



# STR1-SAFM0AC8

STR1

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

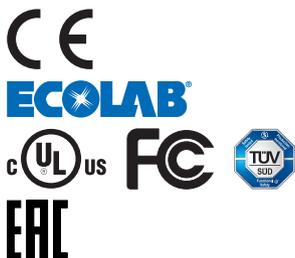
**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
STR1-SAFMOAC8	1069566

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/STR1](http://www.sick.com/STR1)



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Pièce du système</b>	Capteur et actionneur
<b>Principe du capteur</b>	Transpondeur
<b>Nombre de sorties sécurisées</b>	2
<b>Contact auxiliaire (AUX)</b>	1
<b>Distance d'activation sécurisée <math>S_{a0}</math></b>	
Surface de détection frontale active	14 mm
Surface de détection latérale active	9 mm
<b>Distance de désactivation sécurisée <math>S_{ar}</math></b>	28 mm
<b>Surfaces de détection actives</b>	3
<b>Directions d'approche</b>	5
<b>Codage</b>	Universel

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL3 (CEI 61508), SILCL3 (EN 62061)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 4 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL e (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	$5,21 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
<b><math>T_M</math> (durée d'utilisation)</b>	20 années (EN ISO 13849)
<b>Type</b>	Type 4 (EN ISO 14119)
<b>Degré de codage de l'actionneur</b>	Degré de codage bas (EN ISO 14119)
<b>Etat sécurisé en cas de défaut</b>	Au moins une sortie de sécurité à semi-conducteur (OSSD) se trouve à l'état INACTIF.

#### Fonctions

<b>En cascade</b>	✓
-------------------	---

#### Interfaces

<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec connecteur mâle M12, 8 pôles
-----------------------------	---

Longueur du câble	0,2 m
Matériau du câble	PVC
<b>Affichage diagnostic</b>	✓
<b>Témoin état</b>	✓

### Caractéristiques électriques

<b>Classe de protection</b>	III (IEC 61140)
<b>Classification selon cULus</b>	Class 2
<b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
<b>Consommation</b>	50 mA
<b>Type de sortie</b>	Sortie à semi-conducteurs (OSSD)
<b>Courant de sortie</b>	≤ 100 mA
<b>Temps de réponse</b>	40 ms <sup>1)</sup>
<b>Temps de validation</b>	100 ms <sup>1) 2)</sup>
<b>Temps de risque</b>	80 ms <sup>1) 3)</sup>
<b>Retard à la mise sous tension</b>	<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> En cascade, chaque interrupteur de sécurité en aval prolonge le temps de réponse du système. Pour découvrir d'autres temps de réponse, consulter la notice d'instruction.

<sup>2)</sup> Temps de réponse à l'approche de la zone de validation.

<sup>3)</sup> Temps de détection de défauts externes (court-circuit ou court-circuit transversal de l'OSSD par ex.). Observer les indications détaillées dans la notice d'instruction !

<sup>4)</sup> Le temps indiqué s'applique à un capteur après application de la tension d'alimentation sur l'interrupteur de sécurité. Pour une connexion en cascade, il faut ajouter 0,1 s par capteur. Pour des capteurs à codage unique et permanent, il faut ajouter en plus 0,5 s par actionneur programmé.

### Caractéristiques mécaniques

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	40 mm x 18 mm x 26 mm
<b>Poids</b>	68 g
<b>Matériau du boîtier</b>	VISTAL®

### Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP67 (EN 60529) IPX9K (ISO 20653)
<b>Température de service</b>	-10 °C ... +70 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Immunité aux vibrations</b>	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (CEI 60068-2-6)
<b>Immunité aux chocs</b>	30 g, 11 ms (CEI 60068-2-27)
<b>CEM</b>	EN/CEI 61326-3-1 EN/CEI 60947-5-2 EN/CEI 60947-5-3

### Classifications

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272403
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272403
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272403

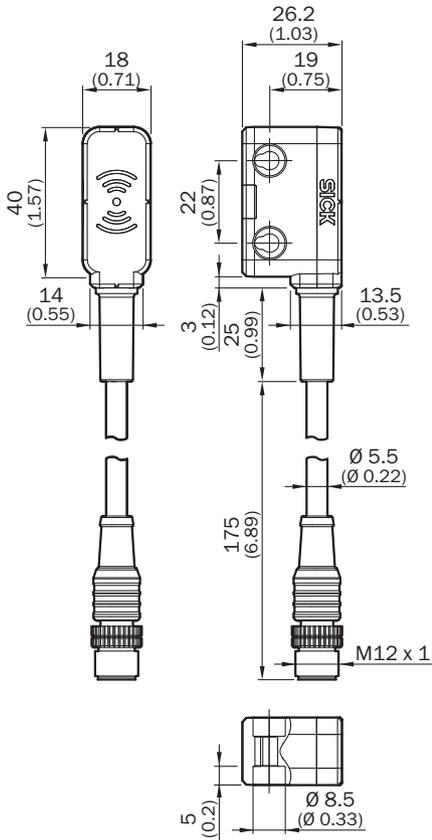
# STR1-SAFMOAC8 | STR1

## INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

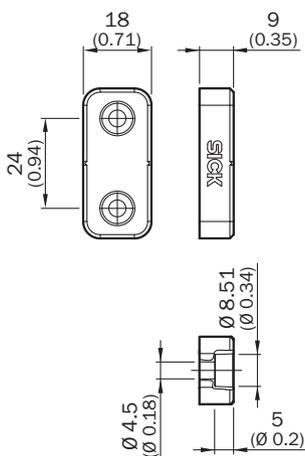
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272403
<b>ETIM 5.0</b>	EC001829
<b>ETIM 6.0</b>	EC001829
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122205

### Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Capteur avec câble et connecteur mâle

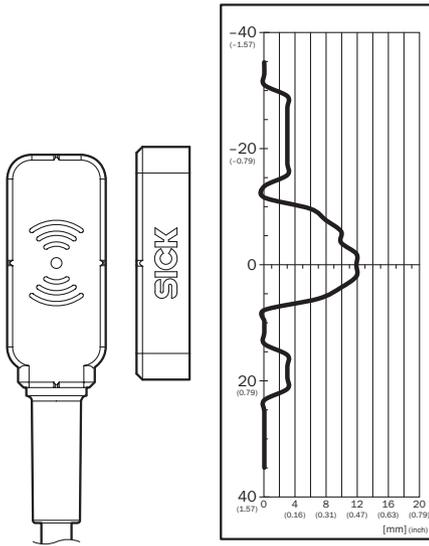


Actionneur « Plat »



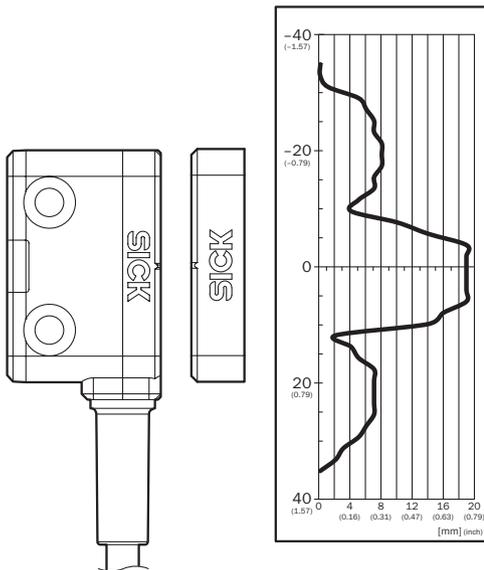
## Plage de réponse

Actionneur « plat / mini », surface de capteur active latérale



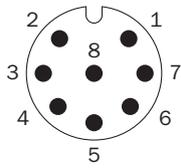
Distance d'activation sécurisée  $S_{A0}$  9 mm. Respecter les zones de bord lors d'un rapprochement parallèle : si l'actionneur se déplace latéralement par rapport à la surface du capteur, respecter une distance minimale de 4 mm. Ceci empêche le déclenchement précoce causé par les zones d'approche latérales.

Actionneur « plat / mini », surface de capteur active frontale



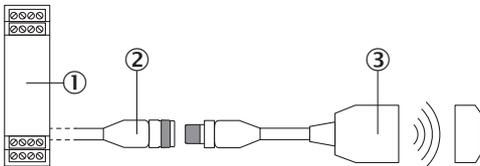
Distance d'activation sécurisée  $S_{A0}$  14 mm. Respecter les zones de bord lors d'un rapprochement parallèle : si l'actionneur se déplace latéralement par rapport à la surface du capteur, respecter une distance minimale de 10 mm. Ceci empêche le déclenchement précoce causé par les zones d'approche latérales.

## Schéma de raccordement



1	Aux output (not safe)
2	Voltage supply 24 V DC
3	Not connected
4	Enable input for OSSD 2
5	OSSD 1
6	OSSD 2
7	Voltage supply 0 V DC
8	Enable input for OSSD 1

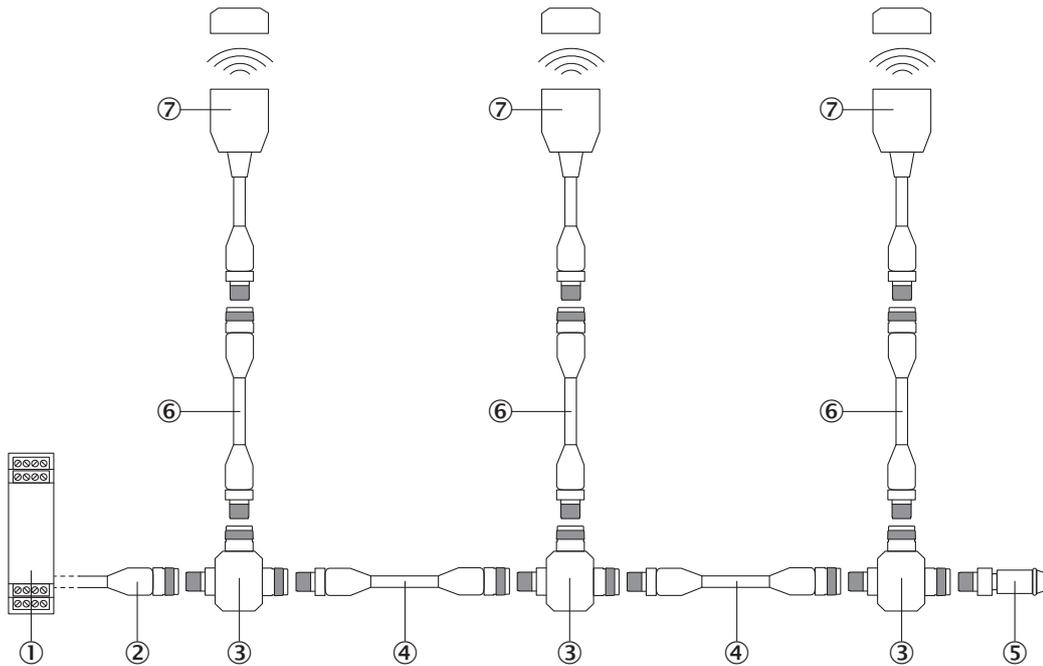
## Raccordement de différents capteurs



- ① Unité d'évaluation sécurisée
- ② Câble de raccordement avec connecteur femelle M12, 8 pôles et extrémités de câble libres (YF2A18-xxxUA5LEAX par ex.)
- ③ Interrupteur de sécurité à transpondeur STR1 (p. ex. STR1-SAxx0AC5)

## Branchement en série

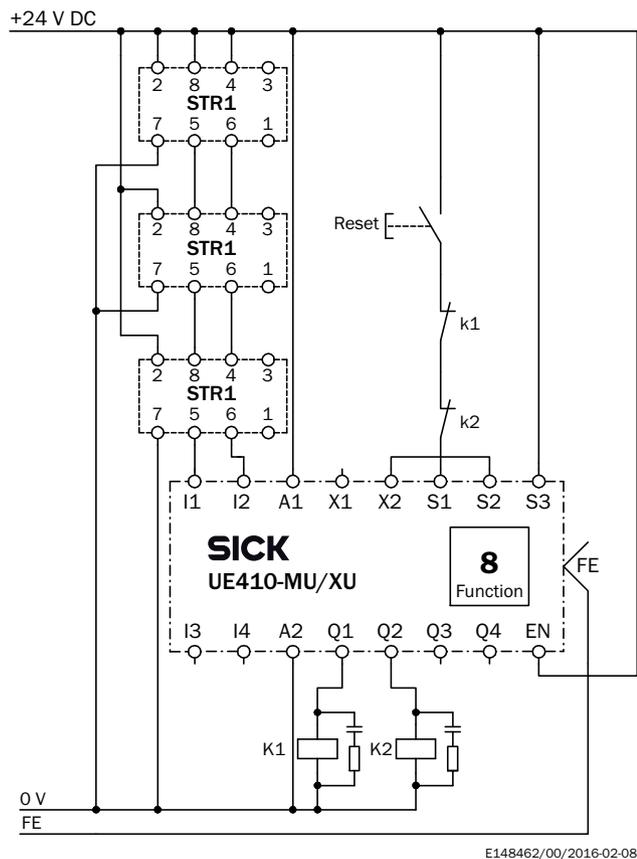
Branchement en série avec répartiteur en T (sans diagnostic)



- ① Unité d'évaluation sécurisée
- ② Câble de raccordement avec connecteur femelle M12, 4 pôles et extrémités de câble libres (YF2A14-xxxVB3XLEAX par ex.)
- ③ Répartiteur en T TR4-AK004C
- ④ Câble de connexion avec connecteur mâle M12, 4 pôles et connecteur femelle M12, 4 broches (p. ex. YF2A14-xxxVB3M2A14)
- ⑤ Connecteur terminal MLP1-XXT
- ⑥ Câble de connexion avec connecteur mâle M12, 8 pôles et connecteur femelle M12, 8 broches (p. ex. YF2A18-xxxUA5M2A18)
- ⑦ Interrupteur de sécurité à transpondeur STR1 (p. ex. STR1-SAx0AC5)

### Exemple de câblage

Trois interrupteur de sécurité à transpondeur STR1 montés en série sur un système de commande de sécurité Flexi Classic



### Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/STR1](http://www.sick.com/STR1)

Description succincte	Type	Référence
<b>Écrous et vis</b>		
 10 pièce	Vis de sécurité M4 x 14	5333570
<b>Connecteurs et câbles</b>		
 Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YF2A18-020UA5XLEAX	2095652
Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YF2A18-050UA5XLEAX	2095653
Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YF2A18-100UA5XLEAX	2095654

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)