FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIE...



FESTO

Les meilleurs capteurs inductifs et capteurs de proximité:



Les tâches de mesure, de surveillance et de contrôle sont un jeu d'enfant pour ces capteurs inductifs.
Ceux-ci se distinguent en termes de flexibilité, d'intervalle de commutation, de rapidité, de miniaturisation, de résistance ou de rentabilité.

SIEA

Le capteur analogique garantit, outre les tâches classiques de mesure, de surveillance et de contrôle, la plus grande disponibilité de machines : avec l'API, il contrôle les secousses et veille à la bonne marche de l'appareil, à des conditions avantageuses.

SIEF avec un facteur de réduction 1 Le numéro 1 des très grandes portées, même par -30 ou +85 °C. Et il est jusqu'à 5 fois plus rapide que les capteurs de proximité traditionnels.

SIEH-3B

La version miniaturisée, pesant seulement 2 grammes, mesurant seulement 3 mm de diamètre et 22 mm de long – et pourtant très complète. Ce capteur bénéficie d'une protection intégrale contre les surcharges, les courts-circuits, l'inversion de polarité, la charge inductive, les décharges électrostatiques, les pics de tension et les champs de haute fréquence.

SIEN/SIED

La solution compétitive d'excellence pour la détection des objets métalliques. Ce capteur universel est disponible en tailles M12/M18/M30. Homologué pour les applications extérieures, l'industrie alimentaire et l'industrie de l'emballage.



Niveau de protection IP67 pour

oute la gamme

Toute la famille des capteurs SIE ... présente un indice de protection IP67, le plus élevé. Ces capteurs sont conçus pour être utilisés dans des conditions difficiles.



Inoxydable

Utilisables même dans les conditions extrêmes :

les capteurs SIEN/SIED sont résistants à la corrosion.



SIEF: coefficient de réduction 1

La technologie SIEF: le secret des portées et des fréquences de commutation les plus élevées. Toute la gamme bénéficie de l'indice de protection IP67.

Vous connaissez vos besoins de détection sans contact, nous avons votre solution inductive.

Avantages pour le bureau d'études

udes Avantages pour l'acheteur

Nombreuses versions

- Un capteur inductif et un capteur de proximité adéquats pour presque toutes les applications
- Choix entre des capteurs de proximité analogiques, de très petite taille et bénéficiant de la technologie de coefficient de réduction 1, des capteurs en acier inoxydable et des capteurs de proximité en polymère
- Plus grande sécurité d'installation et meilleur contrôle des processus grâce à des paramètres de mesure très variés

- Economie notable : l'acheteur ne paie que les fonctions requises
- Fiabilisation de la production grâce à un fonctionnement sans pannes
- Optimisation de la sécurité des installations et prévention des pannes grâce à des versions très robustes

- Tâches de mesure claires et configuration standard.
- Grande fiabilité grâce à un principe de mesure simple et sûr
- Réduction des coûts induits et gain de temps grâce aux dimensions standard

Simplification de la mise en service et de la maintenance

- Festo plug and work®
- Coûts réduits grâce aux nombreuses options de montage, de format et de fonctions
- Configuration optimale grâce à une gamme de produits très large
- Amélioration de la productivité et réduction des temps d'immobilisation
- Coûts de formation nettement réduits pour le personnel en raison du grand nombre de produits que comprend la série

Capteurs de proximité inductifs SIE...

Caractéristiques



Capteurs inductifs

Les capteurs inductifs détectent sans contact les mouvements fonctionnels des machines d'usinage et de transformation, des robots, lignes de production, convoyeurs, etc., puis convertissent ces mouvements en un signal électrique.

Les générateurs de signaux de ce type offrent les particularités suivantes :

■ Les capteurs inductifs reconnaissent (ou détectent), sans

contact, tous les objets conducteurs qui se trouvent dans le champ magnétique haute fréquence de l'oscillateur ou le traversent.

- Les capteurs inductifs fonctionnent sans contact : aucune force n'est exercée sur l'appareil de commande ni sur les pièces à balayer.
- Les capteurs inductifs ne nécessitent aucun palpeur.
 Les galets, poussoirs ou autres

leviers spécifiques des capteurs de fin de course mécaniques ne sont pas nécessaires.

■ Les capteurs inductifs travaillent sans contact : l'opération de commutation s'effectue par composant électronique.

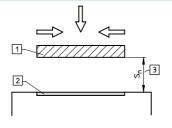
Avantages:

pas d'usure mécanique, donc longévité accrue

- pas de pannes dues à des contacts encrassés ou soudés
- pas de rebond des contacts, donc pas d'impulsions erronées
- fréquences de commutation allant jusqu'à 3000 Hz
- insensibilité aux vibrations
- position de montage indifférente
- composants entièrement surmoulés, implique une protection de haut degré

Fonctionnement

Lorsqu'un objet métallique se rapproche de la surface active du capteur inductif, celui-ci délivre un signal électrique dans les limites de la distance de commutation définie.



- 1 Plaque de calibrage St 37
- 2 Surface active
- 3 Distance de commutation

Types de montage

■ Montage noyé

Les capteurs noyables peuvent être entourés de métal jusqu'au niveau de la surface active.

■ Montage non noyé

Les capteurs non noyables doivent disposer d'une zone non métallique autour de la surface active.

Distances de commutation

Distance de commutation nominale \boldsymbol{S}_n :

Il s'agit d'une valeur caractéristique dans laquelle ne sont pris en compte ni les tolérances de fabrication, ni les écarts dus aux températures ou aux tensions.

Distance de commutation réelle S_r :

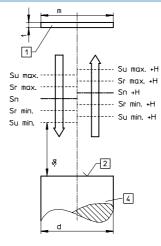
La distance de commutation réelle est déterminée à la tension de service nominale et à une température ambiante de 293 K (20 °C). Elle ne doit pas s'écarter de plus de ± 10 % de la distance de commutation nominale.

Distance de commutation utile $\boldsymbol{S}_{\boldsymbol{u}}$:

C'est la distance de commutation utile respective des capteurs dans des limites de tension et de température bien définies. Elle ne doit pas s'écarter de plus de ± 10 % de la distance de commutation réelle.

Distance de commutation de travail S_a :

Cette distance de commutation correspond à la plage des conditions de fonctionnement admissibles du capteur. Elle est comprise entre 0 et la plus petite valeur de la distance de commutation utile.



- 1 Plage de calibrage
- 2 Surface active
- 4 Capteur
- H== Hystérésis

Fonctions de l'élément de commutation

On distingue les fonctions suivantes :

■ Contact à fermeture

Lorsque le capteur est activé, le courant circule à travers la charge. Lorsque le capteur est désactivé, le passage du courant est interrompu.

■ Contact à ouverture

Lorsque le capteur est activé, le passage du courant est interrompu. Lorsque le capteur est désactivé, le courant circule à travers la charge.

■ Antivalent (inverseur):

Les deux sorties, à savoir les contacts à fermeture et à ouverture, sont disponibles.

Capteurs de proximité inductifs SIE...

Caractéristiques

FESTO

Fixation

Les capteurs sans filetage doivent être collés, si possible. Le serrage du capteur doit être modéré et réparti sur

la plus grande surface possible. Un serrage ponctuel, dû par exemple à des vis, peut endommager le capteur.



Un capteur inductif ne peut pas être utilisé en tant que butée de fin de course.

Capteurs de proximité SIEF-...

Caractéristiques

Comme tous les capteurs de proximité inductifs, les capteurs SIEF-... détectent des métaux sans contact ni usure. Ils possèdent en outre, grâce à leur conception spéciale avec un système à 3 bobines sans ferrite, des propriétés qui leur confèrent des avantages décisifs par rapport aux capteurs inductifs traditionnels, dans de nombreuses applications :

■ Distance de commutation extrêmement élevée

Les capteurs de proximité-SIEF-... ont une distance de commutation particulièrement élevée, qui n'altère en rien leur capacité de montage.

■ Coefficient de reduction 1

Les capteurs de proximité SIEF-... présentent la même distance de commutation pour tous les métaux. Ainsi, si l'aluminium ou l'acier inoxydable sont fréquemment détectés dans les installations, la distance de commutation de l'aluminium peut être accrue de 400 %!

Fe V2A Pb CuZn Al Cu

- Capteur de proximité SIEF-...
- Capteur de proximité standard

Résistance aux champs magnétiques

Grâce à l'abandon du noyau en ferrite, les capteurs de proximité SIEF-... sont insensibles aux perturbations provoquées par des champs magnétiques puissants tels que ceux que produisent les soudures électriques, mais également bien d'autres applications (monte-charges, fours électriques, etc.)

■ Plage de température étendue

La plage de température ambiante, de -30 ... +85°C, permet une utilisation à des températures extrêmes.

■ Fréquence de commutation élevée

Grâce à des bobines à air rapides, les capteurs SIEF-... peuvent être 5 fois plus rapides que les capteurs traditionnels – un avantage essentiel pour des machines et des installations de plus en plus rapides.

■ Haute compatibilité électromagnétique

Outre les exigences de la norme actuelle EN 50 082-2, tous les capteurs de proximité SIEF-... dépassent désormais les conditions strictes de la norme EN 61 000-4-6, qui sera probablement intégrée au standard concernant les capteurs de proximité à partir de 2005.

Le capteur de proximité SIEF-... est ainsi protégé de façon optimale contre les perturbations conduites (ex: les convertisseurs de fréquence), et les installations sont modernes et durables.

■ Conception noyable

Grâce à la conception noyable des capteurs de proximité SIEF-... il est inutile d'aménager une zone neutre. La plupart des formes peuvent être montées avec un retrait de 1 ... 2 mm, à des fins de protection contre les détériorations mécaniques. Ainsi, à la différence des appareils appelés "partiellement noyables", l es capteurs de proximité noyables de type SIEF-... sont totalement noyables.

■ Conception non noyable

Grâce à une protection par décharge préalable intégrée, les capteurs de proximité non noyables présentent une flexibilité d'utilisation sans précédent. Cette protection résulte d'une compensation interne dans le nouveau système multi-bobines. En pratique, cela signifie que la zone neutre peut être nettement réduite par

rapport à celle des capteurs traditionnels avec noyau en ferrite. Selon le type de conception, les capteurs non noyables peuvent être entourés de métal sur trois côtés. Grâce à la compensation interne, la décharge préalable est automatiquement compensée. Avec les capteurs non noyables à

noyau en ferrite, une telle installation noyable partielle conduit à des commutations incontrôlées. Grâce à la compensation interne intégrée, les capteurs de proximité non noyables SIEF-... disposent d'une distance de commutation maximale, sans compromis.

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Distance de commutation normalisée

Fonction	Version	Туре	Distance de commi	utation nominale	Sortie de commande	Elément de							
			Montage noyé	Montage non noyé		commutation							
			[mm]	[mm]									
Capteurs pour courant	Ø4 mm	•	_	_	•	•							
continu		SIEN-4	0,8		PNP	Contact à fermeture							
			•,•			Contact à ouverture							
					NPN	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
						contact a ouverture							
	Filetage M5												
		SIEN-M5	0,8	_	PNP	Contact à fermeture							
			ŕ			Contact à ouverture							
					NPN	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
						contact a carertare							
	Ø6,5 mm												
		SIEN-6.5	1,5	-	PNP	Contact à fermeture							
			·			Contact à ouverture							
					NPN	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
	Filetage M8x1												
		SIEN-M8	1,5	2,5	PNP	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
					NPN	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
	Filetage M12x1	Filetage M12x1											
	40° 400	SIEN-M12	2,0	4,0	PNP	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
					NPN	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
			•	1	•	•							
	Filetage M18x1												
		SIEN-M18	5,0	8,0	PNP	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
					NPN	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
		1	1	<u> </u>	<u> </u>	1							
	Filetage M30x1,5												
		SIEN-M30	10,0	15,0	PNP	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							
					NPN	Contact à fermeture							
						Contact à ouverture							

Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

8.2

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Distance de commutation normalisée

Туре	Tension de s	ervice	Connexion éle	ctrique	Type de mo	ntage	Exempts de cuivre et de	→ Page
	СС	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	PTFE	
Ø 4 mm								
SIEN-4								4 / 8.2-18
	-	-	•	•	-	-	-	
Filetage M5		·	·	·	·	·		·
SIEN-M5								4 / 8.2-18
	•	-	•	•	•	-	•	
Ø6,5 mm								
SIEN-6.5								4 / 8.2-18
	-	-	•	•	-	-	•	
Filetage M8x1		<u> </u>	•	_				_
SIEN-M8								4 / 8.2-18
SIEN IIIO	•	-	•	-	•	-	-	47 6.2 10
Filetage M12x1								
SIEN-M12								4 / 8.2-18
	-	-	-	-	-	•	-	,,
Filetage M18x1		_	1	-	'	·		
SIEN-M18								4 / 8.2-18
-	-	-	-	-	-	-	-	,
Filetage M30x1,5	·				_		•	•
SIEN-M30								4 / 8.2-18
	-	-	-	•	-	-	-	, , 5.2 15

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Distance de commutation normalisée



Fonction	Version	Туре	Distance de commutat	ion nominale	Sortie de commande	Elément de					
			Montage noyé	Montage non noyé		commutation					
			[mm]	[mm]							
Capteurs pour courant	Filetage M12x1										
alternatif et courant continu		SIED-M12	2,0	4,0	2 conducteurs	Contact à fermeture					
						Contact à ouverture					
	Filetage M18x1										
		SIED-M18	5,0	8,0	2 conducteurs	Contact à fermeture					
	Can Can					Contact à ouverture					
					I.	ı					
	Filetage M30x1,5										
	A STATE OF THE STA	SIED-M30	10,0	15,0	2 conducteurs	Contact à fermeture					
						Contact à ouverture					

Fonction	Version	Туре	Distance de commutation nominale [mm]	Sortie de commande	Elément de commutation					
Capteurs pour courant	5 x 5 x 25 mm									
continu		SIES-Q5B	0,8	PNP	Contact à fermeture					
	62 3				Contact à ouverture					
				NPN	Contact à fermeture					
					Contact à ouverture					
	8 x 8 x 40 mm									
	0 X 0 X 40 111111	SIES-Q8B	1,5	PNP	Contact à fermeture					
	65 65 65	SILS QUE	1,5	1 100	Contact à ouverture					
	62 62			NPN	Contact à fermeture					
					Contact à ouverture					
	15 x 20 x 30 mm									
	SIES-V3	SIES-V3B	2,0	PNP	Contact à fermeture					
	0			NPN	Contact à fermeture					
	26 x 40 x 12 mm									
	8	SIES-QB	2,0	PNP	Contact à fermeture					
					Contact à ouverture					
		<u> </u>								
	40 x 40 x 120 mi	n								
		SIES-Q40B	15,0	PNP	Antivalent					

Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIE...

Fourniture –	Distance de	commutation	normalis	see

Туре	Tension de se	Tension de service		ctrique	Type de mon	Type de montage		→ Page
	cc	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	PTFE	
Filetage M12x1								
SIED-M12	•	•	•	•	•	•	•	4 / 8.2-26
Filetage M18x1								
SIED-M18	•	•	•	•	•	•	•	4 / 8.2-26
Filetage M30x1,5								
SIED-M30	-	•	•	•	•	•	•	4 / 8.2-26

Туре	Tension de s	ervice	Connexion él			Type de mo		Exempts de	→ Page
	СС	CA	Connecteur mâle	Câble	Bornes	Noyé	Non noyé	cuivre et de PTFE	
5 x 5 x 25 mm									
SIES-Q5B	•	-	-	•	-	•	-	•	4 / 8.2-32
8 x 8 x 40 mm					_				•
SIES-Q8B									4 / 8.2-32
	•	-	•	-	-	-	-	•	1, 3,2 32
15 x 20 x 30 mm									
SIES-V3B	-	-	•	•	-	-	-	•	4 / 8.2-32
26 x 40 x 12 mm					·	·			·
SIES-QB	-	-	-	•	-	•	-	-	4 / 8.2-32
40 x 40 x 120 mm	_		1						
SIES-Q40B			1						4 / 8.2-32
31L3-Q40D	-	-	-	-	-	-	-	-	4 / 0.2-32

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Distance de commutation normalisée



Fonction	Version	Туре	Distance de commu	itation nominale	Sortie de commande	Elément de					
			Montage noyé	Montage non noyé		commutation					
			[mm]	[mm]							
Capteurs résistants à la	Filetage M12x1										
corrosion pour courant continu		SIEN-M12PA	2,0	4,0	PNP	Contact à fermeture					
					NPN	Contact à fermeture					
	Filetage M18x1										
		SIEN-M18PA	5,0	8,0	PNP	Contact à fermeture					
	الاعلان				NPN	Contact à fermeture					
	Filetage M30x1,5										
		SIEN-M30PA	10,0	15,0	PNP	Contact à fermeture					
					NPN	Contact à fermeture					

Fonction	Version	Туре	Distance de commutat	ion nominale	Sortie de commande	Elément de					
			Montage noyé	Montage non noyé		commutation					
			[mm]	[mm]							
Capteurs résistants à la	Filetage M12x1	etage M12x1									
corrosion pour courant		SIED-M12PA	2,0	4,0	2 conducteurs	Contact à fermeture					
alternatif et courant continu											
	Filetage M18x1										
		SIED-M18PA	5,0	8,0	2 conducteurs	Contact à fermeture					
		•	•	•	•	•					
	Filetage M30x1,5										
		SIED-M30PA	10,0	15,0	2 conducteurs	Contact à fermeture					

FESTO

8.2

Capteurs de proximité inductifs SIE...

			- 1			
Fournit	lire –	Distar	nce c	le commu	itation noi	rmalisée

Туре	Tension de servi	Tension de service		Connexion électrique		Type de montage		→ Page
	СС	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	PTFE	
Filetage M12x1								
SIEN-M12PA	•	-	_	•	-	•	•	4 / 8.2-36
Filetage M18x1								
SIEN-M18PA	•	-	-	•	-	-	-	4 / 8.2-36
Filetage M20v1 F								
Filetage M30x1,5								4/0226
SIEN-M30PA	•	-	-	•	•	•	•	4 / 8.2-36

Туре	Tension de service		Connexion électr	Connexion électrique		Type de montage		→ Page
	cc	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	PTFE	
Filetage M12x1								
SIED-M12PA	•	•	-	•	•	•	•	4 / 8.2-40
Filetage M18x1								
SIED-M18PA	•	•	-	•	•	•	•	4 / 8.2-40
Filetage M30x1,5								
SIED-M30PA	•	•	-	•	•	•	•	4 / 8.2-40

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Distance de commutation étendue, avec sortie analogique



Fonction	Version	Туре	Distance de commutation nominale [mm]	Sortie de commande	Elément de commutation					
Capteurs avec distance	Ø3 mm									
de commutation étendue		SIEH-3	1,0	PNP	Contact à fermeture					
				NPN	Contact à fermeture					
	Filetage M12x1									
		SIEH-M12	4,0	PNP	Contact à fermeture					
					Contact à ouverture					
				NPN	Contact à fermeture					
					Contact à ouverture					
	Filetage M18x1									
		SIEH-M18	7,0	PNP	Contact à fermeture					
					Contact à ouverture					
				NPN	Contact à fermeture					
					Contact à ouverture					

Fonction	Version	Туре	Plage de distances de mesure	Sortie analogique						
			[mm]	[V]	[mA]					
Capteurs avec sortie	Filetage M8x1									
analogique	THE REAL PROPERTY OF THE PARTY	SIEA-M8	0 4	0 10	-					
	Filetage M12x1									
		SIEA-M12	0 6	0 10	4 20					
	Filetage M18x1									
		SIEA-M18	0 10	0 10	4 20					
		•	•	•	•					
	Filetage M30x1,5									
		SIEA-M30	0 20	0 10	4 20					

Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Distance de commutation étendue, avec sortie analogique

Туре	Tension de se	rvice	Connexion élec	trique	Type de mon	tage	Exempts de cuivre et de	→ Page
	СС	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	PTFE	
Ø3 mm								
SIEH-3	•	-	•	•	•	-	•	4 / 8.2-44
Filetage M12x1								
SIEH-M12	•	-	•	•	•	-	•	4 / 8.2-44
Filetage M18x1	·	·		•	·			·
SIEH-M18	•	-	•	•	•	-	•	4 / 8.2-44

Туре	Tension de servi		Connexion électi		Type de montage		Exempts de	→ Page
	СС	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	cuivre et de PTFE	
Filetage M8x1								
SIEA-M8								4 / 8.2-48
	•	-	•	-	•	-	•	
Filetage M12x1								
SIEA-M12								4 / 8.2-48
	•	-	•	-	•	-	•	
Filetage M18x1								
SIEA-M18	•	-	•	-	•	-	•	4 / 8.2-48
				I.		l		
Filetage M30x1,5								
SIEA-M30	•	-	•	-	•	-	•	4 / 8.2-48

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Coefficient de réduction 1



Fonction	Version	Туре	Distance de commutation nominale [mm]	Sortie de commande	Elément de commutation								
Capteurs avec	Filetage M8x1												
coefficient de réduction 1 pour tous les métaux		SIEF-M8	4,0	PNP	Contact à fermeture								
				NPN	Contact à fermeture								
				1									
	Filetage M12x1	Filetage M12x1											
		SIEF-M12	8,0	PNP	Contact à fermeture								
مهر				NPN	Contact à fermeture								
				ı									
	Filetage M18x1	iletage M18x1											
		SIEF-M18	12,0	PNP	Contact à fermeture								
				NPN	Contact à fermeture								
				1	•								
	Filetage M30x1,5												
		SIEF-M30	20,0	PNP	Contact à fermeture								
				NPN	Contact à fermeture								

Fonction	Version	Туре	Distance de commu	ıtation nominale	Sortie de commande	Elément de						
			Montage noyé	Montage non noyé		commutation						
			[mm]	[mm]								
Capteurs insensibles	Filetage M12x1											
aux champs de soudage avec coeffi-		SIEF-M12WA	3,0	8,0	PNP	Contact à fermeture						
cient de réduction 1 pour tous les métaux					NPN	Contact à fermeture						
		1	1	•	1	1						
	Filetage M18x1											
		SIEF-M18WA	5,0	12,0	PNP	Contact à fermeture						
					NPN	Contact à fermeture						
	Filetage M30x1,	Filetage M30x1,5										
		SIEF-M30WA	10,0	20,0	PNP	Contact à fermeture						
	الإقلا				NPN	Contact à fermeture						
	Forme carrée, 40											
		SIEF-Q40S	-	35,0	PNP	Antivalent						
					NPN	Antivalent						

Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Coefficient de réduction 1

Туре	Tension de sei	Tension de service		rique	Type de monta	ge	Exempts de	→ Page
	СС	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	cuivre et de PTFE	
Filetage M8x1								
SIEF-M8	•	-	•	•	-	•	•	4 / 8.2-51
Filetage M12x1								
SIEF-M12	•	-	•	•	-	•	•	4 / 8.2-51
Filetage M18x1								
SIEF-M18	•	-	•	-	-	•	•	4 / 8.2-51
Filetage M30x1,5			•				•	
SIEF-M30		_			_			4 / 8.2-51

Туре	Tension de servi	Tension de service		rique	Type de monta	ge	Exempts de cuivre et de	→ Page
	cc	CA	Connecteur mâle	Câble	Noyé	Non noyé	PTFE	
Filetage M12x1								
SIEF-M12WA	•	-	•	_	-	•	-	4 / 8.2-56
Filetage M18x1								
SIEF-M18WA	-	-	-	-	•	•	-	4 / 8.2-56
Filetage M30x1,5								
SIEF-M30WA	•	-	-	_	•	•	-	4 / 8.2-56
Forme carrée, 40 x 40	0 x 60 mm							
SIEF-Q40S	•	-	•	-	•	-	•	4 / 8.2-56

Capteurs de proximité inductifs SIE... Fourniture – Accessoires

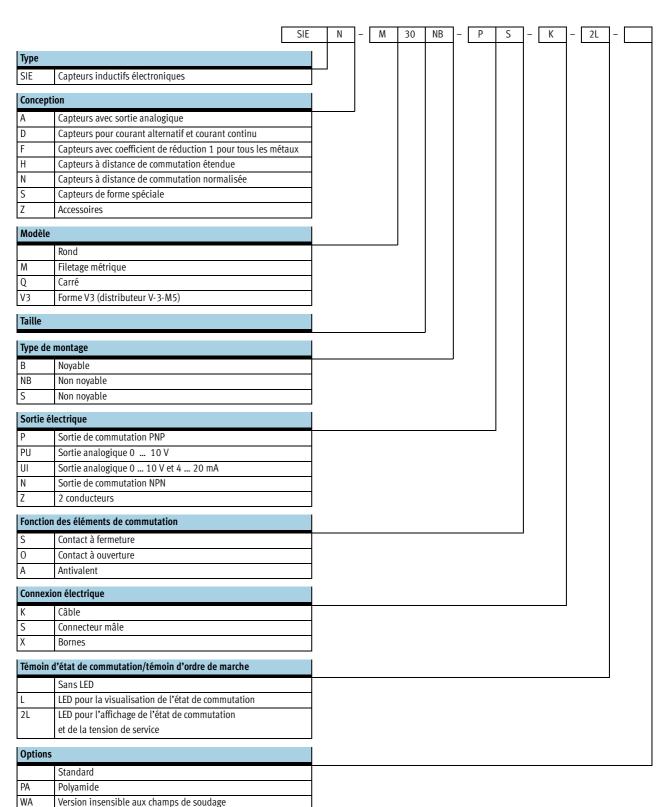


Fonction	Version	Description	Exempts de cui- vre et de PTFE	→ Page
Accessoires généraux		Support pour capteur	•	4 / 8.2-61
		Fixation par flasque et par pattes	•	4 / 8.2-63
		Equerre de fixation pour SIES-V3B	-	
		Blocs-butées	•	
		Câble de connexion avec prise M8x1	-	4 / 8.2-63
		Câble de connexion avec prise M12x1	-	
		Connecteurs femelles M12x1	-	4 / 8.2-63

FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIE...

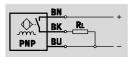
Codes de type



Capteurs de proximité inductifs SIEN-... Fiche de données techniques







- p. ex. contact à fermeture avec sortie PNP et câble
- Distance de commutation normalisée
- Pour courant continu
- Forme ronde



Caractéristiques tech	niques général	es							
Taille			Ø 4 mm	M5	Ø 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
Type de montage			Noyé			Noyé ou non	noyé		
Distance de commu-	noyé	[mm]	0,8	0,8	1,5	1,5	2,0	5,0	10,0
tation nominale S_n	non noyé	[mm]	-	-	-	2,5	4,0	8,0	15,0
Distance de commu-	noyé	[mm]	0,64	0,64	1,21	1,21	1,62	4,05	8,1
tation sûre Sa	non noyé	[mm]	-	-	-	2,03	3,24	6,48	12,15
Reproductibilité	noyé	[mm]	± 0,04	± 0,04	± 0,075	± 0,075	± 0,1	± 0,15	± 0,3
	non noyé	[mm]	-	-	-	± 0,125	± 0,2	± 0,2	± 0,4
Mode de fixation			Blocage	Par contre-	Blocage	Par contre-é	crou		
				écrou					
Couple de serrage		[Nm]	-	2	-	5	12	25	50
Témoin de fonctionne	ment		-						
Témoin d'état de comr	mutation		LED jaune						
Selon norme			DIN EN 6094	7-5-2					

Caractéristiques électriques Taille		Ø 4 mm	M5	Ø 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5		
Sortie de commande		PNP ou NPN		€ 0,5 111111	MOXI	WIIZXI	WIOXI	MJOX1,J		
			Contact à ouverture ou à fermeture							
Fonction des éléments de		Contact a or	iverture ou a fe	rmeture						
commutation										
Connexion électrique	Connec-	M8x1, 3 pôl	es			M12x1, 3 p	oôles			
	teur									
	mâle									
	Câble	3 brins								
Longueur de câble	[m]	2,5								
Plage de tension de service	[V CC]	10 30	30 15 34							
Ondulation résiduelle	[%]	10								
Fréquence de com- noyé	[Hz]	3 000	3 000	1 500	1 500	1 200	800	350		
mutation max. non noyé	[Hz]	-	-	-	900	800	300	300		
Courant de sortie maximal en	[mA]	200 à ≤ 70°	PC .	150 à ≤ 85°0	150 à ≤ 85°C					
fonction de la température	[mA]			200 à ≤ 50°0	-					
Chute de tension	[V]	2,0		3,2						
Intensité à vide	[mA]	10		30						
Résistance aux courts-circuits		Cyclique		•						
Protection contre les inversions de		Sur toutes le	es connexions é	electriques						
polarité										
Immunité aux perturbations magn	étiques	-								
Indice de protection selon										
EN 60 529										
Marque CE		89/336/CEI	(CEM)							

Capteurs de proximité inductifs SIEN-... Fiche de données techniques

FESTO

Coefficient de réduction de la distance de commutation nominale S _n										
Taille	Ø 4 mm	M5	Ø 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5			
Montage noyé										
Acier St 37	ier St 37 1,0									
Acier inoxydable St 18/8	0,7	0,7	0,78	0,78	0,7	0,7	0,7			
Laiton	0,4	0,4	0,45	0,45	0,5	0,4	0,4			
Aluminium	0,4	0,4	0,38	0,38	0,4	0,4	0,4			
Cuivre	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3			
Montage non noyé										
Acier St 37	-	-	-	1,0						
Acier inoxydable St 18/8	-	-	-	0,7	0,8	0,7	0,7			
Laiton	-	-	-	0,4	0,5	0,4	0,4			
Aluminium	-	-	-	0,4	0,5	0,4	0,4			
Cuivre	-	-	-	0,3	0,4	0,3	0,3			

Matériaux								
Taille	Ø 4 mm	M5	Ø 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5	
Corps	Acier inoxydable	e fortement allié			Laiton nickelé			
Gaine de câble	Polyuréthane							
Note relative aux matériaux	Exempts de cuiv	re et de PTFE						

Conditions de fonctionnement et d'environnement									
Taille Ø 4 mm M5			M5	Ø 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5	
Température ambiante	[°C]	-25 +70		-25 +85					

CRC2: Classe de résistance à la corrosion selon la norme Festo 940 070

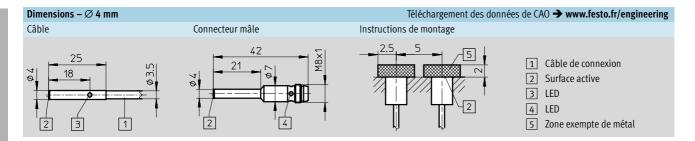
Composants moyennement exposés à la corrosion. Composants extérieurs visibles devant répondre en priorité à des spécifications d'aspect de surface, en contact direct avec une atmosphère industrielle normale ou des fluides industriels courants tels que huiles de coupe et lubrifiants.

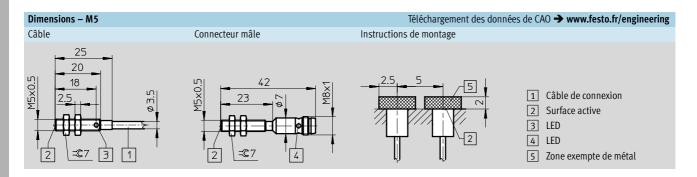
Poids [g]									
Taille	Ø4 mm	M5	Ø 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5		
Version avec connecteur	9	9	20	20	30	40	100		
Version avec câble	48	48	60	60	80	120	170		

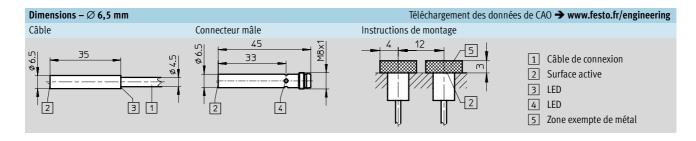
8.2

Capteurs de proximité inductifs SIEN-...

Fiche de données techniques



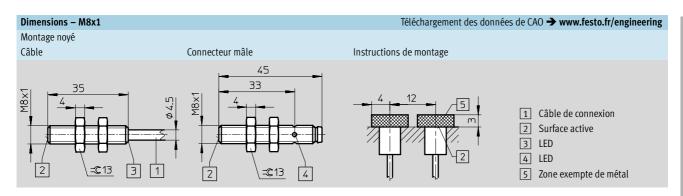


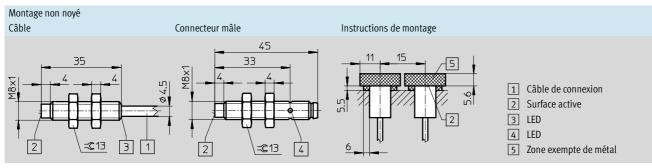


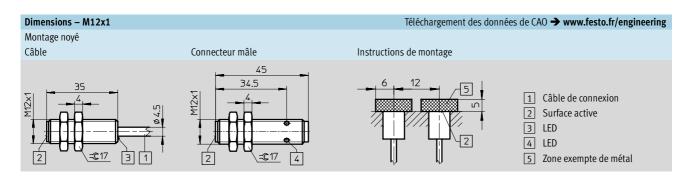
Capteurs de proximité inductifs SIEN-...

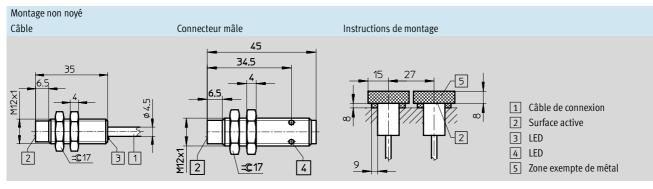
Fiche de données techniques







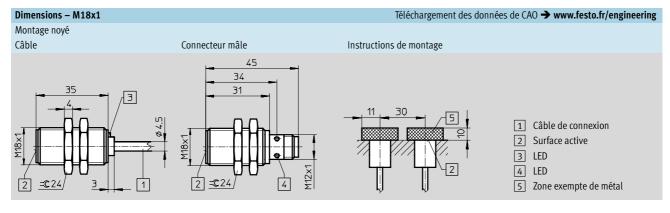


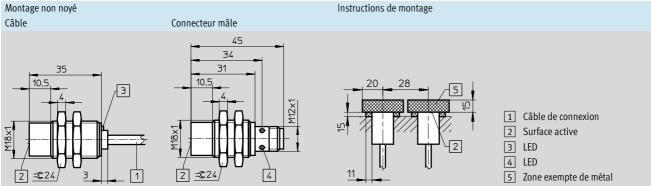


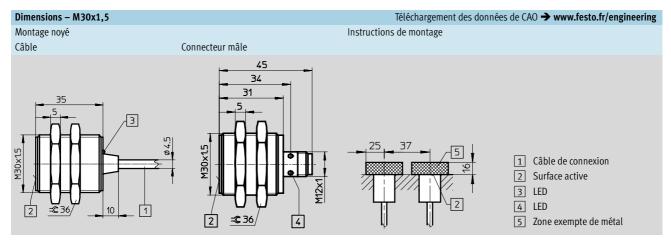
Capteurs de proximité inductifs SIEN-...

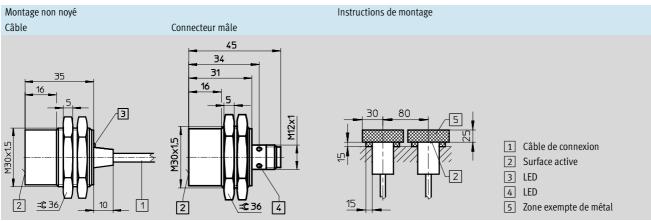
Fiche de données techniques











Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

Capteurs de proximité inductifs SIEN-... Fiche de données techniques

Références − Ø 4 ı	mm					
Sortie de	A monter		Connexion électrique		N° pièce	Туре
commande	Noyé	Non noyé	Câble Connecteur mâle			
Contact à fermeture	2					
PNP	•	-		_	150 362	SIEN-4B-PS-K-L
		-	-		150 363	SIEN-4B-PS-S-L
NPN	•	-	•	-	150 360	SIEN-4B-NS-K-L
		-	-		150 361	SIEN-4B-NS-S-L
Contact à ouverture						
PNP	•	-		-	150 366	SIEN-4B-PO-K-L
	-	-	-		150 367	SIEN-4B-PO-S-L
NPN	•	-	•	-	150 364	SIEN-4B-NO-K-L
		-	-		150 365	SIEN-4B-NO-S-L

Références – Ø 6,5	mm					
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре
commande	Noyé Non noyé		Câble Connecteur mâle			
Contact à fermeture						
PNP	•	-	•	-	150 378	SIEN-6,5B-PS-K-L
	•	-	-	•	150 379	SIEN-6,5B-PS-S-L
NPN	•	-	•	-	150 376	SIEN-6,5B-NS-K-L
	•	-	-	•	150 377	SIEN-6,5B-NS-S-L
Contact à ouverture						
PNP	•	_		-	150 382	SIEN-6,5B-PO-K-L
		_	-	•	150 383	SIEN-6,5B-PO-S-L
NPN	•	-	•	-	150 380	SIEN-6,5B-NO-K-L
		-	-		150 381	SIEN-6,5B-NO-S-L

Références – M5						
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре
commande	Noyé	Noyé Non noyé		Câble Connecteur mâle		
Contact à fermetur	re					
PNP		-		-	150 370	SIEN-M5B-PS-K-L
	•	-	-	-	150 371	SIEN-M5B-PS-S-L
NPN		-		-	150 368	SIEN-M5B-NS-K-L
		-	-	•	150 369	SIEN-M5B-NS-S-L
			•			
Contact à ouvertur	re					
PNP	•	-		-	150 374	SIEN-M5B-PO-K-L
		-	-		150 375	SIEN-M5B-PO-S-L
NPN		-		-	150 372	SIEN-M5B-NO-K-L
		-	-		150 373	SIEN-M5B-NO-S-L

8.2

Capteurs de proximité inductifs SIEN-... Fiche de données techniques

Références – M	8x1						
Sortie de	Montage		Connexion électrique	ue	N° pièce	Туре	
commande	Noyé Non noyé		Câble	Câble Connecteur mâle			
Contact à fermet	ture						
PNP	•	_		-	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L	
		-	-		150 387	SIEN-M8B-PS-S-L	
	-			-	150 394	SIEN-M8NB-PS-K-L	
	-		-		150 395	SIEN-M8NB-PS-S-L	
NPN		-		-	150 384	SIEN-M8B-NS-K-L	
		-	-		150 385	SIEN-M8B-NS-S-L	
	-			-	150 392	SIEN-M8NB-NS-K-L	
			-		150 393	SIEN-M8NB-NS-S-L	
Contact à ouvert	ture						
PNP		-		-	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L	
		-	-		150 391	SIEN-M8B-PO-S-L	
	-			-	150 398	SIEN-M8NB-PO-K-L	
	-		-		150 399	SIEN-M8NB-PO-S-L	
NPN		-		-	150 388	SIEN-M8B-NO-K-L	
		-	-		150 389	SIEN-M8B-NO-S-L	
	-			-	150 396	SIEN-M8NB-NO-K-L	
	-		-		150 397	SIEN-M8NB-NO-S-L	

Références – M12	2x1					
Sortie de	Montage		Connexion électriqu	ıe	N° pièce	Туре
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Câble Connecteur mâle		
Contact à fermetur	re					
PNP	•	-	•	-	150 402	SIEN-M12B-PS-K-L
	•	-	-	•	150 403	SIEN-M12B-PS-S-L
	-	•	•	-	150 410	SIEN-M12NB-PS-K-L
	-		-	•	150 411	SIEN-M12NB-PS-S-L
NPN	•	-	•	-	150 400	SIEN-M12B-NS-K-L
	•	-	-	•	150 401	SIEN-M12B-NS-S-L
	-	•	•	-	150 408	SIEN-M12NB-NS-K-L
	-		-	•	150 409	SIEN-M12NB-NS-S-L
Contact à ouvertui	re					
PNP		-		-	150 406	SIEN-M12B-PO-K-L
		-	-		150 407	SIEN-M12B-PO-S-L
	-	•	•	-	150 414	SIEN-M12NB-PO-K-L
	-	•	-	•	150 415	SIEN-M12NB-PO-S-L
NPN		-		-	150 404	SIEN-M12B-NO-K-L
	-	-	-	•	150 405	SIEN-M12B-NO-S-L
	-			-	150 412	SIEN-M12NB-NO-K-L
	-		-		150 413	SIEN-M12NB-NO-S-L

Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

8.2

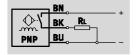
Capteurs de proximité inductifs SIEN-... Fiche de données techniques

Références – M	18x1						
Sortie de	Montage		Connexion électri	que	N° pièce	Туре	
commande	Noyé Non noyé		Câble	Câble Connecteur mâle			
Contact à fermet	ture						
PNP		-		-	150 418	SIEN-M18B-PS-K-L	
	•	-	-	•	150 419	SIEN-M18B-PS-S-L	
	-		-	-	150 426	SIEN-M18NB-PS-K-L	
	-		-		150 427	SIEN-M18NB-PS-S-L	
NPN		-		-	150 416	SIEN-M18B-NS-K-L	
	•	-	-	•	150 417	SIEN-M18B-NS-S-L	
	_	-	-	-	150 424	SIEN-M18NB-NS-K-L	
	_	-	-	•	150 425	SIEN-M18NB-NS-S-L	
Contact à ouvert	ture						
PNP	•	-		-	150 422	SIEN-M18B-PO-K-L	
		-	-		150 423	SIEN-M18B-PO-S-L	
	_	-	•	-	150 430	SIEN-M18NB-PO-K-L	
	_	•	_	•	150 431	SIEN-M18NB-PO-S-L	
NPN		-	•	-	150 420	SIEN-M18B-NO-K-L	
		-	-		150 421	SIEN-M18B-NO-S-L	
	-			-	150 428	SIEN-M18NB-NO-K-L	
	_		-		150 429	SIEN-M18NB-NO-S-L	

Références – M30)x1,5						
Sortie de	Montage		Connexion électriqu	e	N° pièce	Туре	
commande	Noyé Non noyé Câb		Câble	Câble Connecteur mâle			
Contact à fermetur	re						
PNP	•	-		-	150 434	SIEN-M30B-PS-K-L	
	•	-	-	•	150 435	SIEN-M30B-PS-S-L	
	-		•	-	150 442	SIEN-M30NB-PS-K-L	
	-		-		150 443	SIEN-M30NB-PS-S-L	
NPN		-		-	150 432	SIEN-M30B-NS-K-L	
	•	-	-		150 433	SIEN-M30B-NS-S-L	
	-			_	150 440	SIEN-M30NB-NS-K-L	
	-		-		150 441	SIEN-M30NB-NS-S-L	
Contact à ouvertur	e						
PNP		-		-	150 438	SIEN-M30B-PO-K-L	
	•	-	-		150 439	SIEN-M30B-PO-S-L	
	-			-	150 446	SIEN-M30NB-PO-K-L	
	-		-		150 447	SIEN-M30NB-PO-S-L	
NPN		-		-	150 436	SIEN-M30B-NO-K-L	
		-	-		150 437	SIEN-M30B-NO-S-L	
	-		•	-	150 444	SIEN-M30NB-NO-K-L	
	-		-		150 445	SIEN-M30NB-NO-S-L	

Capteurs de proximité inductifs SIED-... Fiche de données techniques





- p. ex. contact à fermeture avec sortie PNP et câble
- Distance de commutation normalisée
- Pour courant alternatif et courant continu
- Forme ronde



Taille	, -		M12x1	M18x1	M30x1,5			
iaille			MIZXI	MIOXI	MOUX1,5			
Type de montage			Noyé ou non noyé	Noyé ou non noyé				
Distance de commuta-	Noyé	[mm]	2,0	5,0	10,0			
tion nominale S_n	Non noyé	[mm]	4,0	8,0	15,0			
Distance de commuta-	Noyé	[mm]	1,62	4,05	8,1			
tion sûre Sa	Non noyé	[mm]	3,24	6,5	12,15			
Reproductibilité	Noyé	[mm]	± 0,1	± 0,15	± 0,3			
	Non noyé	[mm]	± 0,2	± 0,2	± 0,4			
Mode de fixation			Avec contre-écrou	Avec contre-écrou				
Couple de serrage		[Nm]	10	20	40			
Témoin de fonctionneme	Témoin de fonctionnement			-				
Témoin d'état de commu	Témoin d'état de commutation			LED jaune				
Selon norme			DIN EN 60947-5-2					

Caractéristiques électriques	ues							
Taille			M12x1	M18x1	M30x1,5			
Sortie de commande			PNP ou NPN					
Fonction des éléments de	commutation		Contact à ouverture ou	Contact à ouverture ou à fermeture				
Connexion électrique	Connexion électrique Conn.		M12x1, 2 pôles					
		mâle						
		Câble	2 brins					
Longueur de câble		[m]	2,5					
Plage de tension de service [V CC]			20 320					
		[V CA]	20 265					
Fréquence de commuta-	Noyé	[Hz]	1 200	490	220			
tion CC max.	Non noyé	[Hz]	900	340	200			
Fréquence de commuta-	Noyé	[Hz]	25					
tion CA max.	Non noyé	[Hz]	25					
Courant de sortie max.		[mA]	200	300				
Courant de charge minimu	ım	[mA]	5,0					
Fréquence secteur		[Hz]	50					
Chute de tension		[V]	≤ 8,0					
Intensité à vide		[mA]	≤1,5					
Résistance aux courts-circ			Absente					
Protection contre les inver	rsions de polar	ité	Sur toutes les connexions électriques					
Résistance aux surcharges			Non disponible					
Immunité aux perturbatio		S	-					
Circuit de protection indu			Intégré					
Indice de protection selon	EN 60 529		IP67					
Marque CE			89/336/CEE (CEM)					
			73/23/CEE (basse tensi	on)				

Capteurs de proximité inductifs SIED-... Fiche de données techniques

Coefficients de réduction de la distan	Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n							
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5					
Noyé								
Acier St 37	1,0							
Acier inoxydable St 18/8	0,9	0,7	0,7					
Laiton	0,6	0,4	0,4					
Aluminium	0,5	0,4	0,4					
Cuivre	0,4	0,3	0,3					
Non nová								
Non noyé								
Acier St 37	1,0							
Acier inoxydable St 18/8	0,9	0,7	0,8					
Laiton	0,6	0,4	0,5					
Aluminium	0,6	0,5	0,5					
Cuivre	0,5	0,3	0,4					

Matériaux					
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5		
Corps	Laiton nickelé				
	Polyamide				
Gaine de câble	Polyuréthane				
Note relative aux matériaux	Exempts de cuivre et de PTFE				

Conditions de fonctionnement et d'environnement						
Taille		M12x1	M18x1	M30x1,5		
Température ambiante	[°C]	-25 +85				
Température ambiante pour câblage	[°C]	-5 +50				
mobile						
Résistance à la corrosion KBK ¹⁾		1				

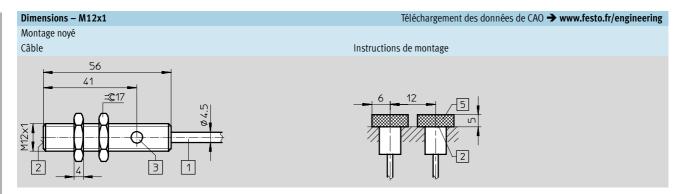
¹⁾ Classe de protection anti-corrosion 1 selon la norme Festo 940 070. Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.

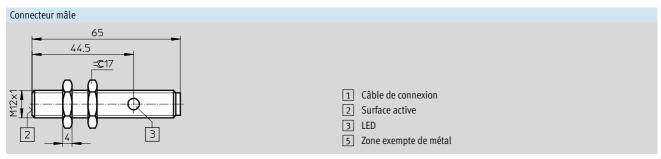
Poids [g]						
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5			
Version avec connecteur	20	50	140			
Version avec câble	90	110	190			

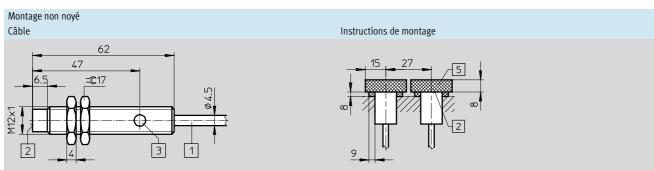
8.2

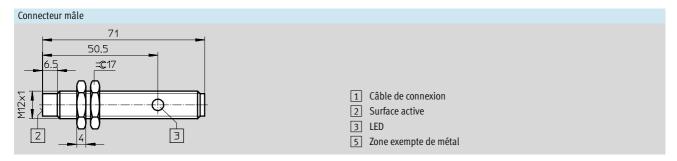
FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIED-... Fiche de données techniques

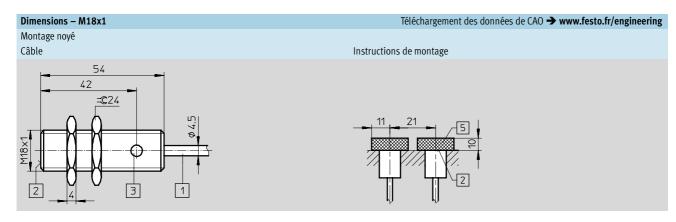


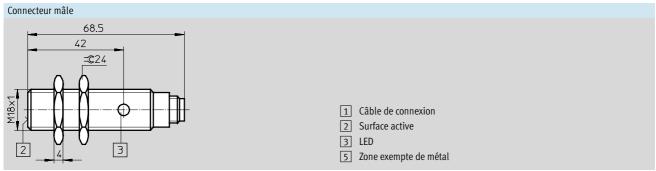


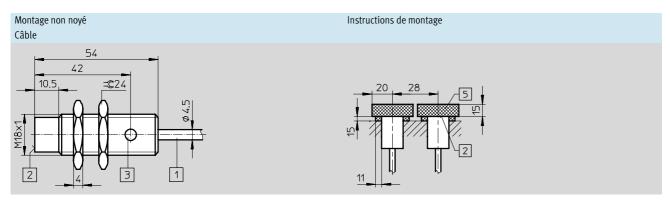


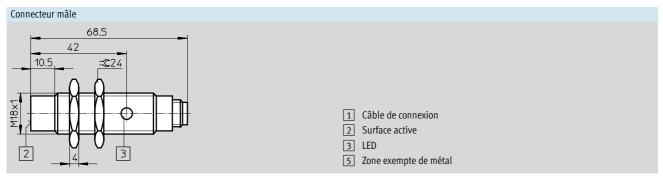


Capteurs de proximité inductifs SIED-... Fiche de données techniques









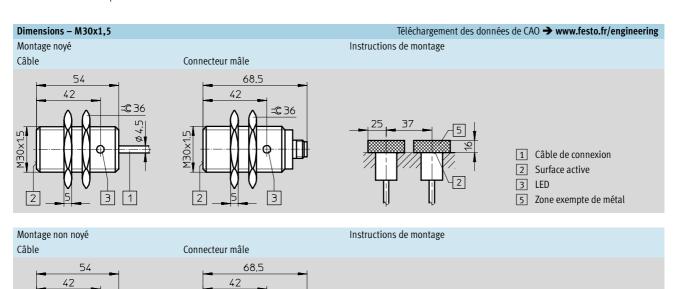
2

Capteurs de proximité inductifs SIED-... Fiche de données techniques

15.5

2

FESTO



1 Câble de connexion Surface active

5 Zone exempte de métal

3 LED

Capteurs de proximité inductifs SIED-... Fiche de données techniques

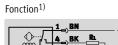
-	E5	П	ш
•			_

Références – M12	2x1					
Sortie de	Montage		Connexion électri	ique	N° pièce	Туре
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle		
Contact à fermetu	re					
2 conducteurs		-		-	538 272	SIED-M12B-ZS-K-L
		-	-		538 271	SIED-M12B-ZS-S-L
	-		•	-	538 268	SIED-M12NB-ZS-K-L
	_	•	-		538 267	SIED-M12NB-ZS-S-L
Contact à ouvertu	re					
2 conducteurs		_		-	538 274	SIED-M12B-ZO-K-L
		-	-		538 273	SIED-M12B-ZO-S-L
	-	•	-	-	538 270	SIED-M12NB-ZO-K-L
	-	•	_		538 269	SIED-M12NB-ZO-S-L

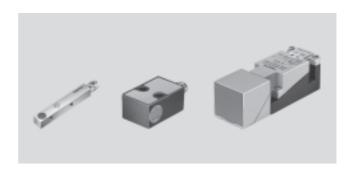
Références – M18x	1							
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре		
commande	Noyé	Non noyé	Câble Connecteur mâle					
Contact à fermeture								
2 conducteurs		-	•	-	538 280	SIED-M18B-ZS-K-L		
	•	-	-	•	538 279	SIED-M18B-ZS-S-L		
	-	•	•	-	538 276	SIED-M18NB-ZS-K-L		
	-	•	-	•	538 275	SIED-M18NB-ZS-S-L		
Contact à ouverture								
2 conducteurs	•	-		-	538 282	SIED-M18B-ZO-K-L		
		-	-	•	538 281	SIED-M18B-ZO-S-L		
	-	•	•	-	538 278	SIED-M18NB-ZO-K-L		
	-		-		538 277	SIED-M18NB-ZO-S-L		

Références – M30x	x1,5					
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle		
Contact à fermeture	9					
2 conducteurs	•	-		_	538 288	SIED-M30B-ZS-K-L
	•	-	-		538 287	SIED-M30B-ZS-S-L
	-	•	•	_	538 284	SIED-M30NB-ZS-K-L
	_	•	-		538 283	SIED-M30NB-ZS-S-L
Contact à ouverture	9					
2 conducteurs	•	-	•	_	538 290	SIED-M30B-ZO-K-L
	•	-	-		538 289	SIED-M30B-ZO-S-L
	-	•	•	_	538 286	SIED-M30NB-ZO-K-L
	-		-		538 285	SIED-M30NB-ZO-S-L

Capteurs de proximité inductifs SIES-... Fiche de données techniques – Distance de commutation normalisée



- 1) p. ex. antivalent avec sortie PNP et bornes
- Distance de commutation normalisée
- Pour courant continu
- Forme parallélépipédique



Caractéristiques techniques générales							
Modèle		SIES-Q5B	SIES-Q8B	SIES-V3B	SIES-QB	SIES-Q40B	
Type de montage		Noyé					
Distance de commutation nominale S_n	[mm]	0,8	1,5	2,0	2,0	15,0	
Distance de commutation sûre S _a	[mm]	0,64	1,2	1,6	1,6	12,2	
Reproductibilité	[mm]	± 0,04	± 0,075	± 0,1	± 0,1	± 0,75	
Mode de fixation		Avec taraudage Par trou traversant			nt		
Témoin de fonctionnement		-				LED verte	
Témoin d'état de commutation	LED jaune						
Selon norme	DIN EN 60947-5-2						

Modèle		SIES-Q5B	SIES-Q8B	SIES-V3B	SIES-QB	SIES-Q40B	
Sortie de commande		PNP ou NPN			<u>'</u>	<u> </u>	
Fonction des éléments de		Contact à ouvertu	ure ou à fermeture			Antivalent	
commutation							
Connexion électrique	Connec-	_	M8x1, 3 pôles	M8x1, 3 pôles	-	Borne à vis	
	teur			·			
	mâle						
	Câble	3 brins	3 brins	-	3 brins	-	
Longueur de câble	[m]	2,5	<u> </u>	<u>, </u>	'	<u></u>	
Plage de tension de service	[V CC]	10 30	10 30				
Ondulation résiduelle	[%]	10					
Fréquence de commutation max.	[Hz]	3 000	1 500	1 200	1 200	100	
Courant de sortie max.	[mA]	200	•	-		•	
Courant de sortie max. en fonction o	de [mA]	200 à ≤ 70°C		150 à ≤ 85°C			
la température	[mA]			200 à ≤ 50°C			
Chute de tension	[V]	2,0		3,2		3,5	
Intensité à vide	[mA]	10		30	30		
Résistance aux courts-circuits		Cyclique					
Protection contre les inversions de		Sur toutes les connexions électriques					
polarité							
Immunité aux perturbations magné	tiques	-					
Indice de protection selon		IP67				IP65	
EN 60 529							
Marque CE		89/336/CEE (CEM	N)			•	

Capteurs de proximité inductifs SIES-

Fiche de

oteurs de proximité inductifs SIES	FESTO
de données techniques – Distance de commutation normalisée	

Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n								
Modèle	SIES-Q5B	SIES-Q8B	SIES-V3B	SIES-QB	SIES-Q40B			
Acier St 37	1,0							
Acier inoxydable St 18/8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7			
Laiton	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3			
Aluminium	0,4	0,4	0,45	0,45	0,3			
Cuivre	0,3	0,2	0,3	0,35	0,25			

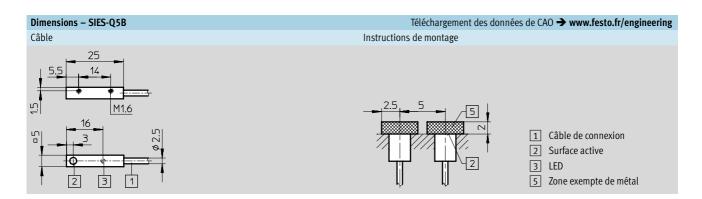
Matériaux						
Modèle	SIES-Q5B	SIES-Q8B	SIES-V3B	SIES-QB	SIES-Q40B	
Corps			Zinc moulé sous pression	Polybutylène téréph- talate renforcé	Polyester	
Gaine de câble	Polyuréthane	-				
Note relative aux matériaux	Exempts de cuivre et de PTFE					

Conditions de fonctionnement et d'environnement								
Modèle		SIES-Q5B	SIES-Q8B	SIES-V3B	SIES-QB	SIES-Q40B		
Température ambiante	[°C]	-25 +70		-25 +85				

CRC2: Classe de résistance à la corrosion selon la norme Festo 940 070

Composants moyennement exposés à la corrosion. Composants extérieurs visibles devant répondre en priorité à des spécifications d'aspect de surface, en contact direct avec une atmosphère industrielle normale ou des fluides industriels courants tels que huiles de coupe et lubrifiants.

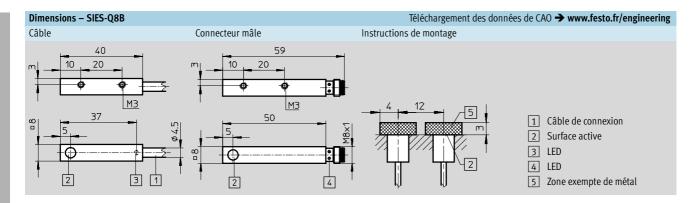
Poids [g]								
Modèle	SIES-Q5B	SIES-Q8B	SIES-V3B	SIES-QB	SIES-Q40B			
Version avec connecteur	-	15	120	-	230			
Version avec câble	22	15	_	170	ı			

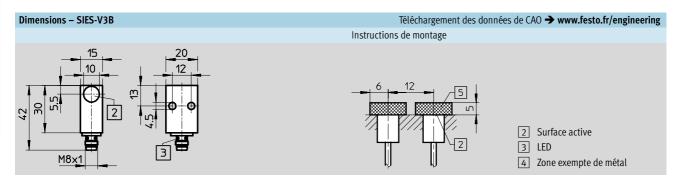


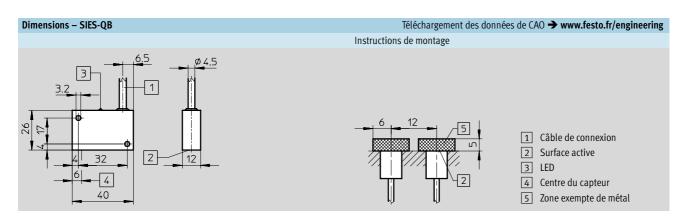
Capteurs de proximité inductifs SIES-...

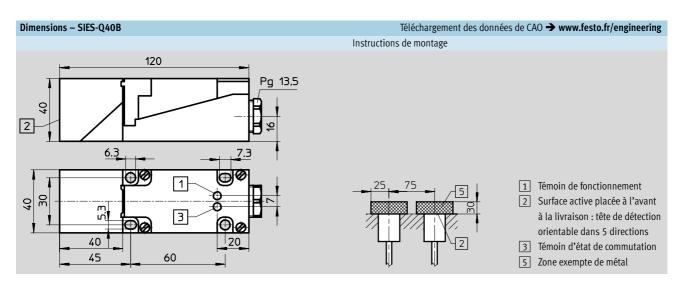
FESTO

Fiche de données techniques – Distance de commutation normalisée









-O- Nouveau

Capteurs de proximité inductifs SIES-... Fiche de données techniques – Distance de commutation normalisée

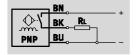
Références – Forme SIES-Q5B									
Sortie de	Montage	Montage			N° pièce	Туре			
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Câble Connecteur mâle					
Contact à fermet	Contact à fermeture								
PNP		-	•	_	178 291	SIES-Q5B-PS-K-L			
NPN	•	-		_	178 290	SIES-Q5B-NS-K-L			
Contact à ouvert	Contact à ouverture								
PNP		-	•	_	174 549	SIES-Q5B-PO-K-L			
NPN		-	•	-	174 548	SIES-Q5B-NO-K-L			

Références – For	me SIES-Q8B								
Sortie de	Montage				N° pièce	Туре			
commande	Noyé			Câble Connecteur mâle					
Contact à fermeture									
PNP	•	-		-	178 294	SIES-Q8B-PS-K-L			
		-	-		178 295	SIES-Q8B-PS-S-L			
NPN		-		-	178 292	SIES-Q8B-NS-K-L			
		-	-		178 293	SIES-Q8B-NS-S-L			
Contact à ouvertu	ire								
PNP		-			174 552	SIES-Q8B-PO-K-L			
	•	-	-	•	174 553	SIES-Q8B-PO-S-L			
NPN		_		-	174 550	SIES-Q8B-NO-K-L			
	•	-	-	•	174 451	SIES-Q8B-NO-S-L			

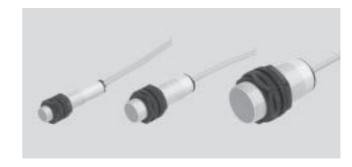
Références – Au	tres variantes								
Sortie de	Montage		Connexion élec	Connexion électrique			Туре		
commande	Noyé	Noyé Non noyé		Connecteur mâle	Borne à vis				
Contact à fermet	ure								
PNP		-	-		-	150 491	SIES-V3B-PS-S-L		
NPN		-	-		-	150 490	SIES-V3B-NS-S-L		
PNP		-		-	-	150 488	SIES-QB-PS-K-L		
Contact à ouvert	Contact à ouverture								
PNP		-		-	-	150 489	SIES-QB-PO-K-L		
Antivalent									
PNP	-	-	-	-	-	150 492	SIES-Q40-PA-X-2L		

Capteurs de proximité inductifs SIEN-...-PA Fiche de données techniques





- p. ex. contact à fermeture avec sortie PNP et câble
- Distance de commutation normalisée
- Résistance à la corrosion
- Pour courant continu
- Forme ronde



Caractéristiques tech	niques général	es						
Taille			M12x1	M18x1	M30x1,5			
Type de montage			Noyé ou non noyé	Noyé ou non noyé				
Distance de commu-	Noyé	[mm]	2,0	5,0	10,0			
tation nominale S _n	Non noyé	[mm]	4,0	8,0	15,0			
Distance de commu-	Noyé	[mm]	1,62	4,05	8,1			
tation sûre S _a	Non noyé	[mm]	3,24	6,48	12,15			
Reproductibilité	Noyé	[mm]	0,04	0,1	0,2			
	Non noyé	[mm]	0,08	0,16	0,3			
Mode de fixation			Par contre-écrou					
Couple de serrage [Nm]		1,0	2,0	5,0				
Témoin de fonctionnement			-					
Témoin d'état de commutation			LED jaune					
Selon norme			DIN EN 60947-5-2					

Caractéristiques élec	triques							
Taille			M12x1	M18x1	M30x1,5			
Sortie de commande			PNP ou NPN					
Fonction des éléments	de commuta-		Contact à fermeture					
tion								
Connexion électrique		Câble	3 brins					
Longueur de câble		[m]	2,5					
Plage de tension de se	ervice	[V CC]	10 30					
Ondulation résiduelle [%]			10					
Fréquence de com-	Noyé	[Hz]	2 000	1 000	500			
mutation max.	Non noyé	[Hz]	2 000	1 000	500			
Courant de sortie max		[mA]	200					
Chute de tension		[V]	≤1,8					
Intensité à vide		[mA]	≤15					
Résistance aux courts-	circuits		Cyclique					
Protection contre les i	nversions de		Sur toutes les connexions électriques					
polarité								
Immunité aux perturbations magnétiques			-					
Indice de protection s	Indice de protection selon EN 60 529			IP65/IP67				
Marque CE	·		89/336/CEE (CEM)					

Capteurs de proximité inductifs SIEN-...-PA Fiche de données techniques

Coefficients de réduction de la distar	Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n						
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5				
Noyé							
Acier St 37	1,0						
Acier inoxydable St 18/8	0,6 1,0						
Laiton	0,35 0,5						
Aluminium	0,35 0,5						
Cuivre	0,25 0,45						
Non noyé							
Acier St 37	1,0						
Acier inoxydable St 18/8	0,6 1,0						
Laiton	0,35 0,5						
Aluminium	0,35 0,5						
Cuivre	0,25 0,45						

Matériaux				
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5	
Corps	Polyamide renforcé			
Gaine de câble	Chlorure de polyvinyle			
Note relative aux matériaux	Exempts de cuivre et de PTFE			

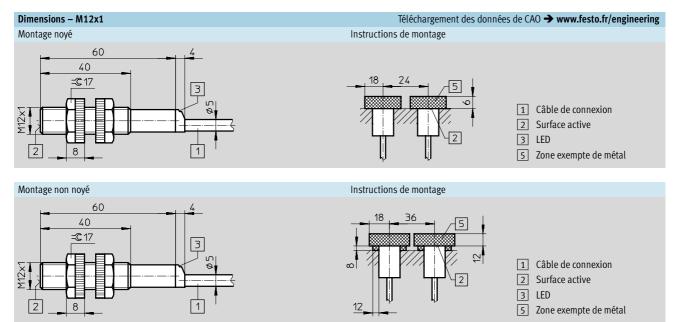
Conditions de fonctionnement et d'environnement						
Taille		M12x1	M18x1	M30x1,5		
Température ambiante	[°C]	−25 +70				
Température ambiante pour câblage	[°C]	0 +70				
mobile						
Résistance à la corrosion KBK ¹⁾		4				

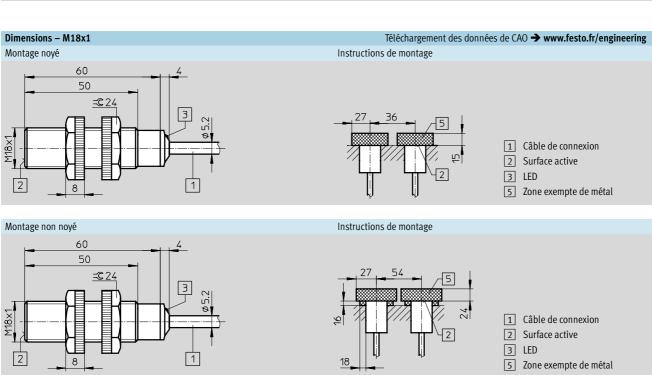
¹⁾ Classe de protection anti-corrosion 4 selon la norme Festo 940 070. Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais

Poids [g]					
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5		
	113	127	158		

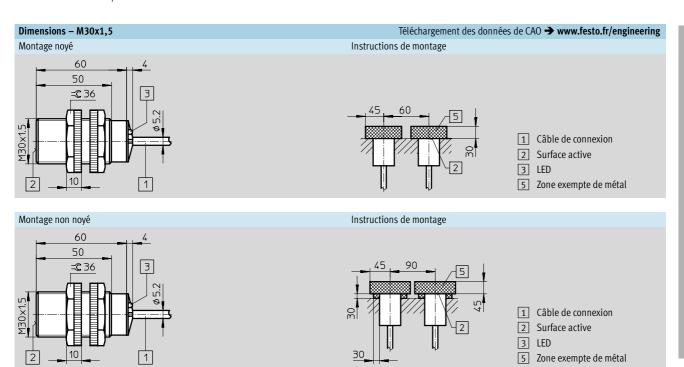
Capteurs de proximité inductifs SIEN-...-PA

FESTO





Capteurs de proximité inductifs SIEN-...-PA Fiche de données techniques



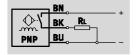
Références – M12x1								
Sortie de	Montage		Connexion électrique	Connexion électrique		Туре		
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle				
Contact à fermetur	Contact à fermeture							
PNP	•	-	-	-	538 323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA		
	-	•	•	_	538 329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA		
NPN		-		-	538 324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA		
	-		•	-	538 330	SIEN-M12NB-NS-K-L-PA		

Références – M18x1								
Sortie de			Connexion électrique	Connexion électrique		Туре		
commande			Câble	Connecteur mâle				
Contact à fermeture	Contact à fermeture							
PNP		-		-	538 325	SIEN-M18B-PS-K-L-PA		
	-	•		-	538 331	SIEN-M18NB-PS-K-L-PA		
NPN	•	-		-	538 326	SIEN-M18B-NS-K-L-PA		
	-			-	538 332	SIEN-M18NB-NS-K-L-PA		

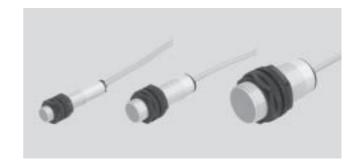
Références – M30x1,5								
Sortie de	Montage		Connexion électrique	Connexion électrique		Туре		
commande	Noyé	Noyé Non noyé		Connecteur mâle				
Contact à fermetu	Contact à fermeture							
PNP		-	•	-	538 327	SIEN-M30B-PS-K-L-PA		
	-		•	-	538 333	SIEN-M30NB-PS-K-L-PA		
NPN	•	-	•	-	538 328	SIEN-M30B-NS-K-L-PA		
	-	•	•	-	538 334	SIEN-M30NB-NS-K-L-PA		

Capteurs de proximité inductifs SIED-...-PA Fiche de données techniques





- p. ex. contact à fermeture avec sortie PNP et câble
- Distance de commutation normalisée
- Résistance à la corrosion
- Pour courant alternatif et courant continu
- Forme ronde



Caractéristiques tech	niques général	les					
Taille			M12x1	M18x1	M30x1,5		
Type de montage			Noyé ou non noyé	Noyé ou non noyé			
Distance de commu-	Noyé	[mm]	2,0	5,0	10,0		
tation nominale S_n	Non noyé	[mm]	4,0	8,0	15,0		
Distance de commu-	Noyé	[mm]	1,62	4,05	8,1		
tation sûre Sa	Non noyé	[mm]	3,24	6,5	12,15		
Reproductibilité	Noyé	[mm]	0,04	0,1	0,2		
	Non noyé	[mm]	0,08	0,16	0,3		
Mode de fixation			Par contre-écrou				
Couple de serrage		[Nm]	1,0	2,0	5,0		
Témoin de fonctionnement			-				
Témoin d'état de commutation			LED jaune				
Selon norme		•	DIN EN 60947-5-2	DIN EN 60947-5-2			

Caractéristiques électriques						
Taille		M12x1	M18x1	M30x1,5		
Sortie de commande						
Fonction des éléments de commuta-		Contact à fermeture				
tion						
Connexion électrique	Connec-	M12x1, 2 pôles				
	teur					
	mâle					
	Câble	2 brins				
Longueur de câble	[m]	2,5				
Plage de tension de service	[V CC]	10 300				
	[V CA]	20 250				
Ondulation résiduelle	[%]					
Fréquence de commutation CC max.	[Hz]	60				
Fréquence de commutation CA max.	[Hz]	20				
Courant de sortie max.	[mA]	100	300			
Courant de charge minimum	[mA]	3,0				
Fréquence secteur	[Hz]	50 60				
Chute de tension	[V]	≤ 6 , 0				
Intensité à vide	[mA]	≤ 1,5				
Résistance aux courts-circuits		Non disponible				
Protection contre les inversions de		Sur toutes les connexions électriques				
polarité						
Immunité aux perturbations magnétiq	lues					
Indice de protection selon EN 60 529		IP65/IP67				
Marque CE		89/336/CEE (CEM)				

Capteurs de proximité inductifs SIED-...-PA Fiche de données techniques

Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n					
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5		
Acier St 37	1,0				
Acier inoxydable St 18/8	0,6 1,0				
Laiton	0,35 0,5				
Aluminium	0,35 0,5				
Cuivre	0,25 0,45				

Matériaux					
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5		
Corps	Polyamide renforcé				
Gaine de câble	Chlorure de polyvinyle				
Note relative aux matériaux	Exempts de cuivre et de PTFE				

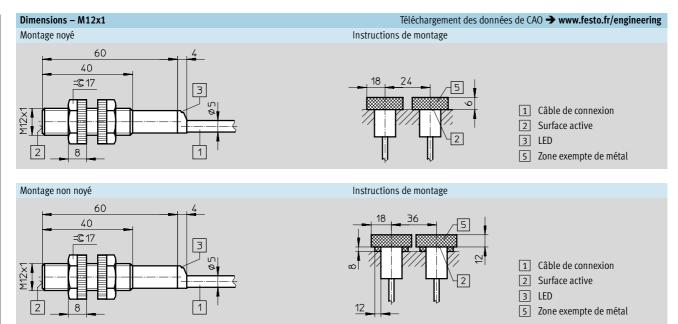
Conditions de fonctionnement et d'environnement						
Taille		M12x1	M18x1	M30x1,5		
Température ambiante	[°C]	-25 +70				
Température ambiante pour câblage	[°C]	0 +70				
mobile						
Résistance à la corrosion KBK ¹⁾		4				

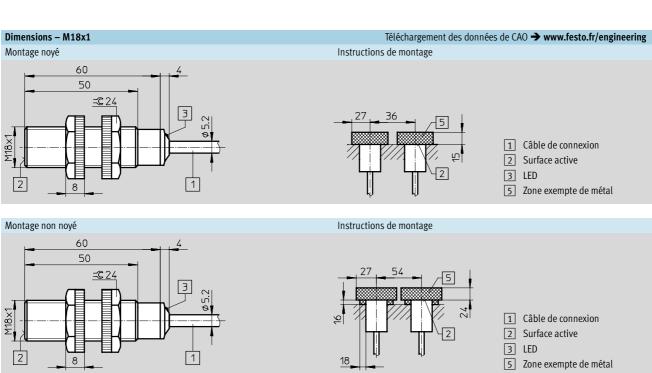
¹⁾ Classe de protection anti-corrosion 4 selon la norme Festo 940 070.
Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Poids [g]						
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5			
Version avec câble	109	123	175			

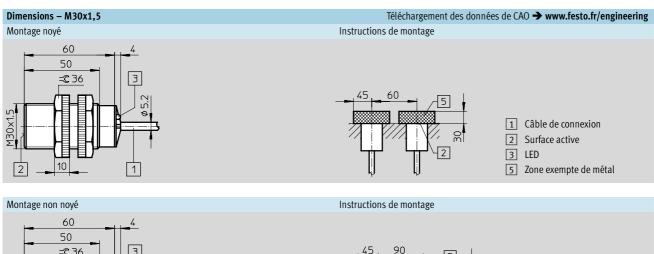
Capteurs de proximité inductifs SIED-...-PA

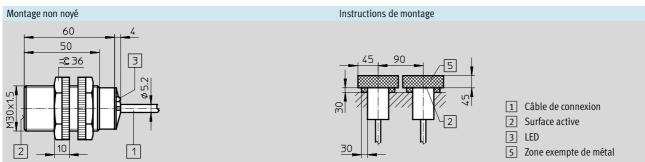
FESTO





Capteurs de proximité inductifs SIED-...-PA Fiche de données techniques





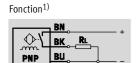
Références – M12x1								
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре		
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle				
Contact à fermeture	Contact à fermeture							
PNP	•	-	•	-	538 336	SIED-M12B-ZS-K-L-PA		
	-	•		-	538 335	SIED-M12NB-ZS-K-L-PA		

Références – M18x1								
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре		
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle				
Contact à fermeture								
PNP	-	-	•	-	538 338	SIED-M18B-ZS-K-L-PA		
	-			-	538 337	SIED-M18NB-ZS-K-L-PA		

Références – M30x1,5								
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре		
commande	Noyé	Non noyé	Câble Connecteur mâle					
Contact à fermeture	Contact à fermeture							
PNP	•	-	•	-	538 340	SIED-M30B-ZS-K-L-PA		
	-	•		-	538 339	SIED-M30NB-ZS-K-L-PA		

8.2

Capteur de proximité inductif SIEH-... Fiche de données techniques



- p. ex. contact à fermeture avec sortie PNP et câble
- Distance de commutation étendue
- Pour courant continu
- Forme ronde



Caractéristiques techniques générales						
Taille		Ø 3 mm	M12x1	M18x1		
Type de montage		Noyé				
Distance de commutation nominale S_n	[mm]	1,0	4,0	7,0		
Distance de commutation sûre Sa	[mm]	0,81	2,9	4,9		
Reproductibilité	[mm]	± 0,02	± 0,2	± 0,2		
Mode de fixation		Blocage	Par contre-écrou			
Couple de serrage	[Nm]	-	12	25		
Témoin de fonctionnement		-				
Témoin d'état de commutation	in d'état de commutation LED jaune					
Selon norme		DIN EN 60947-5-2	-			

Caractéristiques électriques						
Taille		Ø 3 mm	M12x1	M18x1		
Sortie de commande		PNP ou NPN				
Fonction des éléments de commutation		Contact à ouverture ou à fermeture				
Connexion électrique	Connec-	M8x1 à 3 pôles ¹⁾	M12x1 à 3 pôles			
	teur					
	mâle					
	Câble	3 brins				
Longueur de câble	[m]	0,15 ¹⁾ ou 2,5	2,5			
Plage de tension de service	[V CC]	10 30	15 34			
Ondulation résiduelle	[%]	20	10			
Fréquence de commutation CC max.	[Hz]	3 000	400	250		
Courant de sortie max.	[mA]	100		•		
Courant de sortie max. en fonction de	[mA]		150 à ≤ 85°C			
la température	[mA]		200 à ≤ 50°C			
Chute de tension	[V]	≤ 2,0	3,2			
Intensité à vide	[mA]	≤ 0,1	≤ 0,01			
Résistance aux courts-circuits		Cyclique				
Protection contre les inversions de		Sur toutes les connexions électriques				
polarité						
Immunité aux perturbations magnétiqu	ies	-				
Indice de protection selon EN 60 529		IP67				
Marque CE		89/336/CEE (CEM)				

¹⁾ Câble avec connecteur mâle

Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

8.2

FESTO

Capteur de proximité inductif SIEH-... Fiche de données techniques

Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n						
Taille	Ø 3 mm	M12x1	M18x1			
Acier St 37	1,0					
Acier inoxydable St 18/8	0,8	0,8	0,7			
Laiton	0,6	0,6	0,4			
Aluminium	0,5	0,5	0,4			
Cuivre	0,45	0,4	0,3			

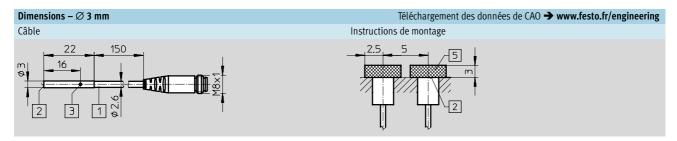
Matériaux					
Taille	Ø 3 mm	M12x1	M18x1		
Corps	Acier inoxydable fortement allié	nt allié Laiton nickelé			
Gaine de câble	Polyuréthane				
Note relative aux matériaux	Exempts de cuivre et de PTFE				

Conditions de fonctionnement et d'environnement						
Taille		Ø 3 mm	M12x1 M18x1			
Température ambiante	[°C]	-25 +70	-25 +85			
Température ambiante pour câblage	[°C]	-5 +70	−5 +85			
mobile						

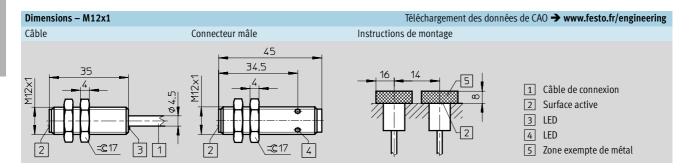
Poids [g]							
Taille	\varnothing 3 mm	M12x1	M18x1				
Version avec connecteur	4	30	40				
Version avec câble	18	80	120				

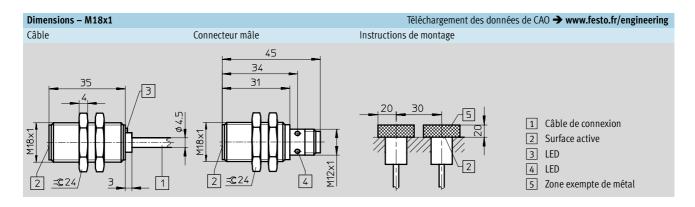
Capteur de proximité inductif SIEH-...

FESTO









Capteurs et appareils de surveillance Capteurs

Capteur de proximité inductif SIEH-... Fiche de données techniques

Références – Ø 3 mm									
Sortie de	Montage		Connexion électrique	Connexion électrique		Туре			
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle					
Contact à fermeture	Contact à fermeture								
PNP		-		-	538 264	SIEH-3B-PS-K-L			
		-	-		538 263	SIEH-3B-PS-S-L			
NPN	•	-	•	-	538 266	SIEH-3B-NS-K-L			
		-	-		538 265	SIEH-3B-NS-S-L			

Références – M12x1							
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре	
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle			
Contact à fermeture	!						
PNP		-		-	150 450	SIEH-M12B-PS-K-L	
	•	-	-		150 451	SIEH-M12B-PS-S-L	
NPN		-		-	150 448	SIEH-M12B-NS-K-L	
	•	-	-	•	150 449	SIEH-M12B-NS-S-L	
Contact à ouverture							
PNP	•	-	•	-	150 454	SIEH-M12B-PO-K-L	
		-	-	•	150 455	SIEH-M12B-PO-S-L	
NPN	•	-		-	150 452	SIEH-M12B-NO-K-L	
		-	-		150 453	SIEH-M12B-NO-S-L	

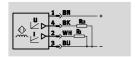
Références – M18	Bx1					
Sortie de	Montage	Montage			N° pièce	Туре
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle		
Contact à fermetu	re					
PNP		-		-	150 458	SIEH-M18B-PS-K-L
		-	-	•	150 459	SIEH-M18B-PS-S-L
NPN		-		-	150 456	SIEH-M18B-NS-K-L
	-	-	-	•	150 457	SIEH-M18B-NS-S-L
Contact à ouvertu	re					
PNP	-	-		-	150 462	SIEH-M18B-PO-K-L
	-	-	-	-	150 463	SIEH-M18B-PO-S-L
NPN		-		-	150 460	SIEH-M18B-NO-K-L
		-	-		150 461	SIEH-M18B-NO-S-L

8.2

Capteurs de proximité inductifs SIEA-... Fiche de données techniques

FESTO

Fonction¹⁾



- 1) p. ex. avec sortie analogique de courant et de
- Sortie analogique
- Pour courant continu
- Forme ronde



Caractéristiques techniques génér	ales						
Taille		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5		
Type de montage		Noyé					
Plage de distances de mesure	[mm]	0 4	0 6	0 10	0 20		
Reproductibilité	[mm]	0,01	0,01	0,02	0,05		
Mode de fixation		Par contre-écrou	Par contre-écrou				
Couple de serrage	[Nm]	4	10	25	70		
Témoin de fonctionnement		-	<u>.</u>		·		
Témoin d'état de commutation		-					
Selon norme		_	-				

Caractéristiques électriques						
Taille		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5	
Sortie analogique	[V]	0 10	0 10 0 10			
	[mA]	-	4 20	4 20	4 20	
Connexion électrique	Connec-	M8x1 à 3 pôles	M12x1 à 4 pôles		•	
	teur					
	mâle					
Longueur de câble	[m]	2,5				
Plage de tension de service	[V CC]	15 30				
Ondulation résiduelle	[%]	20				
Fréquence de commutation CC max.	[Hz]	1 600	1 000	500	200	
Intensité à vide	[mA]	10	•		•	
Résistance aux courts-circuits		Cyclique				
Protection contre les inversions de		Pour la tension de service				
polarité						
Immunité aux perturbations magnétiq	ues	-				
Indice de protection selon EN 60 529		IP67				
Marque CE		89/336/CEE (CEM)				
Certification		-				

Capteurs de proximité inductifs SIEA-... Fiche de données techniques

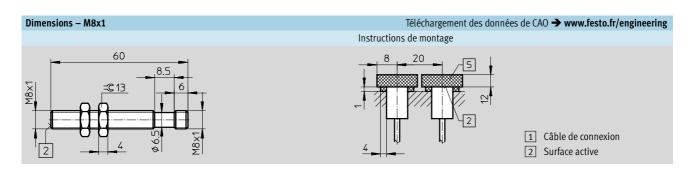
Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n							
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5			
Acier St 37	1,0						
Acier inoxydable St 18/8	0,68	0,47	0,6	0,65			
Laiton	0,4	0,35	0,28	0,3			
Aluminium	0,28	0,28	0,18	0,2			
Cuivre	0,25	0,2	0,15	0,17			

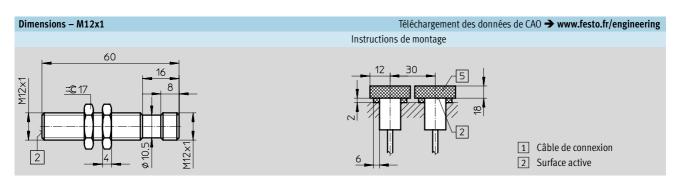
Matériaux				
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
Corps	Laiton, chromé			
Note relative aux matériaux	Exempts de cuivre et de PTI	E		

Conditions de fonctionnement et d'environnement							
Taille M8x1 M12x1 M18x1 M30x1,5							
Température ambiante	[°C]	-25 +70					
Résistance à la corrosion KBK ¹⁾		2					

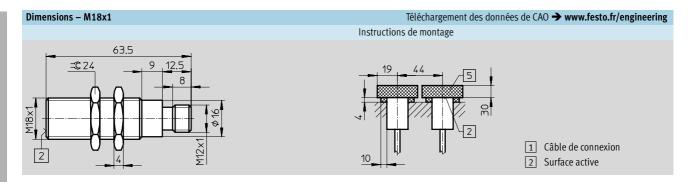
1) Classe de protection anti-corrosion 2 selon la norme Festo 940 070.
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants.

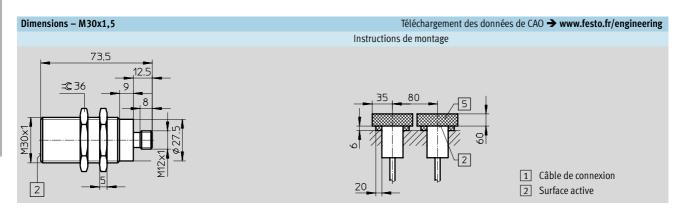
Poids [g]				
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
	25	33	55	155





Capteurs de proximité inductifs SIEA-... Fiche de données techniques





Références – M8x1									
Sortie analogique		Montage		Connexion électric	ue	N° pièce	Туре		
0 10 V	4 20 mA	Noyé	Non noyé		Connecteur mâle				
	-		-	-		538 291	SIEA-M8B-PU-S		

Références – M12	Références – M12x1									
Sortie analogique		Montage		Connexion électriq	ue	N° pièce	Туре			
0 10 V	4 20 mA	Noyé	Non noyé		Connecteur mâle					
			=	_		538 292	SIEA-M12B-UI-S			

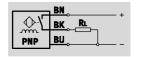
Références – M18x1									
Sortie analogique		Montage		Connexion électriq	ue	N° pièce	Туре		
0 10 V	4 20 mA	Noyé	Non noyé		Connecteur mâle				
			-	-		538 293	SIEA-M18B-UI-S		

Références – M30x1,5									
Sortie analogique		Montage		Connexion électric	ue	N° pièce	Туре		
0 10 V	4 20 mA	Noyé	Non noyé		Connecteur mâle				
			=	-		538 294	SIEA-M30B-UI-S		

FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIEF-... Fiche de données techniques

Fonction¹⁾



- p. ex. contact à fermeture avec sortie PNP et câble
- Distance de commutation normalisée
- Coefficient de réduction 1 compatible avec tous les métaux
- Pour courant continu
- Forme ronde



Caractéristiques techniques générales						
Taille		M8x1	M12x1	M18x1x1	M30x1,5	
Type de montage		Non noyé	Partiellement noy	é		
Distance de commutation nominale S_n	[mm]	4,0	8,0	12,0	20,0	
Distance de commutation sûre S _a	[mm]	3,24	6,48	9,72	16,2	
Reproductibilité	[mm]	0,08	0,16	0,24	0,4	
Mode de fixation		Par contre-écrou				
Couple de serrage	[Nm]	10	10	25	90	
Témoin de fonctionnement		-				
Témoin d'état de commutation	LED jaune	LED jaune				
Selon norme	DIN EN 60947-5-2	IN EN 60947-5-2				

Caractéristiques électriques								
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5				
Sortie de commande		PNP ou NPN						
Fonction des éléments de		Contact à ouverture	ou à fermeture					
commutation								
Connexion électrique	Connec-	M8x1 à 3 pôles	M12x1 Fixcon à 3	3 pôles				
	teur							
	mâle							
	Câble	3 brins	•					
Longueur de câble	[m]	2,5	2,5					
Plage de tension de service	[V CC]	10 30						
Ondulation résiduelle	[%]	10						
Fréquence de commutation CC max.	[Hz]	2 000			1 500			
Courant de sortie max.	[mA]	150	200					
Chute de tension	[V]	3,2	<u>.</u>					
Intensité à vide	[mA]	≤ 15						
Résistance aux courts-circuits		Cyclique						
Protection contre les inversions de		Sur toutes les connexions électriques						
polarité								
Immunité aux perturbations magnétiq	ues	Champ magnétique constant??? et alternatif						
Indice de protection selon EN 60 529	Indice de protection selon EN 60 529			IP67				
Marque CE		89/336/CEE (CEM)						

Capteurs de proximité inductifs SIEF-... Fiche de données techniques

FESTO

Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n								
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5				
Acier St 37	1,0	1,0						
Acier inoxydable St 18/8	1,0							
Laiton	1,0							
Aluminium	1,0							
Cuivre	1,0							

Matériaux						
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5		
Corps	Acier inoxydable forte-	rte- Laiton chromé				
	ment allié	Polybutylène téréphtalate				
	Polyamide					
Gaine de câble	Polyuréthane					
Note relative aux matériaux	Exempts de cuivre et de P	Exempts de cuivre et de PTFE				

Conditions de fonctionnement et d'environnement									
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5					
Température ambiante [°C]	-30 +85								
Température ambiante pour câblage [°C]	0 80								
mobile									
Résistance à la corrosion KBK ¹⁾	4	2	2	2					

¹⁾ Classe de protection anti-corrosion 2 selon la norme Festo 940 070.

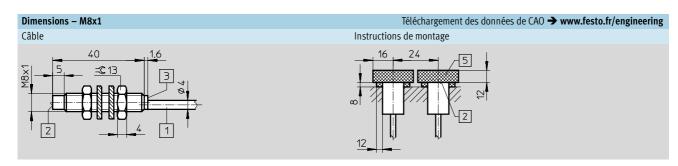
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants. Classe de protection anti-corrosion 4 selon la norme Festo 940 070.

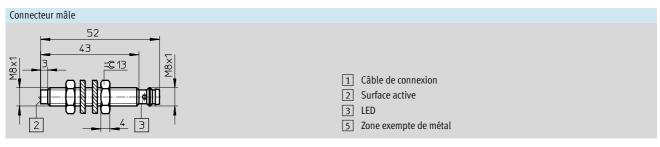
Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais

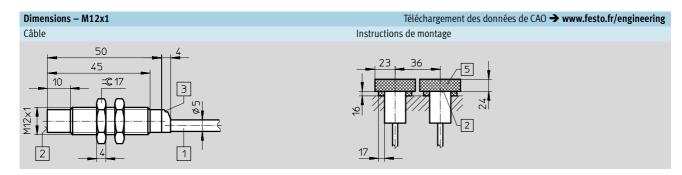
Poids [g]									
Taille	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5					
Version avec câble	77	120	141	194					
Version avec connecteur	19	22	38	90					

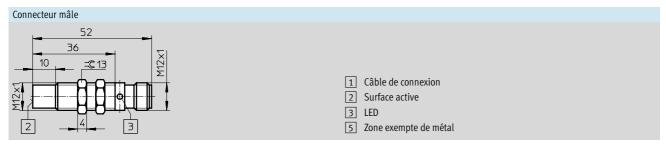
Capteurs de proximité inductifs SIEF-...

FESTO



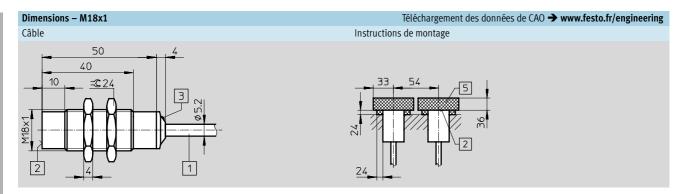


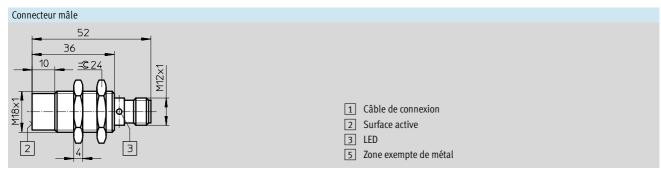


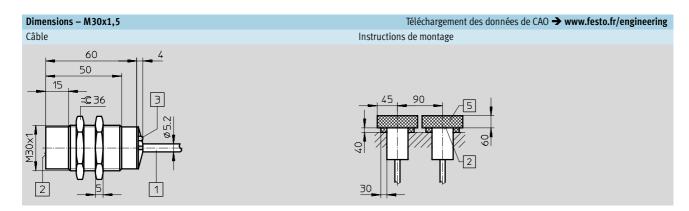


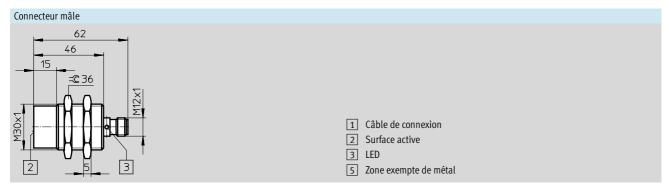
8.2

Capteurs de proximité inductifs SIEF-... Fiche de données techniques









Capteurs de proximité inductifs SIEF-... Fiche de données techniques

Références – M8x1	léférences – M8x1										
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре					
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle							
Contact à fermeture											
PNP	-	•	•	-	538 308	SIEF-M8NB-PS-K-L					
	_	•	-	•	538 307	SIEF-M8NB-PS-S-L					
NPN	-	•	•	-	538 310	SIEF-M8NB-NS-K-L					
	_	•	-	•	538 309	SIEF-M8NB-NS-S-L					

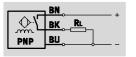
Références – M12	éférences – M12x1										
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре					
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle							
Contact à fermeture	iontact à fermeture										
PNP	-	•		-	538 312	SIEF-M12NB-PS-K-L					
	-	•	-	•	538 311	SIEF-M12NB-PS-S-L					
NPN	-			-	538 314	SIEF-M12NB-NS-K-L					
	-	•	-	•	538 313	SIEF-M12NB-NS-S-L					

Références – M18x	Références − M18x1										
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре					
commande	Noyé	Non noyé	Câble	Connecteur mâle							
Contact à fermeture	iontact à fermeture										
PNP	-	•	•	-	538 316	SIEF-M18NB-PS-K-L					
	-	•	-	•	538 315	SIEF-M18NB-PS-S-L					
NPN	-	•	•	-	538 318	SIEF-M18NB-NS-K-L					
	-		-		538 317	SIEF-M18NB-NS-S-L					

Références – M30x	Références – M30x1,5											
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре						
commande	Noyé Non noyé		Câble	Connecteur mâle								
Contact à fermeture	Contact à fermeture											
PNP	-	•	•	-	538 320	SIEF-M30NB-PS-K-L						
	-	•	-	•	538 319	SIEF-M30NB-PS-S-L						
NPN	-	•	•	-	538 322	SIEF-M30NB-NS-K-L						
	_		-		538 321	SIEF-M30NB-NS-S-L						

Capteurs de proximité inductifs SIEF-...-WA Fiche de données techniques

Fonction¹⁾



- p. ex. contact à fermeture avec sortie PNP et câble
- Distance de commutation normalisée
- Coefficient de réduction 1 compatible avec tous les métaux
- Résistance aux champs de soudage
- Pour courant continu
- Forme ronde



Caractéristiques techn	niques générales	i					
Taille			M12x1	M18x1	M30x1,5	40 x 40 mm	
Type de montage			Totalement ou part	iellement noyé		Partiellement noyé	
Distance de commuta-	noyé	[mm]	3	5	10	-	
tion nominale S _n	partiellement noyé	[mm]	8	12	20	35	
Distance de	noyé	[mm]	2,43	4,05	8,1	28,35	
commutation sûre S _a	partiellement noyé	[mm]	6,48	9,72	16,2	-	
Reproductibilité	noyé	[mm]	0,06	0,1	0,2		
	partiellement noyé	[mm]	0,16	0,24	0,4	0,7	
Mode de fixation			Par contre-écrou	•	'	Par trou traversant	
Couple de serrage		[Nm]	10	25	90	-	
Témoin de fonctionnement			- LED verte				
Témoin d'état de commutation			LED jaune				
Selon norme			DIN EN 60947-5-2	DIN EN 60947-5-2			

Caractéristiques élec	triques						
Taille			M12x1	M18x1	M30x1,5	40 x 40 mm	
Sortie de commande			PNP ou NPN				
Fonction des éléments	s de		Contact à fermetur	е		Antivalent	
commutation							
Connexion électrique		Connec-	M12x1 Fixcon à 3	pôles		M12x1 Fixcon à 4 pôles	
		teur mâle					
Plage de tension de se	ervice	[V CC]	10 30			10 65	
Ondulation résiduelle	!	[%]	10			·	
Fréquence de	noyé	[Hz]	3 000	2 500	2 000	-	
commutation max.	partiellement	[Hz]	2 000	2 000	1 500	250	
	noyé						
Courant de sortie max		[mA]	200		•	•	
Chute de tension		[V]	≤1,8				
Intensité à vide		[mA]	≤15				
Résistance aux courts	-circuits		Cyclique				
Protection contre les i	nversions de		Sur toutes les connexions électriques				
polarité							
Immunité aux perturbations magnétiques			Champ magnétique constant??? et alternatif				
Indice de protection selon EN 60 529			IP67				
Marque CE			89/336/CEE (CEM)				

8.2

Capteurs de proximité inductifs SIEF-...-WA Fiche de données techniques

Coefficients de réduction de la distance de commutation nominale S _n							
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5	40 x 40 mm			
Acier St 37	1,0						
Acier inoxydable St 18/8	1,0						
Laiton	1,0						
Aluminium	1,0						
Cuivre	1,0						

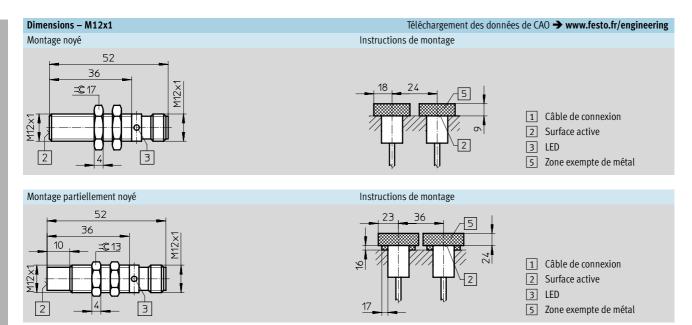
Matériaux								
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5	40 x 40 mm				
Corps	Laiton PTFEisé	iton PTFEisé						
	Polybutylène téréphtalate	Polybutylène téréphtalate						
				renforcé				
Note relative aux matériaux	-	-						
				PTFE				

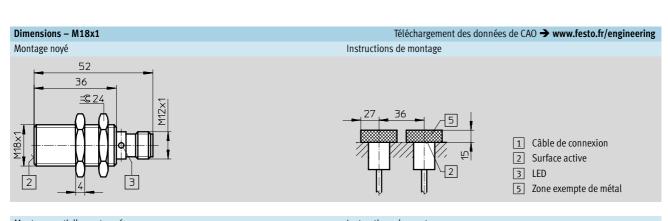
Conditions de fonctionnement et d'environnement							
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5	40 x 40 mm			
Température ambiante [°C] −30 +85 −25 +70							

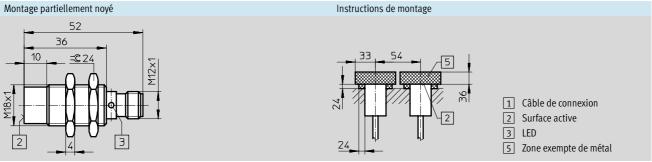
Poids [g]				
Taille	M12x1	M18x1	M30x1,5	40 x 40 mm
Version avec connecteur	26	48	106	156

Capteurs de proximité inductifs SIEF-...-WA

FESTO



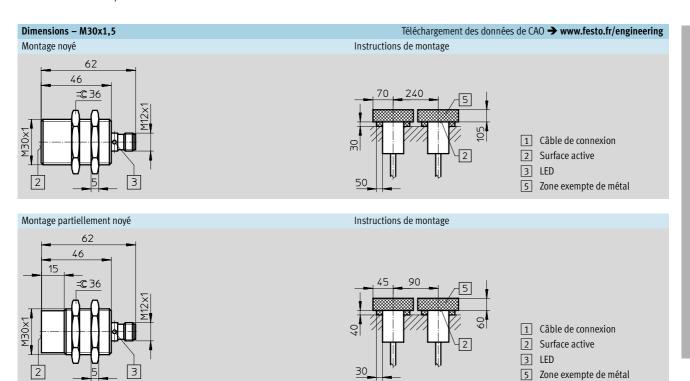


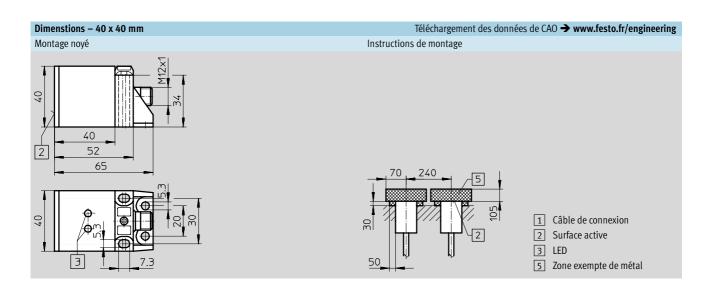


8.2

FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIEF-...-WA





Capteurs de proximité inductifs SIEF-...-WA Fiche de données techniques

Références – M12x	Références – M12x1									
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре				
commande	Noyé	Partiellement noyé	Câble	Connecteur mâle						
Contact à fermeture	Contact à fermeture									
PNP		-	-	•	538 297	SIEF-M12B-PS-S-L-WA				
	-	•	-	•	538 295	SIEF-M12NB-PS-S-L-WA				
NPN	•	-	-	•	538 298	SIEF-M12B-NS-S-L-WA				
	-	•	-	•	538 296	SIEF-M12NB-NS-S-L-WA				

Références – M18x1									
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре			
commande	Noyé	Partiellement noyé	Câble	Connecteur mâle					
Contact à fermetur	Contact à fermeture								
PNP		-	-	•	538 301	SIEF-M18B-PS-S-L-WA			
	_		-	•	538 299	SIEF-M18NB-PS-S-L-WA			
NPN		-	-	•	538 302	SIEF-M18B-NS-S-L-WA			
	-		-		538 300	SIEF-M18NB-NS-S-L-WA			

Références – M30x	Références – M30x1,5									
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре				
commande	Noyé	Partiellement noyé	Câble	Connecteur mâle						
Contact à fermeture	Contact à fermeture									
PNP		-	-		538 305	SIEF-M30B-PS-S-L-WA				
	-	•	-	•	538 303	SIEF-M30NB-PS-S-L-WA				
NPN	•	-	-	•	538 306	SIEF-M30B-NS-S-L-WA				
	-		-		538 304	SIEF-M30NB-NS-S-L-WA				

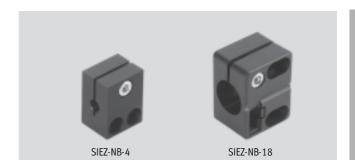
Références – 40 x 40 mm									
Sortie de	Montage		Connexion électrique		N° pièce	Туре			
commande	Noyé	Partiellement noyé	Câble	Connecteur mâle					
Antivalent									
PNP	-	•	-	•	538 341	SIEF-Q40S-PA-S-2L			
NPN	-		-		538 342	SIEF-Q40S-NA-S-2L			

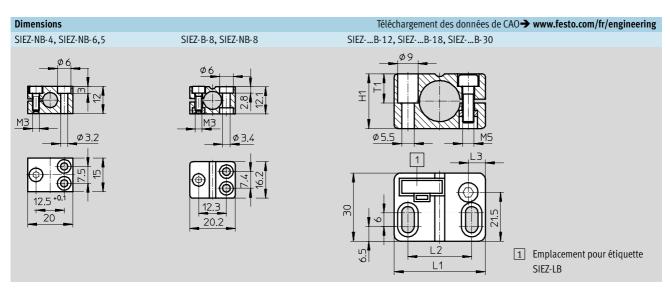
FESTO

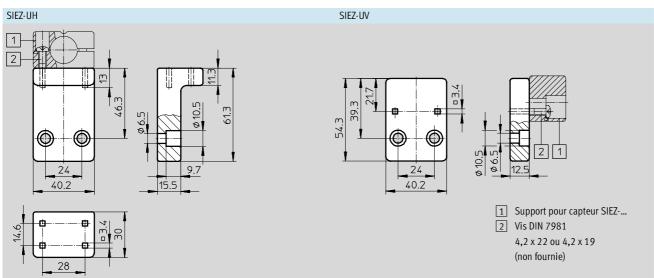
Capteurs de proximité inductifs SIE...

Accessoires

Support pour capteur SIEZ-NB







Dimensions	Dimensions										
Taille du capteur	H1	L1	L2	L3	T1						
M12x1	18,3	40	28	9,75	9,75						
M18x1	24	40	28	7,5	12,85						
M30x1,5	36	54	42	7,5	19,5						

Capteurs de proximité inductifs SIE... Accessoires

Références								
Désignation	Taille du cap-	Type de monta	Type de montage Po		Matériau	Sans cuivre ni	N° pièce	Туре
	teur	Noyé	Non noyé	[g]		PTFE		
Support pour capteur	Ø 4 mm		-	14	Aluminium anodisé		538 343	SIEZ-NB-4
	Ø 6,5 mm		-	9			538 344	SIEZ-NB-6,5
	M8x1		_	3 , 5	Polyamide renforcé		538 346	SIEZ-B-8
		-	-			-	538 345	SIEZ-NB-8
	M12x1		-	20		-	538 348	SIEZ-B-12
		-	•			-	538 347	SIEZ-NB-12
	M18x1		-	21		-	538 350	SIEZ-B-18
		_	•			-	538 349	SIEZ-NB-18
	M30x1,5		-	36		-	538 352	SIEZ-B-30
		-	-			-	538 351	SIEZ-NB-30
	M12x1,		-	25		-	538 354	SIEZ-UH
	M18x1	-	-	16		-	538 355	SIEZ-UV
Etiquette	M12x1		_	15			538 353	SIEZ-LB
	M30x1,5	_	_			•		

Références – E	léments de fixation					
		N° pièce	Туре		N° pièce	Туре
Fixation par pa	ttes pour capteurs M12x1			Fixation par pattes pour capteurs M18x1		
		5 123	HBN-8/10x1		188 990	HBE-25
Fixation par fla	sque pour capteurs M30x1,5			Equerre de fixation pour capteurs SIES-V3B		
		195 855	FBN-32		9 634	HV-M5
Butée						
	pour capteurs M8x1	11 542	SDA-8x1-B			
	pour capteurs M12x1	11 541	SDA-12x1-B			

8.2

FESTO

Capteurs de proximité inductifs SIE... Accessoires

Références	férences – Câbles de connexion avec prise M8x1 Fiches de données techniques → 4 / 8.3-9								
Références	- Câbles de connex	ion avec prise	M8x1		Fiches de données techniques→ www.festo.fr				
	Montage	Raccord	Sortie de commande	Sortie de commande		Nº pièce	Туре		
			PNP	NPN	[m]				
Connecteur	femelle droit								
	Ecrou-raccord	3 pôles			2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU		
	M8x1		_	-	5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU		
Connecteur	femelle coudé								
	Ecrou-raccord	3 pôles			2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU		
	M8x1		_	-	5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU		
			_		2,5	159 424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU		
			_	_	5	159 425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU		
			_		2,5	159 426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU		
			_	-	5	159 427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU		

	Câbles de connexi						es de données techniques			
References –	Câbles de connexion Montage	Raccord	Sortie de commande		Longueur de câble	N° pièce	s de données techniques → www.festo.fr Type			
			PNP	NPN	[m]					
Connecteur fe	Connecteur femelle droit									
	Ecrou-raccord M12x1	4 pôles	•		5	164 259	SIM-M12-4GD-5-PU			
		•	-		•					
Connecteur femelle coudé										
	Ecrou-raccord M12x1	4 pôles	•		5	164 258	SIM-M12-4WD-5-PU			

Références -	Connecteurs femel	Fiches de données techniques→ www.festo.fr							
		Fiches de d	lonnées techniques → 4 / 8.3-	4					
	Montage	Raccord	Sortie de commande		N° pièce	Туре			
			PNP	NPN					
Connecteur fe	melle droit								
	Ecrou-raccord	4 pôles			18 494	SIE-GD			
	M12x1		•	•					
Connecteur fe	malla caudá								
Connecteur le		1 21	ı		42.054	CIE WD TD			
	Ecrou-raccord	4 pôles			12 956	SIE-WD-TR			
	M12x1		•	•					
Témoin de fonctionnement pour connecteur femelle coudé SIE-WD-TR									
	_	2 pôles	•	•	12 957	SIE-LP-LED-GR			