SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

MICS3-CCAZ90AN1P01

microScan3
Scrutateurs laser de sécurité

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

SCRUTATEURS LASER DE SÉCURITÉ

MICS3-CCAZ90AN1P01

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
MICS3-CCAZ90AN1P01	1133822

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/microScan3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Version du produit	microScan3 Pro I/O
Modèle	Capteur (1133821) avec connecteur système (2134445), pré-monté du côté inférieur
Domaine d'utilisation	Indoor
Portée du champ de protection	9 m
Portée du champ d'alarme	64 m
Portée du champ de protection contre les collisions	19 m (sur cible de référence)
Nombre de champs surveillés simultanément	≤ 4 [1]
Nombre de champs	128
Nombre de scénarios d'alerte	128
Angle de balayage	275°
Résolution (configurable)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Résolution angulaire	0,1°
Temps de réponse	90 ms
Champ de protection ajouté	100 mm

[1] Champs de protection, d'alarme ou de détection de contours.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Type	Type 3 (IEC 61496)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 2 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 3 (EN ISO 13849)
Niveau de performance	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
T_M (durée d'utilisation)	20 années (EN ISO 13849)
Etat sécurisé en cas de défaut	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

FONCTIONS

Fonction de réarmement	✓
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓
Nombre de balayages	✓
Commutation de scénario d'alerte	✓
Surveillance simultanée	✓
Commutation de champs de protection statique	✓
Commutation du champ de protection dynamique	✓
Champ de protection contre les collisions	✓
Détection fiable de contour	✓
Contour comme référence	✓
Mémoire de configuration intégrée	✓
Sortie des données	Via Ethernet

INTERFACES

Mode de raccordement	
Alimentation électrique	1 x connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A
Entrées et sorties locales (I/O)	2 x connecteur femelle M12, 17 pôles, codage A
Entrées de commande dynamique	2 x connecteur femelle, M12, 8 pôles, codage A
Bus de terrain, réseau industriel	1 x connecteurs femelles M12, 4 pôles, codage D
Sorties	
Paire de sorties de commutation	4
Sorties universelles	4 [1]
Entrées	
Entrées universelles	16 [1]
Entrées de commande dynamique	2
Entrées de commande statiques	8
Type de configuration	PC avec Safety Designer (logiciels de configuration et de diagnostic)
Interface de configuration et de diagnostic	USB 2.0, mini-USB, Ethernet
Interface de données	
Type d'interface de données	Ethernet
Propriétés du port	100Base-TX Auto-négociation Auto-Crossover (MDIX) Auto-polarité
Services	Configuration et diagnostic avec Safety Designer Émission de données SNTP (client)
Éléments d'affichage	Écran couleur, LEDs

[1] Configurable.

ÉLECTRIQUE

Classe de protection	III (EN 61140)
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)

Puissance absorbée typique	6 W

MÉCANIQUE

Dimensions (l x H x P)	112 mm x 163 mm x 111,1 mm
Poids	1,6 kg
Matériau du boîtier	Aluminium
Couleur du boîtier	RAL 1021 (jaune colza), RAL 9005 (noir)
Matériau du capot optique	Polycarbonat
Surface du capuchon d'optique	Revêtement extérieur anti-rayures

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Indice de protection	IP65 (CEI 60529)
Insensibilité à la lumière ambiante	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Température de service	–10 °C ... +50 °C
Température de stockage	–25 °C ... +70 °C
Immunité aux vibrations Classe	CEI 60068-2-6, IEC 60068-2-64, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-3, CEI 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (CEI 60721-3-5) 3M4 (CEI TR 60721-4-3)
Immunité aux chocs Classe Choc continu	CEI 60068-2-27, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-3, CEI 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (CEI 60721-3-5) 3M4 (CEI TR 60721-4-3) 100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
CEM	CEI 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Immunité aux lumières parasites typique, en cas de sources de lumière parasite dans le plan de scrutation selon CEI 61496-3 : ≤ 3 klx.

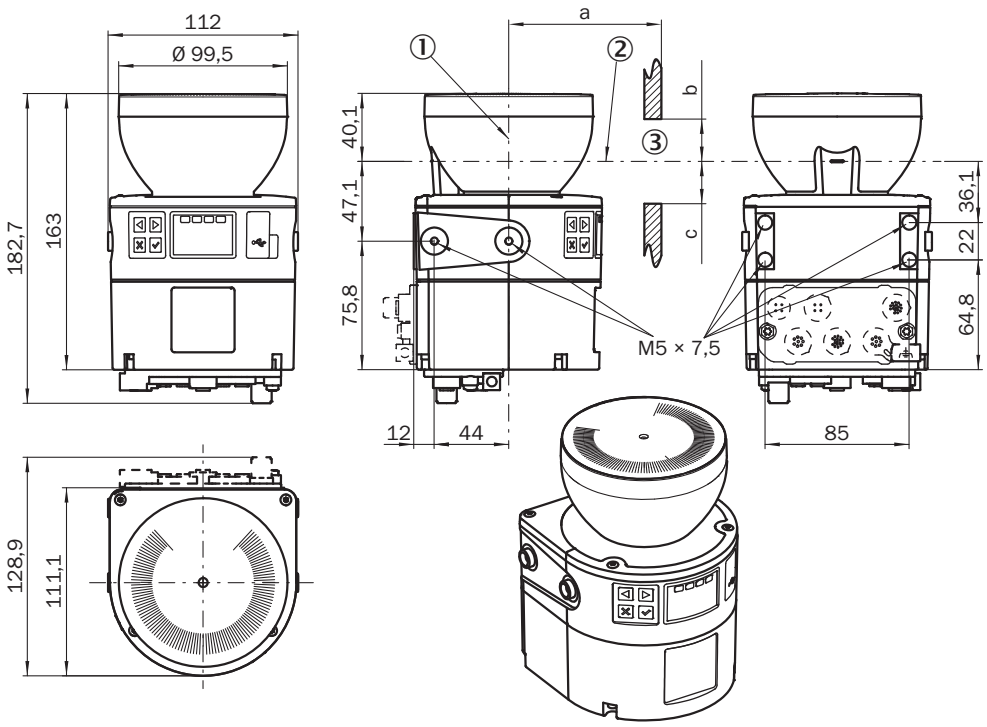
AUTRES INFORMATIONS

Type de lumière	Diode laser à impulsions
Longueur d'onde	845 nm
Coefficient de réflexion diffuse détectable	1,8 % à plusieurs 1.000 %
Classe laser	1 (21 CFR 1040.10 et 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICATIONS

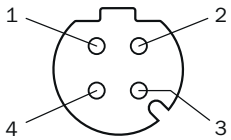
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ



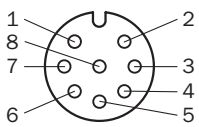
Dimensions en mm (inch)

AFFECTATION DES BROCHES ETHERNET (XF1)



Broche	Désignation	Description
1	TX+	Émission de données +
2	RX+	Réception de données +
3	TX-	Émission de données -
4	RX-	Réception de données -
Filetage	SH	Blindage
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

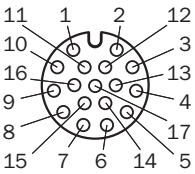
AFFECTATION DES BROCHES ENTRÉE DE COMMANDE DYNAMIQUE (XG2, XG3)



Broche	Désignation	Description
1	n.c.	Non raccordé
2	Inc 0°	Signal du codeur incrémental (0°)
3	n.c.	Non raccordé
4	Inc 90°	Signal du codeur incrémental (90°)
5	n.c.	Non raccordé

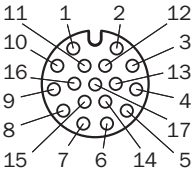
Broche	Désignation	Description
6	n.c.	Non raccordé
7	0 V Inc	Tension d'alimentation pour le codeur incrémental (0 V CC)
8	24 V DC Inc	Tension d'alimentation pour le codeur incrémental (+24 V CC)
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

AFFECTATION DES BROCHES ENTRÉES ET SORTIES LOCALES (XG4)



Broche	Désignation	Description
1	OSSD 3.A	Paire d'OSSD 3, OSSD A
2	OSSD 3.B	Paire d'OSSD 3, OSSD B
3	OSSD 4.A	Paire d'OSSD 4, OSSD A
4	OSSD 4.B	Paire d'OSSD 4, OSSD B
5	n.c.	Non raccordé
6	n.c.	Non raccordé
7	n.c.	Non raccordé
8	n.c.	Non raccordé
9	Uni-I 11	Entrée universelle 11, configurable
10	Uni-I 12	Entrée universelle 12, configurable
11	Uni-I 13	Entrée universelle 13, configurable
12	Uni-I 14	Entrée universelle 14, configurable
13	Uni-I 15	Entrée universelle 15, configurable
14	Uni-I 16	Entrée universelle 16, configurable
15	Uni-O 03	Sortie universelle 3
16	Uni-O 04	Sortie universelle 4
17	0 V DC	Tension pour les entrées et les sorties (0 V CC) *
* Si au moins un raccordement du boîtier est utilisé, ce raccordement 0 V dans l'armoire électrique doit être relié au 0 V CC du bloc d'alimentation avec une faible résistance et un point étoile.		
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

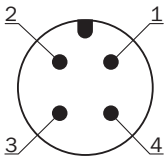
AFFECTATION DES BROCHES ENTRÉES ET SORTIES LOCALES (XG1)



Broche	Désignation	Description
1	OSSD 1.A	Paire d'OSSD 1, OSSD A
2	OSSD 1.B	Paire d'OSSD 1, OSSD B
3	OSSD 2.A	Paire d'OSSD 2, OSSD A
4	OSSD 2.B	Paire d'OSSD 2, OSSD B
5	Uni-I 01	Entrée universelle 1, configurable
6	Uni-I 02	Entrée universelle 2, configurable
7	Uni-I 03	Entrée universelle 3, configurable

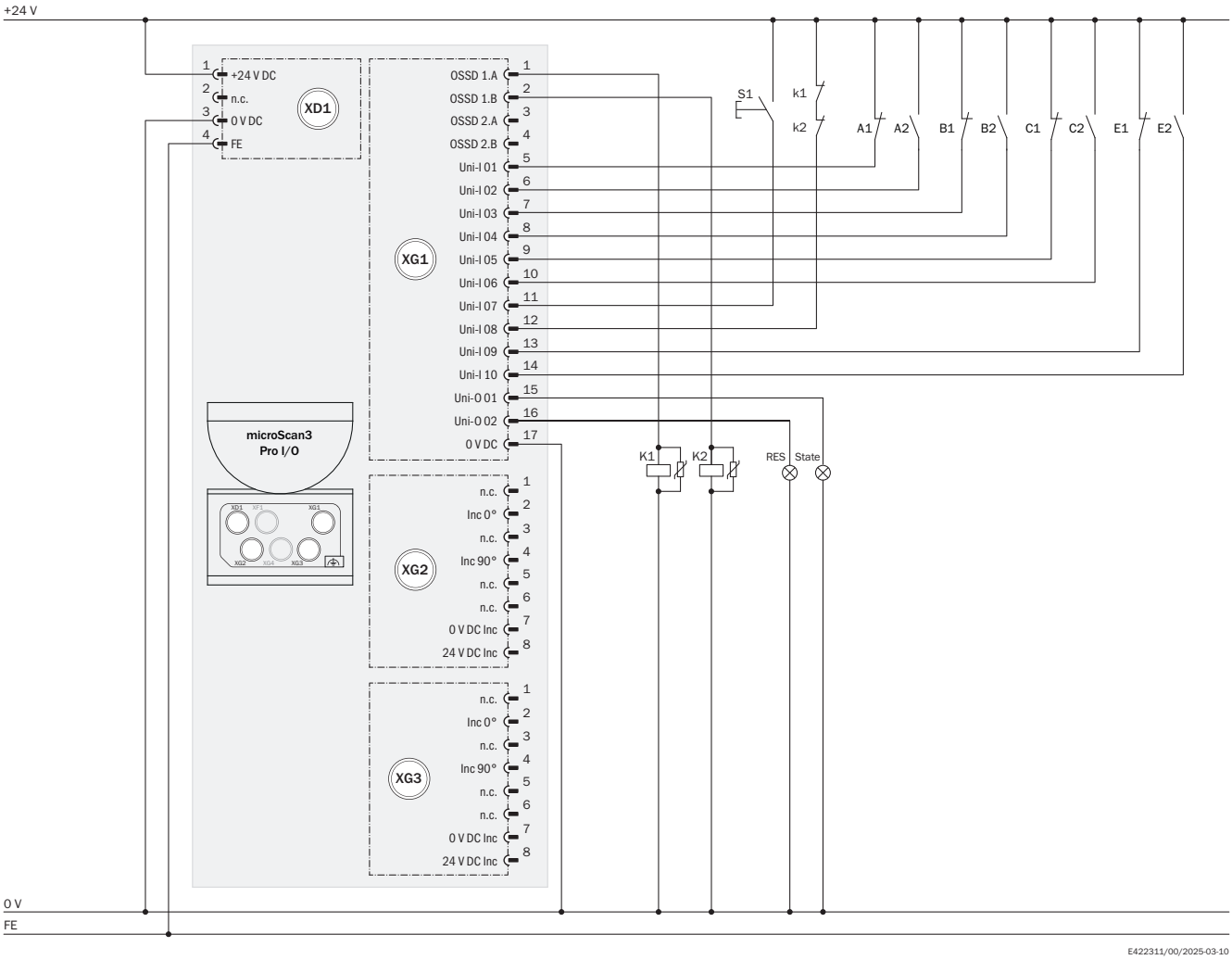
Broche	Désignation	Description
8	Uni-I 04	Entrée universelle 4, configurable
9	Uni-I 05	Entrée universelle 5, configurable
10	Uni-I 06	Entrée universelle 6, configurable
11	Uni-I 07	Entrée universelle 7, configurable
12	Uni-I 08	Entrée universelle 8, configurable
13	Uni-I 09	Entrée universelle 9, configurable
14	Uni-I 10	Entrée universelle 10, configurable
15	Uni-O 01	Sortie universelle 1
16	Uni-O 02	Sortie universelle 2
17	0 V DC	Tension pour les entrées et les sorties (0 V CC) *
* Si au moins un raccordement du boîtier est utilisé, ce raccordement 0 V dans l'armoire électrique doit être relié au 0 V CC du bloc d'alimentation avec une faible résistance et un point étoile.		
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

AFFECTATION DES BROCHES ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (XD1)



Broche	Désignation	Description
1	+24 V DC	Tension d'alimentation : 24 V CC
2	n.c.	Non raccordé
3	0 V DC	Tension d'alimentation 0 V CC
4	FE	Terre fonctionnelle/blindage
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

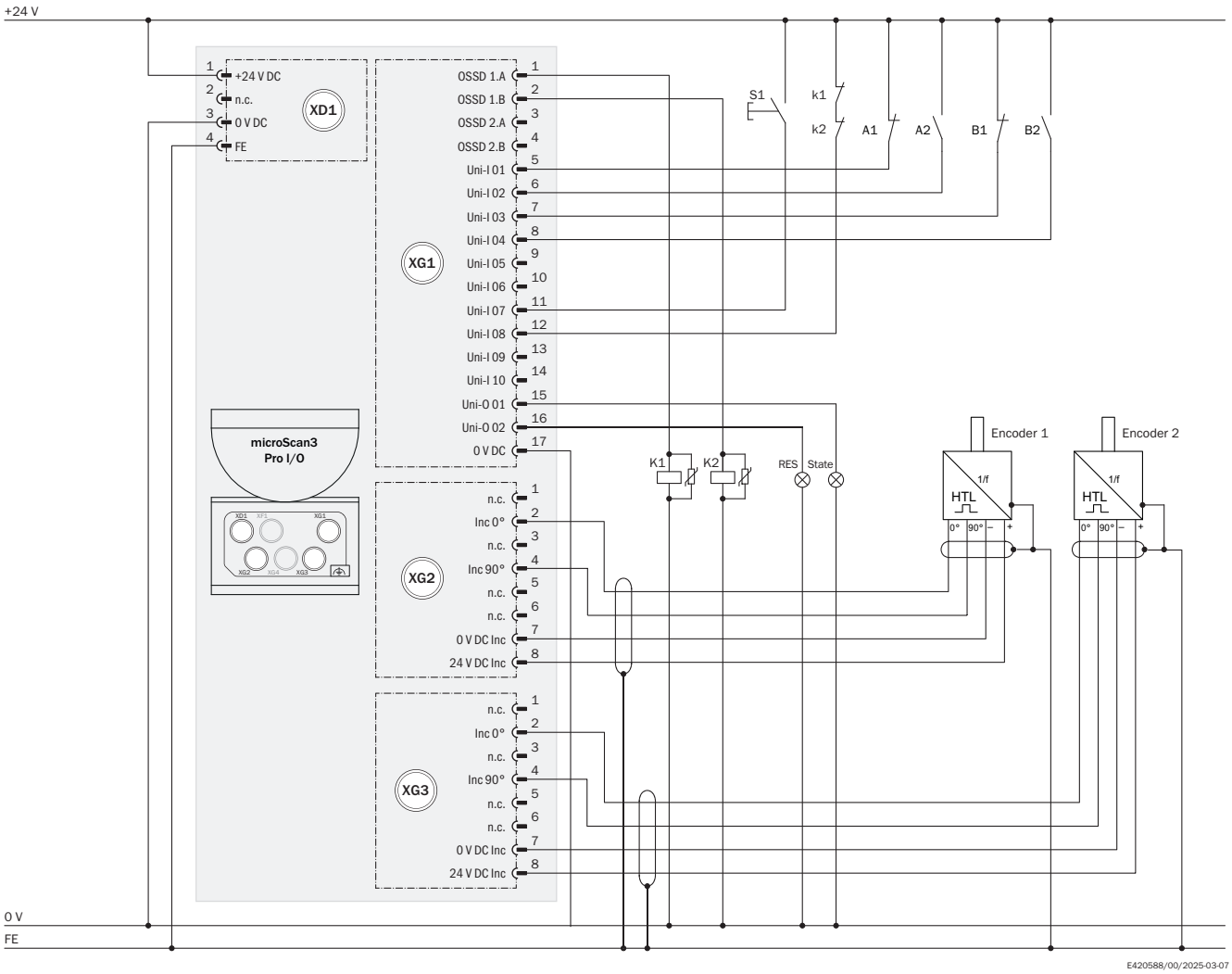
EXEMPLE DE CÂBLAGE COMMUTATION DE SCÉNARIOS D'ALERTE AVEC ENTRÉES STATIQUES



- microScan3 Pro I/O en combinaison avec des relais/contacteurs
- Mode de fonctionnement : avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés
- Commutation des scénarios d'alerte par les entrées de commande A, B, C et E

Les indications dans les notices d'instructions des appareils utilisés doivent être respectés impérativement.

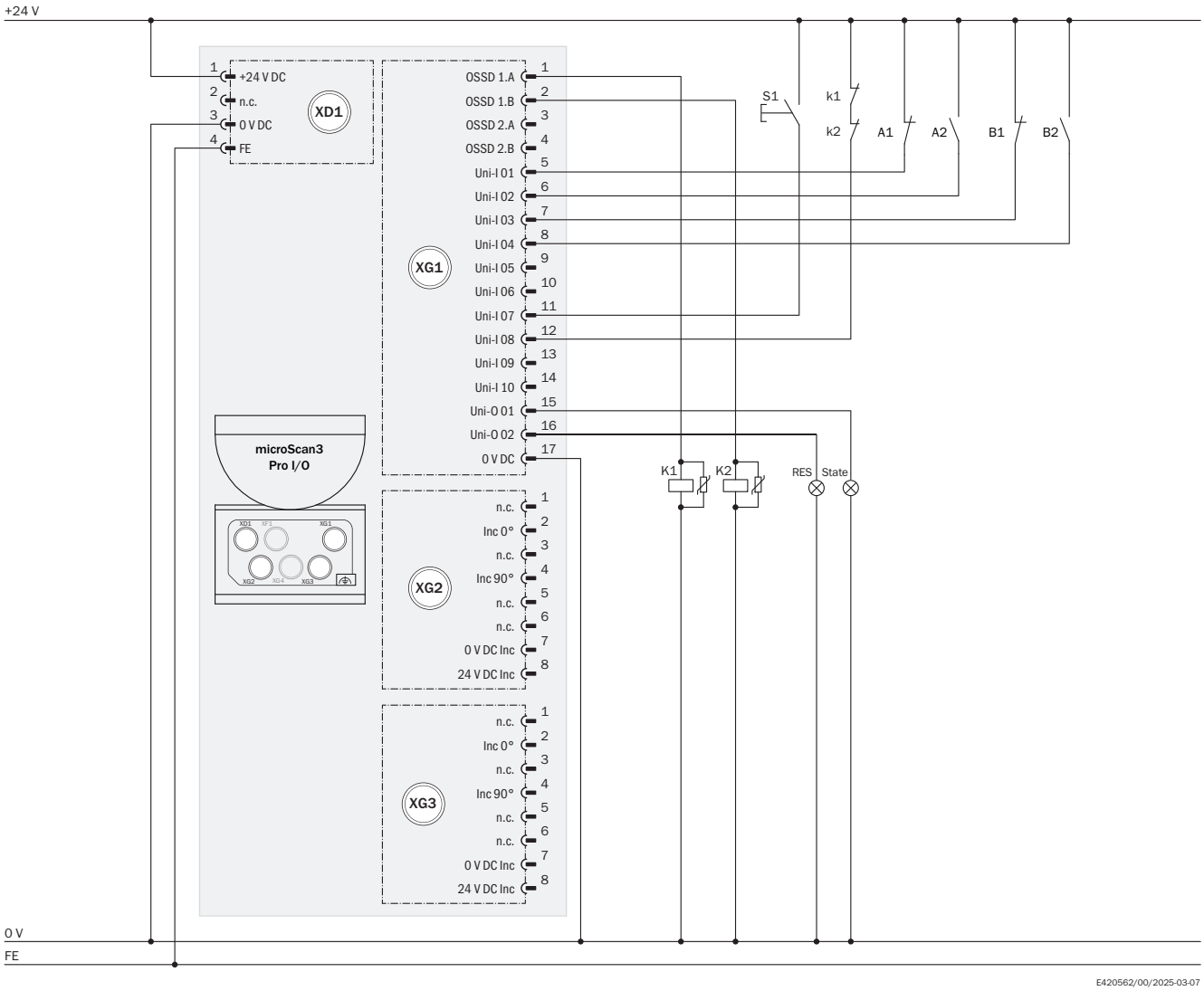
EXEMPLE DE CÂBLAGE COMMUTATION DE SCÉNARIOS D'ALERTE AVEC ENTRÉES STATIQUES ET DYNAMIQUES



- microScan3 Pro I/O en combinaison avec des relais/contacteurs
- Mode de fonctionnement : sans fonction de réarmement, avec contrôle des contacteurs commandés (EDM)
- Commutation dynamique des scénarios d'alerte par le codeur 1 et le codeur 2 ainsi que commutation champ de protection statique par les entrées de commande A et B

Les indications dans les notices d'instructions des appareils utilisés doivent être respectés impérativement.

EXEMPLE DE CÂBLAGE COMMUTATION DE SCÉNARIOS D'ALERTE AVEC ENTRÉES STATIQUES



- microScan3 Pro I/O en combinaison avec des relais/contacteurs
- Mode de fonctionnement : avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés
- Commutation des scénarios d'alerte par les entrées de commande A et B

Les indications dans les notices d'instructions des appareils utilisés doivent être respectés impérativement.

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1133822

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence