



Description

En raison de l'accroissement de la vitesse et de la complexité des applications, un simple interrupteur magnétique peut être insuffisant pour répondre à l'augmentation des risques ; par conséquent, les dispositifs incorporent plusieurs éléments à détection magnétique devant être déclenchés dans un ordre spécifique afin de fonctionner correctement. Le détecteur Sipa, conçu pour fonctionner avec son propre actionneur, permet d'éviter la neutralisation par un simple aimant.

Avec ses supports moulés dans le boîtier et sa petite taille, le Sipa est très polyvalent et simple à installer. Le détecteur Sipa doit être connecté à l'unité de contrôle Sipa pour fournir un circuit surveillé. Pour les applications qui présentent un risque élevé, l'unité de contrôle est utilisée avec un seul détecteur et fournit un système à intégrité élevée. Pour les autres applications, plusieurs détecteurs (notamment des interrupteurs mécaniques) peuvent être connectés à une unité de contrôle Sipa. Le Sipa a les connexions nécessaires pour raccorder un bouton de réarmement manuel et pour la surveillance de dispositifs externes, comme des contacteurs.

Quatre types de détecteurs et d'actionneurs sont disponibles avec plusieurs portées de détection et avec différentes tailles.





Caractéristiques

- Activation sans contact
- Détection par codage magnétique
- Quatre types de boîtiers
- Doit être utilisé avec sa propre unité de contrôle de sécurité




Caractéristiques

Caractéristiques nominales de sécurité	
Normes	EN954-1, ISO13849-1, CEI/EN60204-1, NFPA79, EN1088, ISO14119, CEI60947-5-1, CEI/EN60947-5-3, ANSI B11.19, AS4024.1
Sécurité, Classification	Classification selon unité de commande et application
Données de sécurité fonctionnelle	B10d : $> 2 \times 10^6$ opérations en charge min. PFH _D : $> 3 \times 10^{-7}$ MTTF _d : > 385 ans L'interrupteur deux voies peut être adapté aux niveaux de performance Ple ou Pld (selon ISO 13849-1:2006) et à une utilisation dans des systèmes SIL2 ou SIL3 (selon CEI 62061) selon les caractéristiques de l'application
Homologations	Marqué CE pour toutes les directives en vigueur, cULus et TÜV
Sorties (barrière de protection fermée, actionneur en place)	
Commutation du contact auxiliaire	300 V c.c., 250 V c.a., 0,5 A y compris courant d'appel. 15 VA/10 W adapté aux circuits c.a./c.c.
Caractéristiques de fonctionnement	
Distance de détection, Fermeture [mm (pouces)]	Type S1 : 5 (0,20) Type S2 : 9 (0,35) Type S3 : 5 (0,20) Type S4 : 10 (0,39)
Distance de détection, max. [mm (pouces)]	Type S1 : 11 (0,43) Type S2 : 12 (0,47) Type S3 : 12 (0,47) Type S4 : 13 (0,51)
Caractéristiques environnementales	
Indice de protection du boîtier	IP67 (NEMA 6P)
Température de fonctionnement [°C (°F)]	S1, S2, S3 : -10...55 ° (+14...+131 °) S4 (GD2) : -25...+125 ° (-13...+257 °)
Résistance aux vibrations	1 mm, 10...55 Hz
Shock	30 G, 11 ms demi-sinusoïdal
Caractéristiques physiques	
Taille de câble	Gaine PVC, 4 fils de 0,54 mm ² (20 AWG), diamètre ext. 4 mm (0,16 in.)
Matériau	S1, S2 : ABS moulé S30 (Actionneur) : Polyester S31 (Détecteur) : Nylon (Trogamid) S4 (GD2) : Acier inoxydable
Montage	Toute position
Poids [g (livres)]	S1 : Détecteur : 18 (0,04) ; Actionneur : 15 (0,03) S2 : Détecteur : 20 (0,04) ; Actionneur : 30 (0,07) S3 : Détecteur : 18 (0,04) ; Actionneur : 6 (0,01) S4 : Détecteur : 150 (0,33) ; Actionneur : 170 (0,37)

Sélection des produits

Type de boîtier	Matériau du boîtier	Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Type	Connexion	Réf. cat.
 S1	plastique ABS	1 N.F. & 1 N.O.	Aucun	S11	Câble de 3 m	440N-S32014
					Câble de 10 m	440N-S32016
			1 N.F.	S12	Câble de 3 m	440N-S32022
					Câble de 10 m	440N-S32032
 S2			1 N.O.	S13	Câble de 3 m	440N-S32037
					Câble de 10 m	440N-S32036
			Aucun	S21	Câble de 3 m	440N-S32015
					Câble de 10 m	440N-S32017
			1 N.F.	S22	Câble de 3 m	440N-S32023
					Câble de 10 m	440N-S32033
			1 N.O.	S23	Câble de 3 m	440N-S32038
					Câble de 10 m	440N-S32039
 S3	Actionneur : polyester Détecteur : nylon [Trogamide]	Aucun	S31	Câble de 3 m	440N-S32101	
				Micro (M12) 4 broches	440N-S32024	
 S4	Acier inoxydable	1 N.F.	S42	Micro (M12) 8 broches	440N-S32047	
				Câble de 3 m	440N-S32055	
				Câble de 10 m	440N-S32056	
				Micro (M12) 8 broches	440N-S32046	
		1 N.O.	S43	Câble de 3 m	440N-S32053	
				Câble de 10 m	440N-S32054	

Interfaces logiques recommandées

Boîtier	Tension d'alimentation	Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Largeur du boîtier	Type	Réf. page	Réf. cat.
	24 V c.a./c.c.	1 N.O.	1 statique N.F.	22,5 mm	Unité de commande 1	5-74	440N-S32013
	24 V c.a./c.c., 110/230 V c.a.	2 N.O.	1 N.F.	45 mm	Unité de commande 2		440N-S32021
	24 V c.a./c.c., 110/230 V c.a.	2 N.O. + 1 N.O. temporisé	1 N.F.	90 mm	Sipha 6		440N-S32052

Systèmes de raccordement

Description	Micro 4 broches (M12)	Micro 8 broches (M12)
Cordon amovible	889D-F4ECA-*	889D-F8AB-*
Cordon de raccordement	889D-F4ECRM-*	889D-F8ABDM-*

* Remplacer le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

* Remplacer le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Remarque : pour de plus amples informations, voir 7-1.

Interrupteurs de sécurité

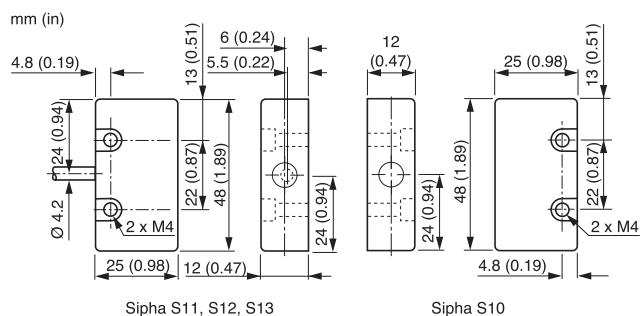
Interrupteurs sans contact

Détecteurs Sipa™

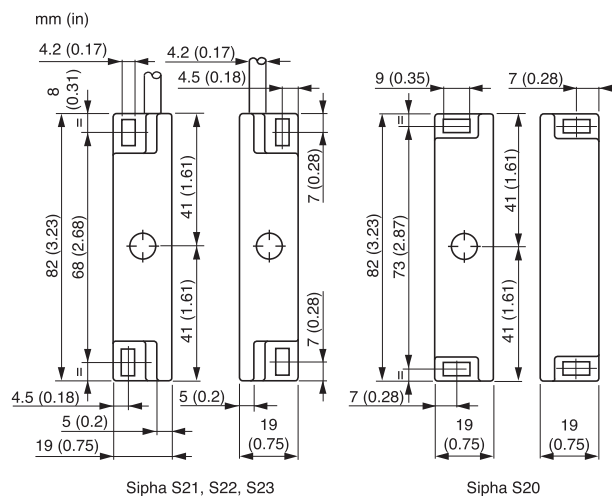
Dimensions approximatives

Les dimensions sont exprimées en mm (in.). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour l'installation.

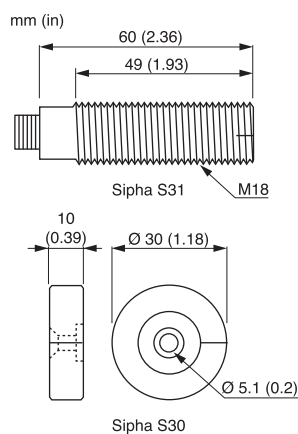
Sipa S1



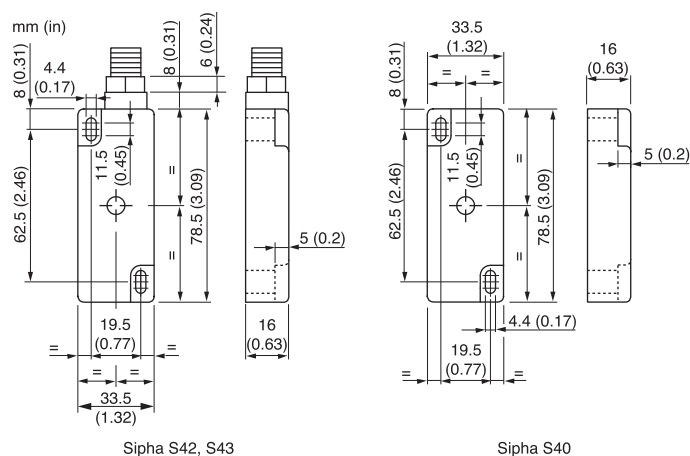
Sipa S2



Sipa S3






Sipa S4



Accessoires

Description	Réf. cat.
Actionneur S10	440N-A32019
Actionneur S20	440N-A32020
Actionneur S30	440N-A32025
Actionneur S40 (GD2)	440N-A32041
Sac de 40 rondelles pour les modèles S2	440N-A17127

Schémas de câblage typiques

Description		S11, S21 1 N.O. + 1 N.F.	S42, S12, S22 2 N.F. + 1 N.O.	S43, S13, S23 1 N.F. + 2 N.O.
Versions avec câble	Rouge	Sécurité A_N.F.	Sécurité A_N.F.	Sécurité A_N.F.
	Bleu	Sécurité A_N.F.	Sécurité A_N.F.	Sécurité A_N.F.
	Jaune	Sécurité B_N.O.	Sécurité B_N.O.	Sécurité B_N.O.
	Vert	Sécurité B_N.O.	Sécurité B_N.O.	Sécurité B_N.O.
	Noir	—	Aux. A_N.F.	Aux. A_N.O.
	Blanc	—	Aux. A_N.F.	Aux. A_N.O.
	Vert/Jaune	—	Terre externe	Terre externe
Description		S31	S42	S43
Micro 4 broches (M12)			—	—
Micro 8 broches (M12)		—		
Cordon amovible à 4 broches 889D-F4AC-*	Marron	Sécurité A_N.F.	—	—
	Bleu	Sécurité A_N.F.	—	—
	Blanc	Sécurité B_N.O.	—	—
	Noir	Sécurité B_N.O.	—	—
Cordon amovible à 8 broches 889D-F8AB-*	Blanc Marron	Sécurité A	Sécurité A_N.F.	Sécurité A_N.F.
	Rouge Jaune	Sécurité B	Sécurité B_N.O.	Sécurité B_N.O.
	Gris Rose	Aux. A	Aux. A_N.F.	Aux. A_N.O.
	Vert Bleu	—	Terre	Terre

* Remplacer le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.