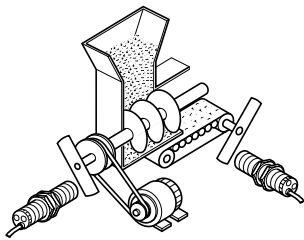
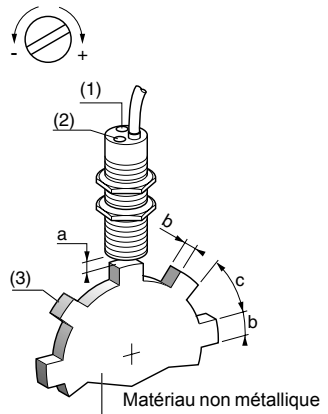


Exemple :
contrôle de rupture d'accouplement

82138



82145



Fonctions

Les détecteurs inductifs pour contrôle de rotation ont la particularité de réunir, dans un même boîtier, les fonctions de prises d'information associées à celles d'un traitement par comparateur d'impulsions permettant ainsi de réaliser un contrôleur de rotation intégré.

Ces appareils sont une solution avantageuse pour la réalisation de contrôles de glissement, de rupture de bande, de rupture d'accouplement, de surcharge, etc. dans les applications suivantes : bandes transporteuses, élévateurs à godets, vis d'Archimède, broyeurs-concasseurs, pompes, centrifugeuses-essoreuses, mélangeurs-malaxeurs, etc...

Principe

Le signal de sortie de ce type de détecteur est traité par un comparateur d'impulsions intégré dans l'appareil. La fréquence des impulsions F_c émise par le mobile à contrôler est comparée à la fréquence F_r pré-réglée sur l'appareil. Le circuit de commutation de sortie du détecteur est à l'état fermé pour $F_c > F_r$ et l'état ouvert pour $F_c < F_r$.

Les détecteurs XSA-V sont particulièrement adaptés pour la détection de sous-vitesse : quand la vitesse du mobile à contrôler F_c passe, à la suite d'un ralentissement, en dessous d'un seuil pré-réglé F_r , cette détection se traduit par l'ouverture du circuit de sortie de l'appareil.

Nota : le contrôle de rotation devient effectif 9 secondes après la mise sous tension du détecteur, ceci afin de permettre au mobile à contrôler d'atteindre sa vitesse nominale. Durant ce temps, la sortie est à l'état fermé.

Réglage du seuil de fréquence

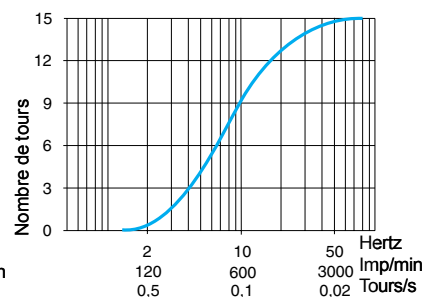
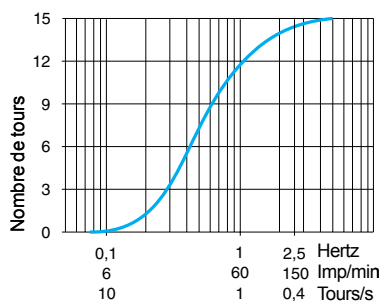
- Réglage du seuil de fréquence de l'appareil : par potentiomètre 15 tours environ.
- Accroissement du seuil de fréquence : tourner la vis dans le sens +.
- Diminution du seuil de fréquence : tourner la vis dans le sens -.

Potentiomètre	Diamètre du détecteur			
DEL	a	b	c	
Ecran métallique	M30	4...6 mm	30 mm	60 mm

Courbes de réglage du potentiomètre (pour XSA V1●801, appareils type 2 fils ~ ou ---)

Version lente (6...150 impulsions/minute)

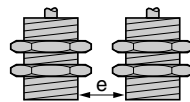
Version rapide (120...3000 impulsions/minute)



Précautions de mise en œuvre

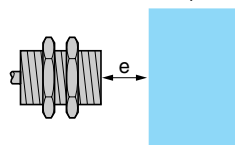
Distances à respecter au montage (mm)

Côte à côte



$e \geq 20$

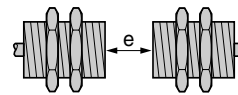
Face à masse métallique



$e \geq 30$

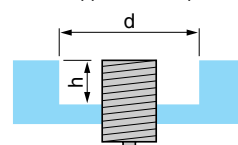
Couple de serrage des écrous : < 50 N.m

Face à face



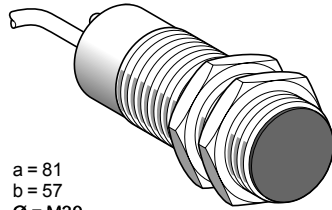
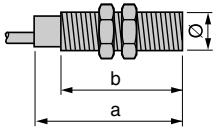
$e \geq 120$

Dans support métallique



$d \geq 30, h \geq 0$

Appareils noyables dans le métal



Longueurs (mm) :
a = Hors tout
b = Fileté

a = 81
b = 57
Ø = M30

	DC	DC	AC/DC	AC/DC
Portée nominale (Sn)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Fréquence de réglage	6...150 impulsions/min	120...3000 impulsions/min	6...150 impulsions/min	120...3000 impulsions/min

Références

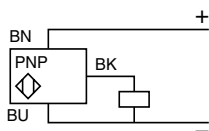
3 fils --- PNP / NC	XSA V11373	XSA V12373	–	–
2 fils --- ou ~ / NC	–	–	XSA V11801	XSA V12801
Masse (kg)	0,300			

Caractéristiques

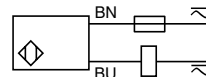
Mode de raccordement	Par câble 3 x 0,34 mm ² , longueur 2 m (1)	Par câble 2 x 0,34 mm ² , longueur 2 m (1)
Degré de protection selon IEC 60529	IP 67	
Domaine de fonctionnement	0...8 mm	
Reproductibilité	3% Sr	
Course différentielle	3...15 % Fr	
Température de fonctionnement	-25...+70 °C	
Signalisation d'état de sortie	DEL rouge	
Tension assignée d'alimentation	--- 12...48 V avec protection contre les inversions de polarité	~ 24...240 V (50/60 Hz) ou --- 24...210 V
Limites de tension (ondulation comprise)	--- 10...58 V	~ ou --- 20...264 V
Courant commuté	≤ 200 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits	~ 5...350 mA ou --- 5...200 mA (2)
Tension de déchet, état fermé	≤ 1,8 V	≤ 5,7 V
Courant résiduel, état ouvert		≤ 1,5 mA
Courant consommé sans charge	≤ 15 mA	
Fréquence maximale de commutation	6 000 impulsions/min (pour XSA V11●●●) ; 48 000 impulsions/min (pour XSA V12●●●)	
Temporisation à la mise sous tension	9 secondes ± 20 % + 1/Fr (3)	

Raccordements

Type 3 fils ---
XSA V1●373



Type 2 fils ~ ou ---
XSA V1●801



(1) Pour une sortie avec un câble de longueur 5 m ajouter L05 à la référence, pour un câble de longueur 10 m ajouter L10.
Exemple : XSAV11373 devient XSAV11373L05 avec un câble de longueur 5 m.

(2) Ces détecteurs n'étant pas protégés contre les surcharges et les courts-circuits, il est impératif de mettre en série avec la charge, un fusible à action rapide 0,4 A, voir page 37317/2.

(3) Pour un détecteur sans temporisation à la mise sous tension, remplacer XSAV1 par XSAV0. Exemple XSAV11801 devient XSAV01801 sans temporisation. Pour une temporisation réduite à 3 s remplacer XSAV1 par XSAV3 dans la référence.