

DISPOSITIFS DE DÉTECTION D'ARRÊT



Un contrôleur d'arrêt de sécurité est utilisé pour la détection de l'arrêt de la machine et pour la commande des dispositifs d'interverrouillage sur les protecteurs coulissants, pivotants ou amovibles.

Suivant le câblage en liaison avec un module de sécurité il est possible d'obtenir une protection atteignant la catégorie 4 selon EN ISO 13849-1.

Les industriels proposent les contrôleurs d'arrêt de sécurité qui sont tous de conception redondante et qui comportent deux relais de sécurité à guidage forcé et surveillés. Leurs contacts à fermeture sont câblés en série et constituent les sorties de sécurité. Lors de l'autorisation, l'électro-aimant du dispositif d'interverrouillage.

Un contrôleur d'arrêt moteur sans capteur est câblé directement sur un moteur triphasé et mesure la fréquence des tensions rémanentes. A l'arrêt du moteur triphasé ($f = 0$), les sorties de sécurité se ferment. Le contrôleur d'arrêt moteur est doté de voyants pour la visualisation des états de fonctionnement.

D'autres contrôleurs d'arrêt analysent les impulsions générées par les mouvements rotatifs, par exemple de détecteurs de proximité inductifs ou de codeurs incrémentaux. Si la série d'impulsions générées passe sous la fréquence limite, les sorties de sécurité se ferment. Les contrôleurs d'arrêt disposent d'un système intégré de diagnostic ISD pour un diagnostic rapide et simple des erreurs.

Grâce au voyant à multiples fonctions, l'utilisateur obtient des informations relatives à l'état de commutation du contrôleur d'arrêt et du générateur d'impulsions raccordé.

Ces contrôleurs d'arrêt de sécurité pour machines sont disponibles avec différentes tensions de service.