SICK.COM



DATASHEET

MICS3-CCAZ90AN1P01

microScan3
Veiligheidslaserscanner

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

VEILIGHEIDSLASERSCANNER

MICS3-CCAZ90AN1P01

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
MICS3-CCAZ90AN1P01	1133822

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/microScan3

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Productuitvoering	microScan3 Pro I/O
Uitvoering	Sensor (1133821) inclusief systeemstekker (2134445), aan de onderzijde voorgemonteerd
Toepassingsbereik	Indoor
Reikwijdte veiligheidsveld	9 m
Reikwijdte waarschuwingsveld	64 m
Bereik van het botsing-veiligheidsveld	19 m (op referentiepunt)
Aantal gelijktijdig bewaakte velden	≤ 4 [1]
Aantal velden	128
Aantal bewakingssituaties	128
Scanhoek	275°
Resolutie (configureerbaar)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Hoekresolutie	0,1°
Responstijd	90 ms
Veiligheidsveldtoeslag	100 mm

[1] Beschermings-, waarschuwings- of contourdetectievelden.

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

Type	Type 3 (IEC 61496)
Safety Integrity Level	SIL 2 (IEC 61508)
Categorie	Categorie 3 (EN ISO 13849)
Performance level	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
T_M (gebruiksduur)	20 jaren (EN ISO 13849)
Veilige toestand bij storing	Minimaal één OSSD bevindt zich in de UIT-toestand.

FUNCTIES

Herstartblokkering	✓
Relaiscontrole (EDM)	✓
Meervoudige evaluatie	✓
Omschakeling bewakingssituatie	✓
Simultane bewaking	✓
Statische veiligheidsveldomschakeling	✓
Dynamische veiligheidsveldomschakeling	✓
Veiligheidsveld botsingen	✓
Veilige contourdetectie	✓
Contour als referentie	✓
Geïntegreerd configuratiegeheugen	✓
Meetgegevensuitvoer	Via ethernet

INTERFACES

Aansluittype	
Voedingsspanning	1 x stekker M12, 4-pins, A-codering
Lokale in- en outputs (I/O)	2 x contactdoos M12, 17-pins, A-gecodeerd
Dynamische controllerinputs	2 x contactdoos M12, 8-pins, A-gecodeerd
Veldbus, industrieel netwerk	1 x contactdoos M12, 4-pins, D-codering
Outputs	
OSSD-paren	4
Universele uitgangen	4 [1]
Inputs	
Universele ingangen	16 [1]
Dynamische controllerinputs	2
Statische controllerinputs	8
Type configuratie	Pc met Safety Designer (configuratie- en diagnosesoftware)
Configuratie- en diagnosesoftware	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Dataprotocol	
Type data interface	Ethernet
Poorteigenschappen	100Base-TX Auto-negotiation Auto-crossover (MDIX) Auto-polarity
Diensten	Configuratie en diagnose met de Safety Designer Data-output SNTP (client)
Displayelementen	Grafisch kleurendisplay, LEDs

[1] Vrij configureerbaar.

ELEKTRISCH

Beschermingsklasse	III (EN 61140)
Voedingsspanning U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)

Opgenomen vermogen typisch	6 W

MECHANICA

Afmetingen (B x H x D)	112 mm x 163 mm x 111,1 mm
Gewicht	1,6 kg
Materiaal behuizing	Aluminium
Kleur behuizing	RAL 1021 (koolzaadgeel), RAL 9005 (zwart)
Materiaal optische kap	Polycarbonat
Oppervlak optische kap	Buitenkant met krasvaste coating

OMGEVINGSGEGEVENS

Isolatieklasse	IP65 (IEC 60529)
Vreemdlichtongevoeligheid	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–10 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur	–25 °C ... +70 °C
Schokbestendigheid	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)
Schokbestendigheid	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)
Continue schok	100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Kenmerkende ongevoeligheid voor vreemdlicht, met vreemdichtbronnen direct in het scanvlak volgens IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

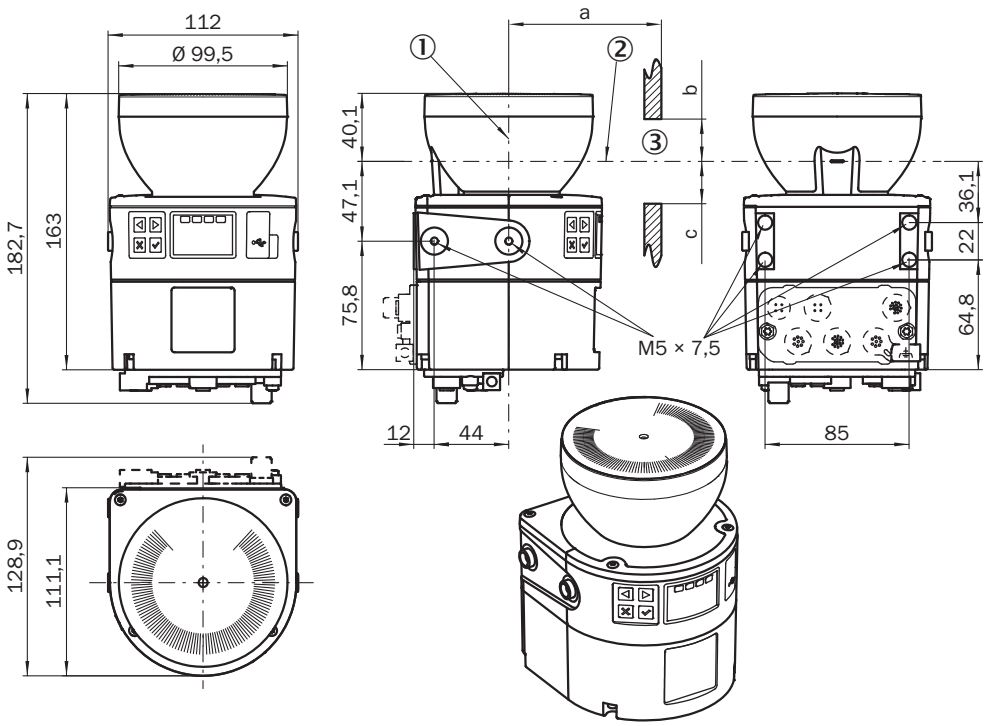
OVERIGE GEGEVENS

Lichtsoort	Gepulste laserdiode
Golflengte	845 nm
Detecteerbare remissiefactor	1,8% ... meerdere 1000%
Laserklasse	1 (21 CFR 1040.10 en 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICATEN

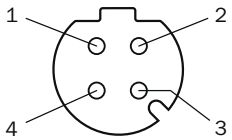
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAATTEKENING



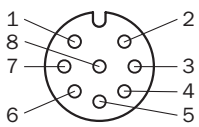
Afmetingen in mm (inch)

AANSLUITCONFIGURATIE ETHERNET (XF1)



Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	TX+	Verzonden data +
2	RX+	Ontvangen data +
3	TX-	Verzonden data -
4	RX-	Ontvangen data -
Schroefdraad	SH	Afscherming
	Voor details zie de gebruiksaanwijzing	

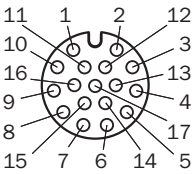
AANSLUITCONFIGURATIE DYNAMISCHE BESTURINGSINPUT (XG2, XG3)



Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	n.c.	Niet aangesloten
2	Inc 0°	Signaal van de incrementele encoder (0°)
3	n.c.	Niet aangesloten
4	Inc 90°	Signaal van de incrementele encoder (90°)
5	n.c.	Niet aangesloten

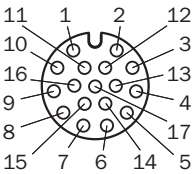
Pin	Aanduiding	Beschrijving
6	n.c.	Niet aangesloten
7	0 V Inc	Voedingsspanning voor incrementele encoder (0 V DC)
8	24 V DC Inc	Voedingsspanning voor incrementele encoder (+24 V DC)
Voor details zie de gebruiksaanwijzing		

AANSLUITCONFIGURATIE LOKALE IN- EN OUTPUTS (XG4)



Pin	Aanduiding	Beschrijving
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.	Niet aangesloten
6	n.c.	Niet aangesloten
7	n.c.	Niet aangesloten
8	n.c.	Niet aangesloten
9	Uni-I 11	Universele input 11, configureerbaar
10	Uni-I 12	Universele input 12, configureerbaar
11	Uni-I 13	Universele input 13, configureerbaar
12	Uni-I 14	Universele input 14, configureerbaar
13	Uni-I 15	Universele input 15, configureerbaar
14	Uni-I 16	Universele input 16, configureerbaar
15	Uni-O 03	Universele output 3
16	Uni-O 04	Universele output 4
17	0 V DC	Spanning voor in- en outputs (0 V DC) *
* Indien ten minste één aansluiting van de contactdoos wordt gebruikt, moet deze 0-V-aansluiting in de schakelkast worden verbonden met de 0 V DC van de voedingseenheid met lage weerstand en sterpuntvormig.		
Voor details zie de gebruiksaanwijzing		

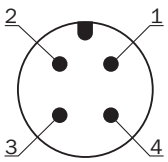
AANSLUITCONFIGURATIE LOKALE IN- EN OUTPUTS (XG1)



Pin	Aanduiding	Beschrijving
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	Universele input 1, configureerbaar
6	Uni-I 02	Universele input 2, configureerbaar
7	Uni-I 03	Universele input 3, configureerbaar

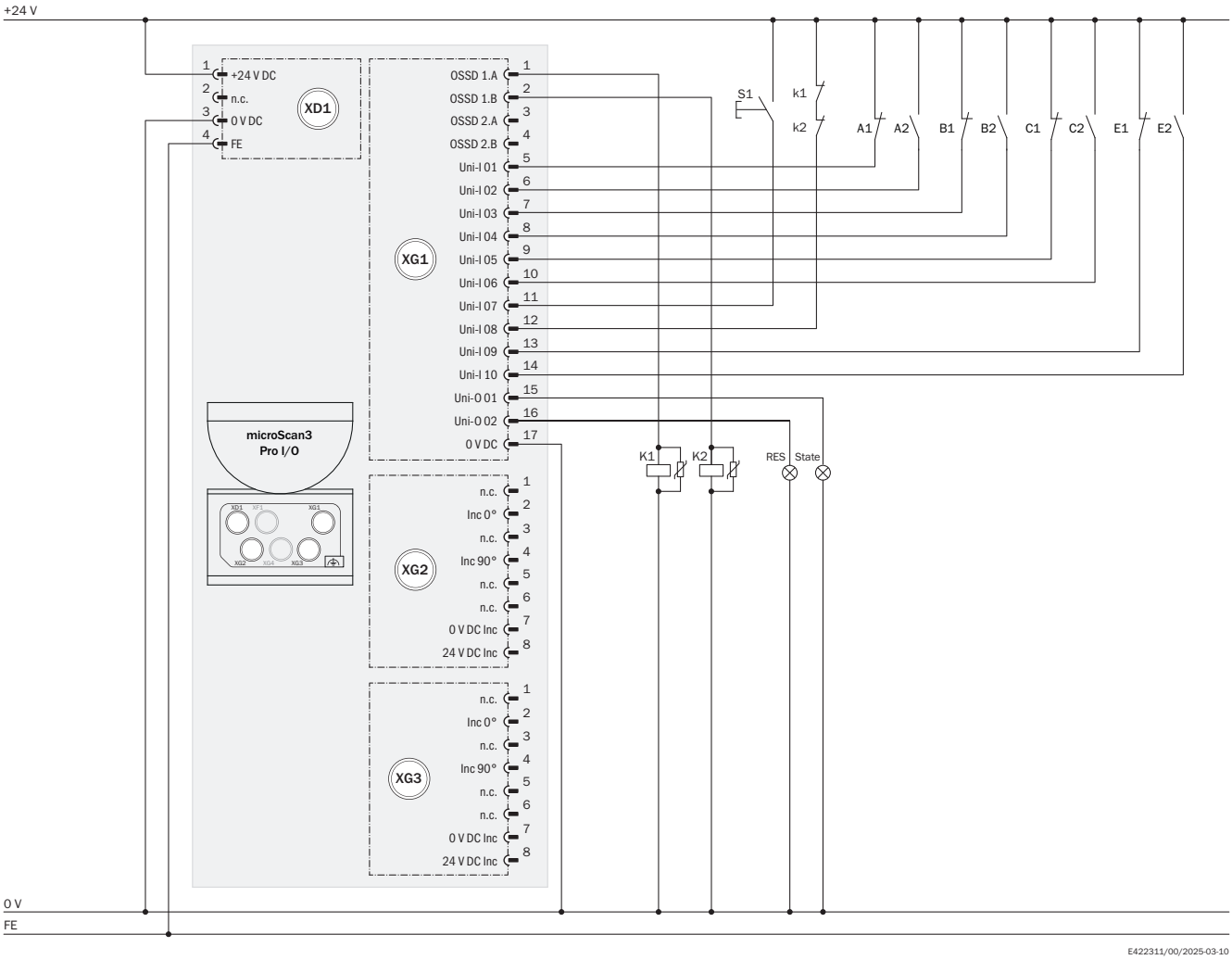
Pin	Aanduiding	Beschrijving
8	Uni-I 04	Universele input 4, configureerbaar
9	Uni-I 05	Universele input 5, configureerbaar
10	Uni-I 06	Universele input 6, configureerbaar
11	Uni-I 07	Universele input 7, configureerbaar
12	Uni-I 08	Universele input 8, configureerbaar
13	Uni-I 09	Universele input 9, configureerbaar
14	Uni-I 10	Universele input 10, configureerbaar
15	Uni-O 01	Universele output 1
16	Uni-O 02	Universele output 2
17	0 V DC	Spanning voor in- en outputs (0 V DC) *
* Indien ten minste één aansluiting van de contactdoos wordt gebruikt, moet deze 0-V-aansluiting in de schakelkast worden verbonden met de 0 V DC van de voedingseenheid met lage weerstand en sterpuntvormig.		
Voor details zie de gebruiksaanwijzing		

AANSLUITCONFIGURATIE VOEDINGSSPANNING (XD1)



Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	+24 V DC	Voedingsspanning 24 V DC
2	n.c.	Niet aangesloten
3	0 V DC	Voedingsspanning 0 V DC
4	FE	Functionele aarde/afscherming
Voor details zie de gebruiksaanwijzing		

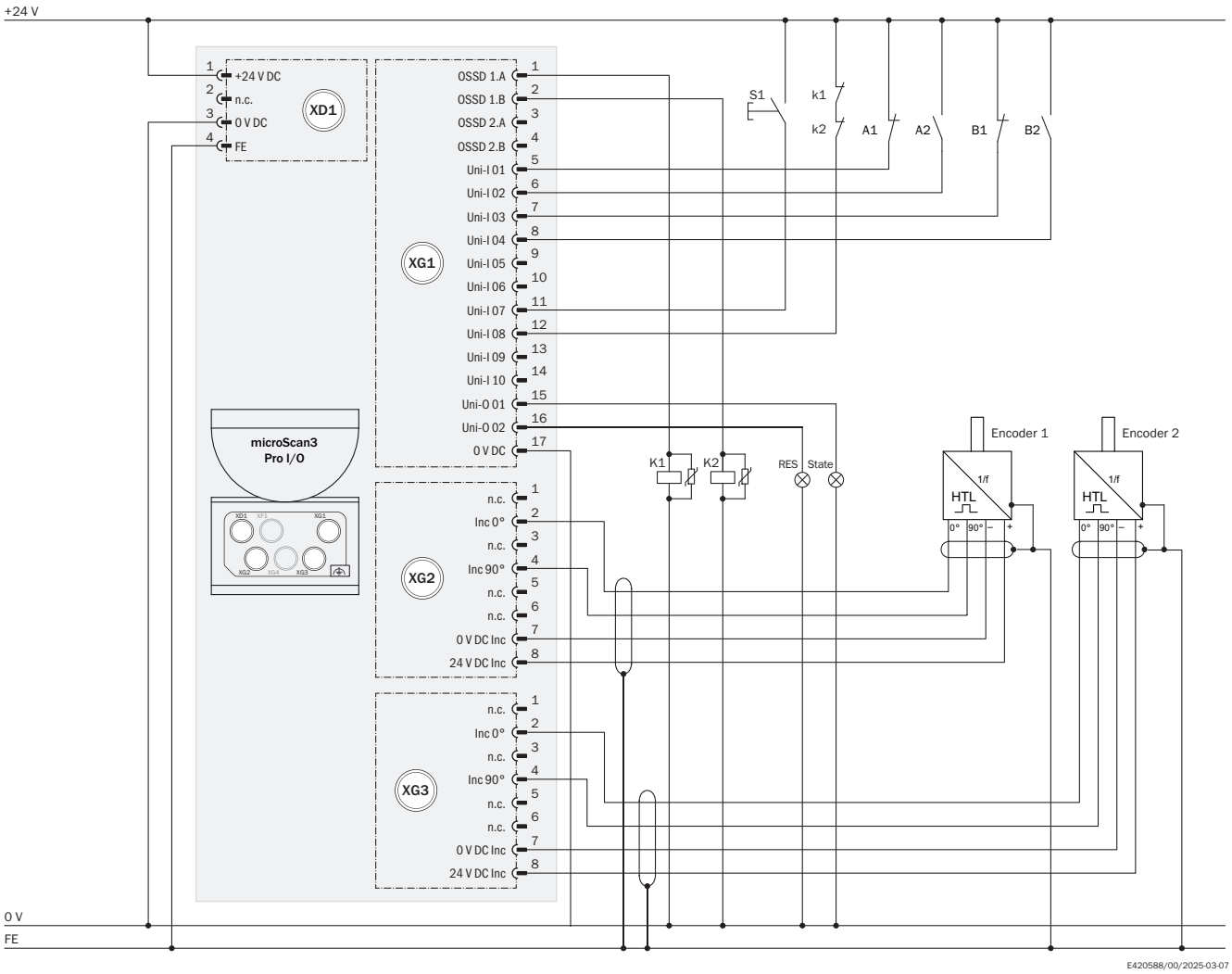
SCHAKELVOORBEELD OMSCHAKELING VAN BEWAKINGSGEVALLEN MET STATISCHE INGANGEN



- microScan3 Pro I/O in combinatie met relais/contactors
- Bedrijfsmodus: met herstartblokkering en relaiscontrole
- Omschakeling van bewakingsgeval via de besturingsingangen A, B, C en E

De specificaties in de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte apparaten moeten worden opgevolgd.

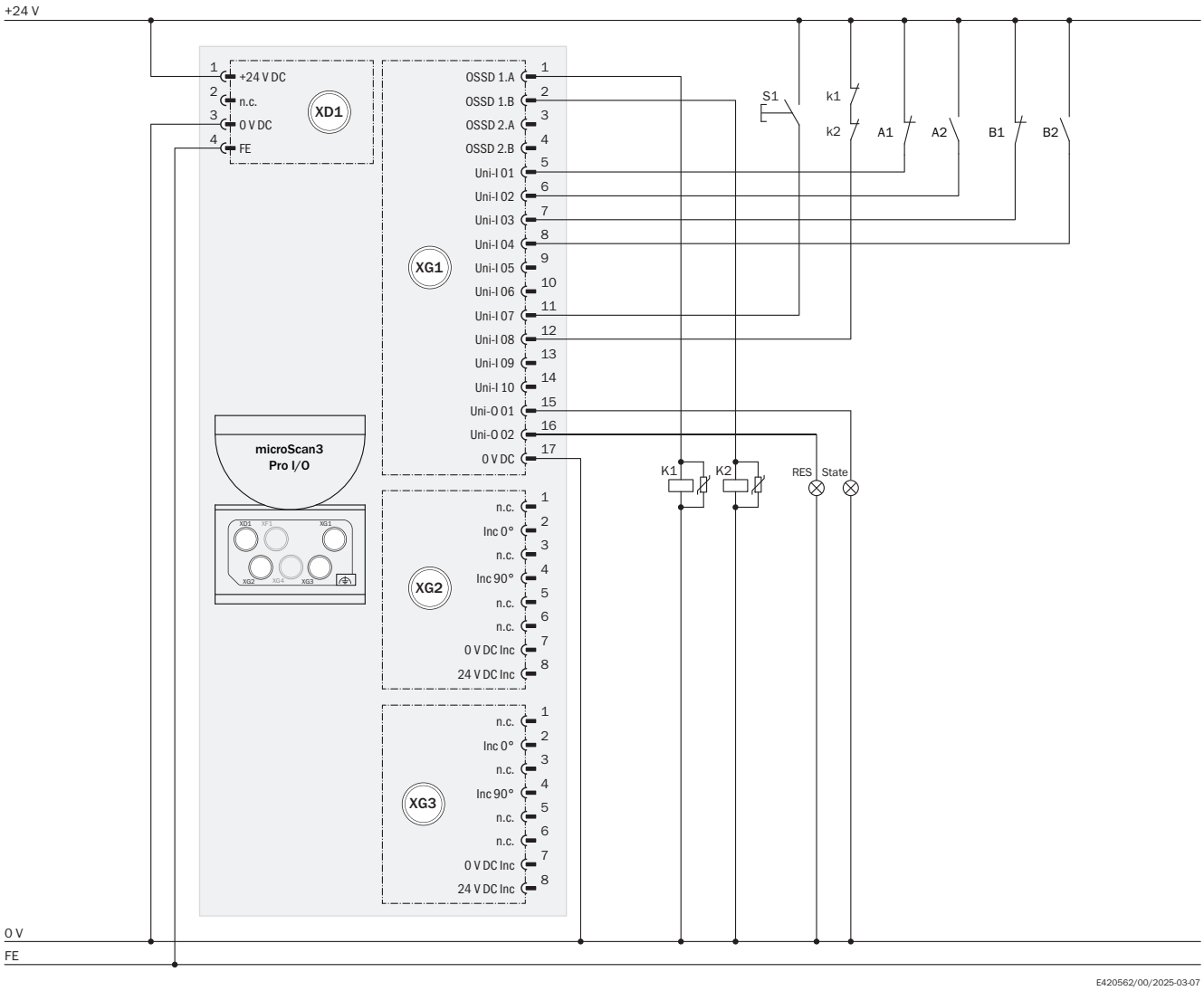
SCHAKELVOORBEELD OMSCHAKELING VAN BEWAKINGSGEVALLEN MET STATISCHE EN DYNAMISCHE INGANGEN



- microScan3 Pro I/O in combinatie met relais/contactors
- Bedrijfsmodus: zonder herstartblokkering met relaiscontrole (EDM)
- Dynamische bewakingsgevalomschakeling via encoder 1 en encoder 2 en statische schakeling van het veiligheidsveld via de besturingsingangen A en B

De specificaties in de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte apparaten moeten worden opgevolgd.

SCHAKELVOORBEELD OMSCHAKELING VAN BEWAKINGSGEVALLEN MET STATISCHE INGANGEN



- microScan3 Pro I/O in combinatie met relais/contactors
- Bedrijfsmodus: met herstartblokkering en relaiscontrole
- Omschakeling van bewakingsgeval via besturingsingangen A en B

De specificaties in de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte apparaten moeten worden opgevolgd.

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1133822

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence