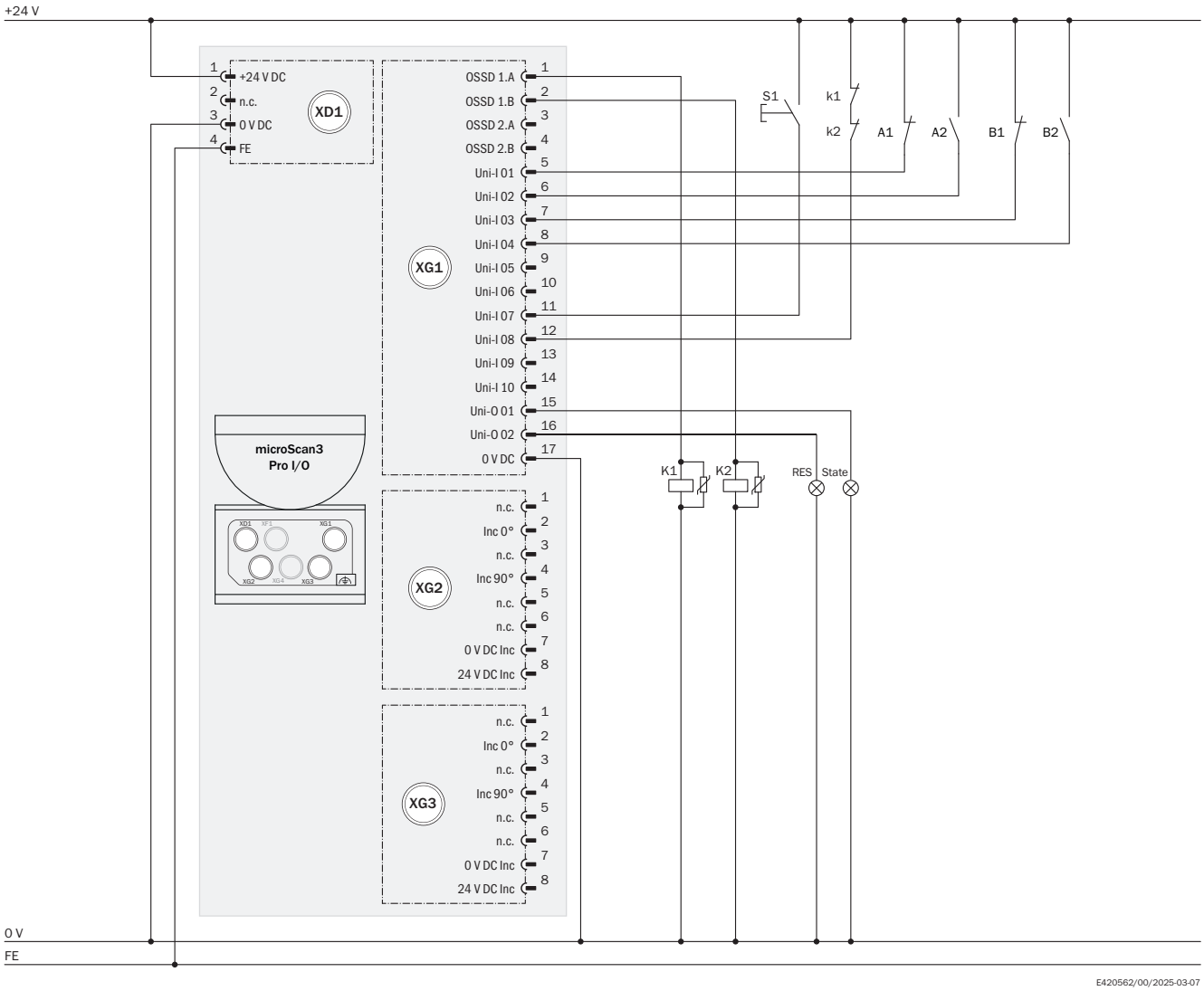
ESEMPIO DI COMMUTAZIONE COMMUTAZIONE CASO DI MONITORAGGIO CON INGRESSI STATICI E DINAMICI



- microScan3 Pro I/O in abbinamento a relè/contattori
- Modalità di funzionamento: senza blocco al riavvio con EDM
- Commutazione caso di monitoraggio dinamica attraverso l'encoder 1 e l'encoder 2 nonché commutazione statica a campo protetto tramite gli ingressi centralina A e B

Occorre attenersi a quanto prescritto nelle istruzioni per l'uso dei dispositivi utilizzati.

ESEMPIO DI COMMUTAZIONE COMMUTAZIONE CASO DI MONITORAGGIO CON INGRESSI STATICI



- microScan3 Pro I/O in abbinamento a relè/contattori
- Modalità di funzionamento: con blocco al riavvio ed EDM
- Commutazione caso di monitoraggio attraverso gli ingressi centralina A e B

Occorre attenersi a quanto prescritto nelle istruzioni per l'uso dei dispositivi utilizzati.

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/1133822

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