SICK.COM



DATENBLATT

MICS3-CCAZ90AN1P01

microScan3
Sicherheitslaserscanner

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

SICHERHEITSLASERSCANNER

MICS3-CCAZ90AN1P01

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
MICS3-CCAZ90AN1P01	1133822

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/microScan3

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Produktausführung	microScan3 Pro I/O
Ausführung	Sensor (1133821) inklusive Systemstecker (2134445), auf der Unterseite vormontiert
Einsatzbereich	Indoor
Schutzfeldreichweite	9 m
Warnfeldreichweite	64 m
Kollisionsschutzfeldreichweite	19 m (auf Referenzziel)
Anzahl simultan überwachter Felder	≤ 4 [1]
Anzahl Felder	128
Anzahl Überwachungsfälle	128
Scanwinkel	275°
Auflösung (konfigurierbar)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Winkelauflösung	0,1°
Ansprechzeit	90 ms
Schutzfeldzuschlag	100 mm

[1] Schutz-, Warn- oder Konturerkennungsfelder.

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

Typ	Typ 3 (IEC 61496)
Sicherheits-Integritätslevel	SIL 2 (IEC 61508)
Kategorie	Kategorie 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)
Sicherer Zustand im Fehlerfall	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

FUNKTIONEN

Wiederanlaufsperre	✓
Schützkontrolle (EDM)	✓
Mehrfachauswertung	✓
Überwachungsfallumschaltung	✓
Simultane Überwachung	✓
Statische Schutzfeldumschaltung	✓
Dynamische Schutzfeldumschaltung	✓
Kollisionsschutzfeld	✓
Sichere Konturerkennung	✓
Kontur als Referenz	✓
Integrierter Konfigurationsspeicher	✓
Messdatenausgabe	Über Ethernet

SCHNITTSTELLEN

Anschlussart	
Spannungsversorgung	1 x Stecker M12, 4-polig, A-codiert
Lokale Ein- und Ausgänge (I/O)	2 x Dose M12, 17-polig, A-codiert
Dynamische Steuereingänge	2 x Dose M12, 8-polig, A-codiert
Feldbus, industrielles Netzwerk	1 x Dose M12, 4-polig, D-codiert
Ausgänge	
OSSD-Paare	4
Universalausgänge	4 [1]
Eingänge	
Universaleingänge	16 [1]
Dynamische Steuereingänge	2
Statische Steuereingänge	8
Art der Konfiguration	PC mit Safety Designer (Konfigurations- und Diagnosesoftware)
Konfigurations- und Diagnoseschnittstelle	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Datenschnittstelle	
Art der Datenschnittstelle	Ethernet
Port-Eigenschaften	100Base-TX Auto-Negotiation Auto-Crossover (MDIX) Auto-Polarity
Dienste	Konfiguration und Diagnose mit dem Safety Designer Datenausgabe SNTP (Client)
Anzeigeelemente	Grafisches Farbdisplay, LEDs

[1] Frei konfigurierbar.

ELEKTRIK

Schutzklasse	III (EN 61140)
Versorgungsspannung U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)

Leistungsaufnahme typisch	6 W

MECHANIK

Abmessungen (B x H x T)	112 mm x 163 mm x 111,1 mm
Gewicht	1,6 kg
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	RAL 1021 (rapsgelb), RAL 9005 (schwarz)
Material der Optikhaube	Polycarbonat
Oberfläche der Optikhaube	Außenseite kratzhemmend beschichtet

UMGEBUNGSDATEN

Schutzart	IP65 (IEC 60529)
Fremdlichtunempfindlichkeit	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Betriebsumgebungstemperatur	–10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	–25 °C ... +70 °C
Schwingfestigkeit	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Klasse	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Klasse	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Dauerschock	100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
EMV	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Typische Fremdlichtunempfindlichkeit, bei Fremdlichtquellen direkt in der Scanebene gemäß IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

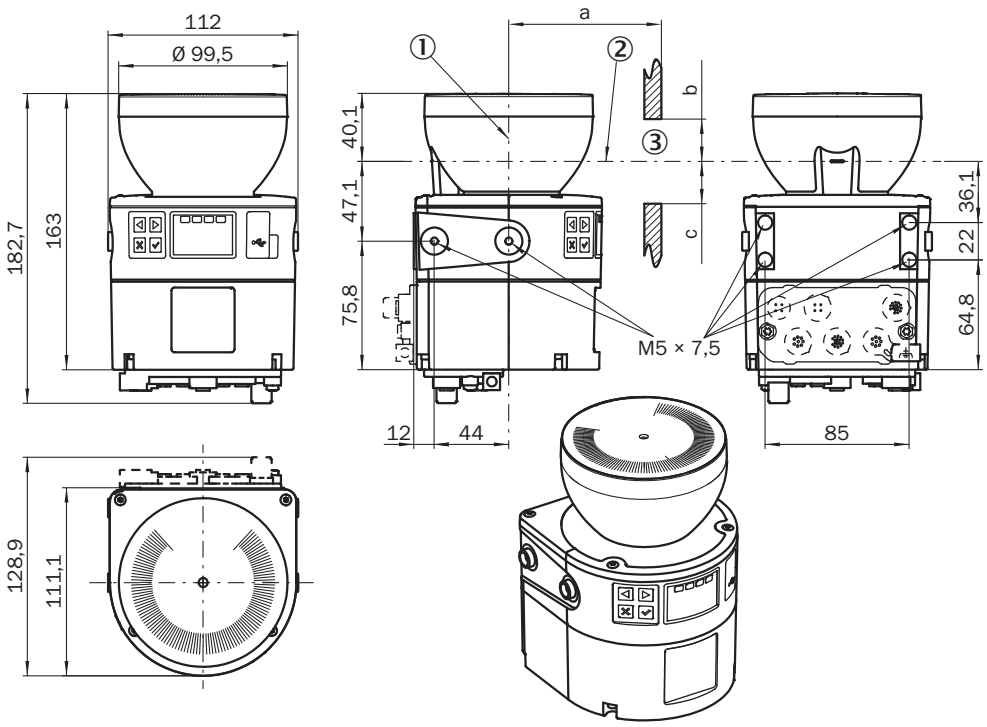
SONSTIGE ANGABEN

Lichtart	Gepulste Laserdiode
Wellenlänge	845 nm
Detektierbarer Remissionsgrad	1,8 % ... mehrere 1000 %
Laserklasse	1 (21 CFR 1040.10 und 1040.11, IEC 60825-1)

ZERTIFIKATE

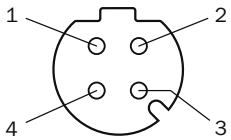
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAßZEICHNUNG



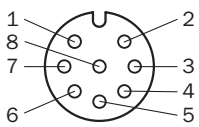
Maße in mm

ANSCHLUSSBELEGUNG ETHERNET (XF1)



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	TX+	Sendedaten +
2	RX+	Empfangsdaten +
3	TX-	Sendedaten -
4	RX-	Empfangsdaten -
Gewinde	SH	Abschirmung
	Details siehe Betriebsanleitung	

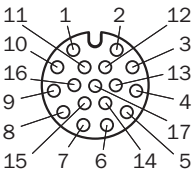
ANSCHLUSSBELEGUNG DYNAMISCHER STEUEREINGANG (XG2, XG3)



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	n.c.	Unbeschaltet
2	Inc 0°	Signal des Inkremental-Encoders (0°)
3	n.c.	Unbeschaltet
4	Inc 90°	Signal des Inkremental-Encoders (90°)
5	n.c.	Unbeschaltet

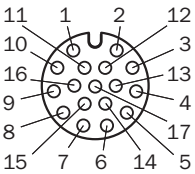
Pin	Bezeichnung	Beschreibung
6	n.c.	Unbeschaltet
7	0 V Inc	Versorgungsspannung für Inkremental-Encoder (0 V DC)
8	24 V DC Inc	Versorgungsspannung für Inkremental-Encoder (+24 V DC)
Details siehe Betriebsanleitung		

ANSCHLUSSBELEGUNG LOKALE EIN- UND AUSGÄNGE (XG4)



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	OSSD 3.A	OSSD-Paar 3, OSSD A
2	OSSD 3.B	OSSD-Paar 3, OSSD B
3	OSSD 4.A	OSSD-Paar 4, OSSD A
4	OSSD 4.B	OSSD-Paar 4, OSSD B
5	n.c.	Unbeschaltet
6	n.c.	Unbeschaltet
7	n.c.	Unbeschaltet
8	n.c.	Unbeschaltet
9	Uni-I 11	Universaleingang 11, konfigurierbar
10	Uni-I 12	Universaleingang 12, konfigurierbar
11	Uni-I 13	Universaleingang 13, konfigurierbar
12	Uni-I 14	Universaleingang 14, konfigurierbar
13	Uni-I 15	Universaleingang 15, konfigurierbar
14	Uni-I 16	Universaleingang 16, konfigurierbar
15	Uni-O 03	Universalausgang 3
16	Uni-O 04	Universalausgang 4
17	0 V DC	Spannung für Eingänge und Ausgänge (0 V DC) *
* Wenn mindestens ein Anschluss der Dose verwendet wird, muss dieser 0-V-Anschluss im Schaltschrank niederohmig und sternpunktförmig mit 0 V DC des Netzteils verbunden werden.		
Details siehe Betriebsanleitung		

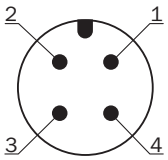
ANSCHLUSSBELEGUNG LOKALE EIN- UND AUSGÄNGE (XG1)



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	OSSD 1.A	OSSD-Paar 1, OSSD A
2	OSSD 1.B	OSSD-Paar 1, OSSD B
3	OSSD 2.A	OSSD-Paar 2, OSSD A
4	OSSD 2.B	OSSD-Paar 2, OSSD B
5	Uni-I 01	Universaleingang 1, konfigurierbar
6	Uni-I 02	Universaleingang 2, konfigurierbar
7	Uni-I 03	Universaleingang 3, konfigurierbar

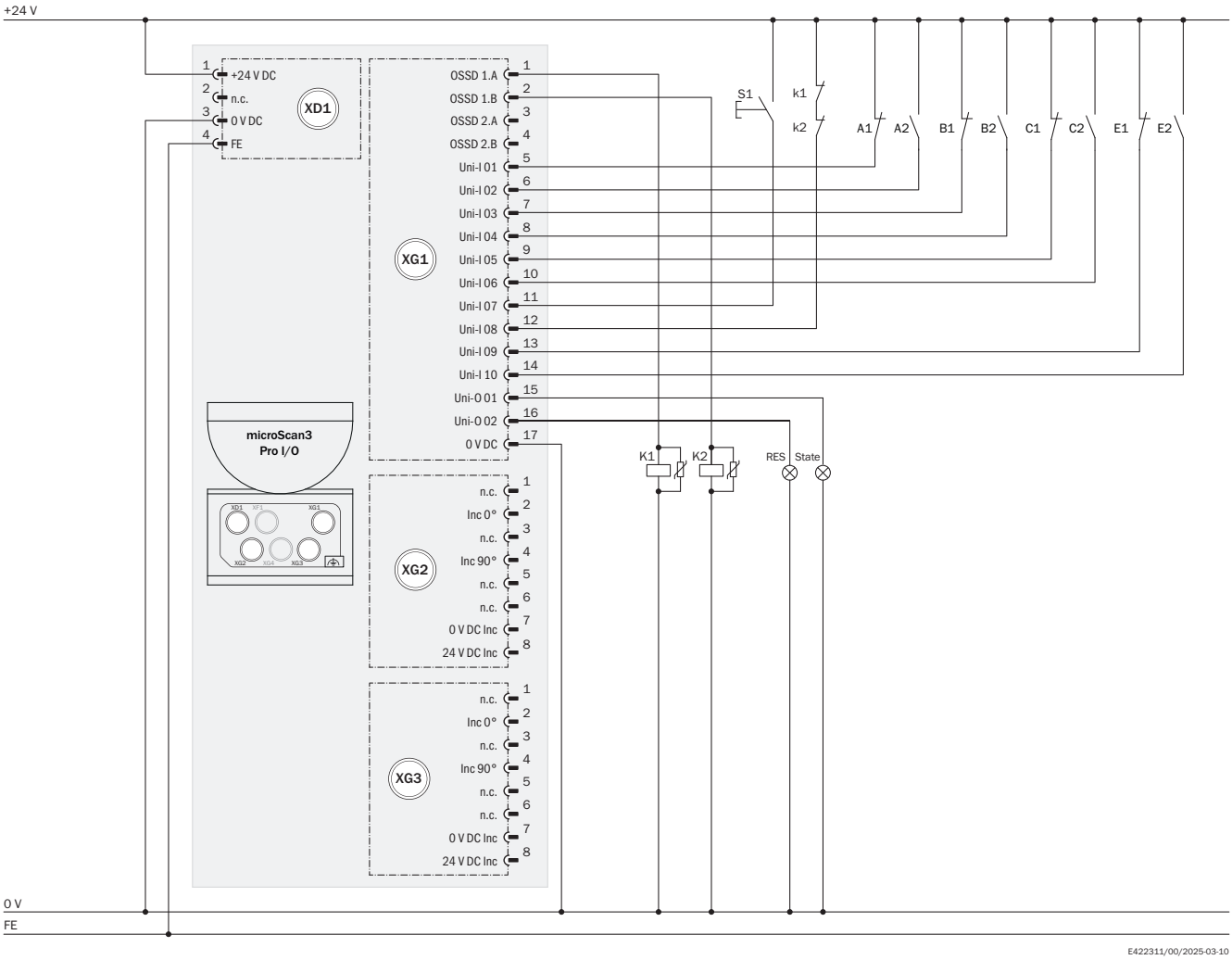
Pin	Bezeichnung	Beschreibung
8	Uni-I 04	Universaleingang 4, konfigurierbar
9	Uni-I 05	Universaleingang 5, konfigurierbar
10	Uni-I 06	Universaleingang 6, konfigurierbar
11	Uni-I 07	Universaleingang 7, konfigurierbar
12	Uni-I 08	Universaleingang 8, konfigurierbar
13	Uni-I 09	Universaleingang 9, konfigurierbar
14	Uni-I 10	Universaleingang 10, konfigurierbar
15	Uni-O 01	Universalausgang 1
16	Uni-O 02	Universalausgang 2
17	0 V DC	Spannung für Eingänge und Ausgänge (0 V DC) *
* Wenn mindestens ein Anschluss der Dose verwendet wird, muss dieser 0-V-Anschluss im Schaltschrank niederohmig und sternpunktförmig mit 0 V DC des Netzteils verbunden werden.		
Details siehe Betriebsanleitung		

ANSCHLUSSBELEGUNG SPANNUNGSVERSORGUNG (XD1)



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	+24 V DC	Versorgungsspannung +24 V DC
2	n.c.	Unbeschaltet
3	0 V DC	Versorgungsspannung 0 V DC
4	FE	Funktionserde/Abschirmung
Details siehe Betriebsanleitung		

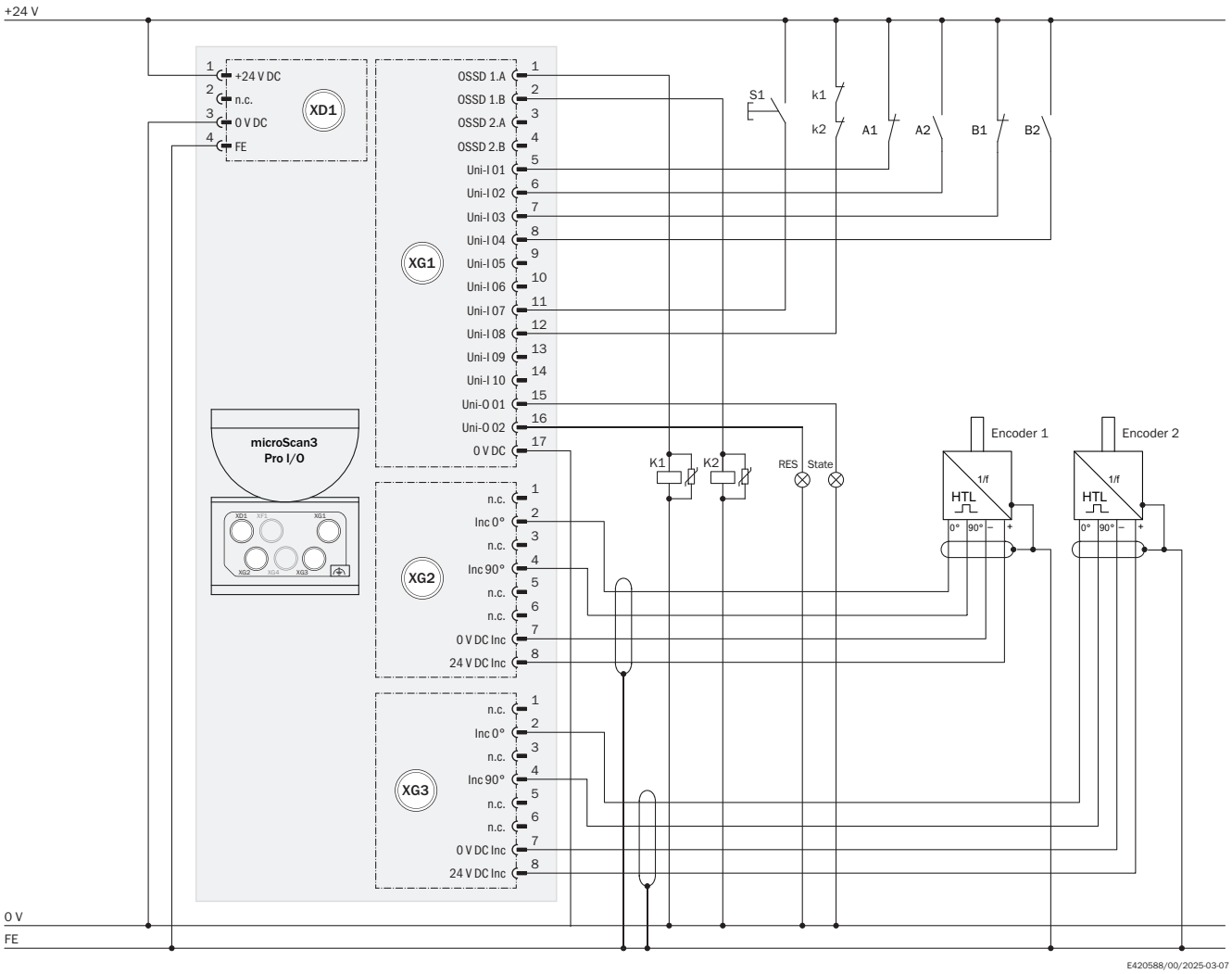
SCHALTUNGSBEISPIEL ÜBERWACHUNGSFALLUMSCHALTUNG MIT STATISCHEN EINGÄNGEN



- microScan3 Pro I/O in Verbindung mit Relais/Schützen
- Betriebsart: mit Wiederanlaufsperre und Schützkontrolle
- Überwachungsfallumschaltung durch die Steuereingänge A, B, C und E

Die Vorgaben in den Betriebsanleitungen der verwendeten Geräte müssen befolgt werden.

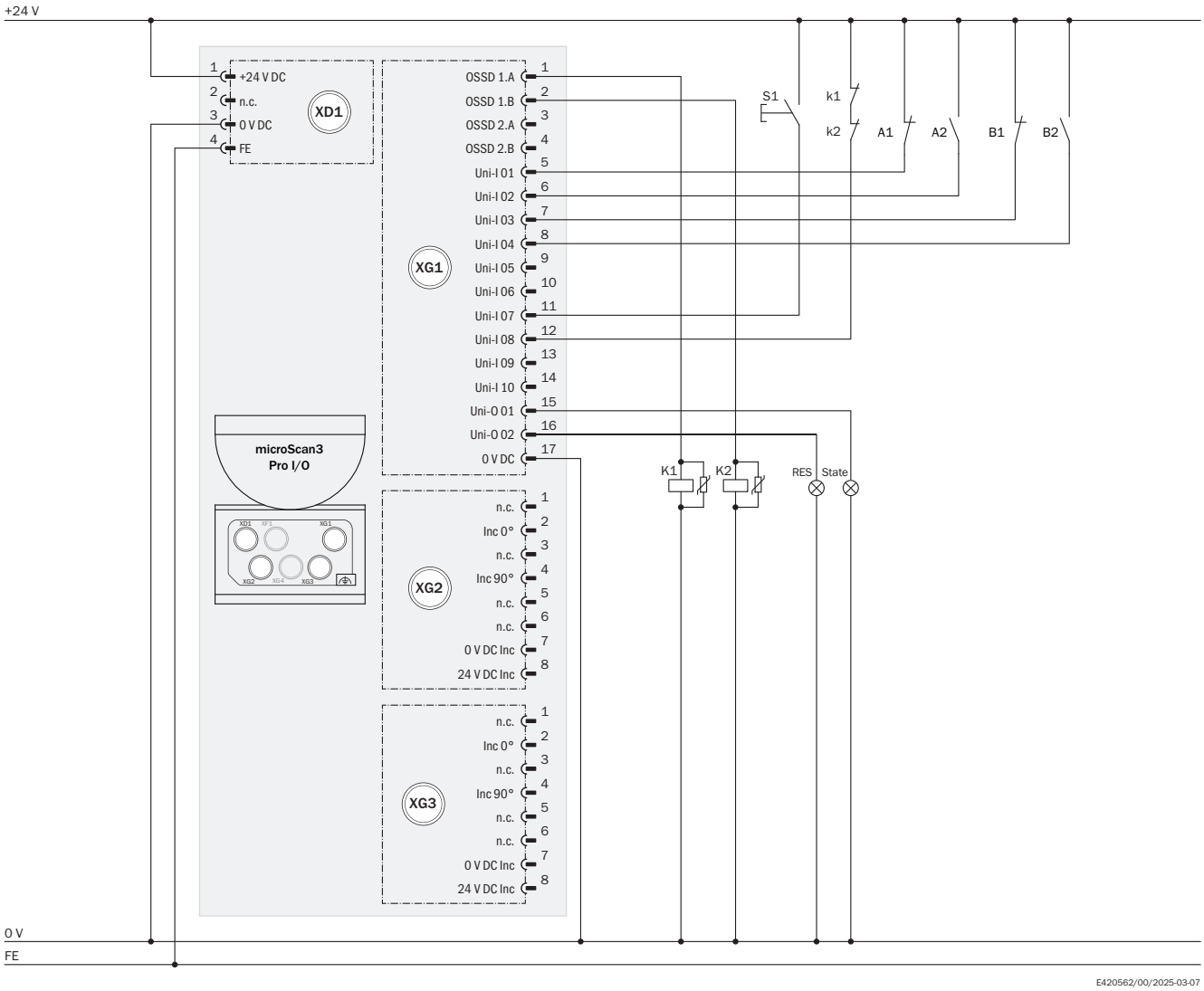
SCHALTUNGSBEISPIEL ÜBERWACHUNGSFALLUMSCHALTUNG MIT STATISCHEN UND DYNAMISCHEN EINGÄNGEN



- microScan3 Pro I/O in Verbindung mit Relais/Schützen
- Betriebsart: ohne Wiederanlaufsperre mit Schützkontrolle (EDM)
- Dynamische Überwachungsfallumschaltung durch Encoder 1 und Encoder 2 sowie statische Schutzfeldumschaltung durch die Steuereingänge A und B

Die Vorgaben in den Betriebsanleitungen der verwendeten Geräte müssen befolgt werden.

SCHALTUNGSBEISPIEL ÜBERWACHUNGSFALLUMSCHALTUNG MIT STATISCHEN EINGÄNGEN



- microScan3 Pro I/O in Verbindung mit Relais/Schützen
- Betriebsart: mit Wiederanlaufsperre und Schützkontrolle
- Überwachungsfallumschaltung durch die Steuereingänge A und B

Die Vorgaben in den Betriebsanleitungen der verwendeten Geräte müssen befolgt werden.

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1133822

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence