

Quel est le principe de fonctionnement d'un détecteur pour contrôle de rotation de type XSAV ?

Intérêt et utilisations préférentielles

- Les détecteurs inductifs **XSAVxx** 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 **Fc** émise par le mobile à contrôler est comparée à la fréquence **Fr** 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 **Fc** passe, à la suite d'un ralentissement, en dessous d'un seuil pré réglé **Fr**, cette détection se traduit par l'ouverture du circuit de sortie de l'appareil.

Autres caractéristiques

- deux calibres **0,1Hz-2,5 Hz** et **2Hz-50 Hz**,
- détecteur inductif cylindrique de **diamètre 30**,
- portée **10mm**.

Particularités :

- La détection et comparaison d'impulsions sont intégrées dans l'appareil,
- La fréquence pré réglée dans l'appareil s'effectue avec un potentiomètre 15 tours, Attention, le réglage du seuil n'est pas linéaire en fonction du nombre de tours,
- Pour chacun des deux calibres, seront proposées une référence 3 fils en alim 12-48VDC et une référence 2 fils en 24-240VAC ou 24-210VDC,
- Le contrôle de rotation devient effectif 9s après la MST du détecteur,
- Raccordement par câble de 2m.

Pièce jointe (s):



[XSAV caractéristiques.pdf](#) (PDF,440K)