

INTERRUPTEURS DE POSITION



Précis et fiables, les interrupteurs de position de sécurité garantissent une sécurité absolue. En complément des dispositifs haute fiabilité pour applications conventionnelles, une gamme complète d'équipements fournit une série d'appareils de détection intégrables dans les circuits de sécurité permettant la détection fiable jusqu'au niveau de sécurité SIL3 selon IEC 62061 et PLe selon ISO 13849-1.

Les types d'interrupteurs de position utilisés varient en fonction des applications choisies

Les interrupteurs de position à détrompeur séparé infraudables assurent une surveillance optimale des portes de protection. Leur codage mécanique combiné exclut pratiquement toute possibilité de manipulation frauduleuse. Les interrupteurs de position à verrouillage électromagnétiques se révèlent particulièrement efficaces en cas d'exigences de sécurité accrues, par exemple dans les plages de fonctionnement d'un système robotisé. L'électro-aimant additionnel intégré permet la réouverture de la porte de protection concernée après réception d'un signal défini. Le retrait du détrompeur n'est pas réalisable même par application d'une traction de 2600 N. Grâce à un détecteur de fermeture défectueuse, les contacts NF de l'aimant ne sont jamais fermés, même si la protection mobile est ouverte. Si l'interrupteur doit être déverrouillé consécutivement à une coupure de courant ou pour son installation, cette opération est réalisable par l'opérateur à l'aide d'un déverrouillage auxiliaire, par l'avant ou par l'arrière de l'interrupteur. Les interrupteurs pour charnières garantissent une protection anti-manipulation maximale pour la surveillance des portes et des volets mobiles par exploitation d'une combinaison de forme adaptative entre interrupteurs et charnières d'articulation. Ces interrupteurs mécaniques garantissent ainsi une protection optimale de toute manipulation non-désirée. Les interrupteurs pour charnières type boîtiers standard selon EN 50047 et EN 50041 sont également caractérisés par un faible angle de manœuvre de seulement 10°. Les contacts à action brusque 1 NO/2 NF permettent aussi la coupure et la signalisation simultanées.

Les interrupteurs de sécurité sans contact RFID sont conçus pour l'intégration dans les circuits de sécurité et assurent le contrôle des positions des dispositifs de protection mobiles. A l'aide du détrompeur électronique codé, ils surveillent la position des dispositifs de protection rotatifs, repoussables latéralement ou extractibles. Grâce à leur très haut degré de protection IP69K et de l'utilisation de matériaux résistants aux nettoyeurs et solvants, les interrupteurs sont optimisés pour l'exploitation en conditions industrielles les plus rudes. Par comparaison avec leurs équivalents mécaniques, les interrupteurs RFID disposent d'une portée et d'un décalage plus importants, et offrent une meilleure tolérance de montage des portes de protection ainsi que des possibilités de diagnostic plus étendus.

Domaines d'application

Les interrupteurs de sécurité à maintien/verrouillage sont des dispositifs de sécurité spéciaux permettant d'éviter l'ouverture fortuite ou volontaire de portes, grilles et autres couvercles protecteurs tant qu'une situation de danger persiste.

Dans les applications productiques, les interrupteurs de sécurité à maintien/verrouillage effectuent donc les tâches suivantes : Déblocage de la machine ou validation du process lorsque les dispositifs de protection sont fermés et verrouillés.

Interrupteurs de fin de course pour conditions extrêmes

Les interrupteurs de fin de course extrêmes peuvent résister à des conditions extrêmes et ont des propriétés uniques telles que le degré d'étanchéité IP69K, un boîtier renforcé de fibre de verre, une résistance aux vibrations et aux chocs ou sont certifiés ATEX.

Interrupteurs de position sans fil compacts

Les concepteurs de machines recherchent souvent des interrupteurs de position compacts et faciles à monter, même dans des endroits difficiles d'accès. Les interrupteurs de position sans fil offrent la solution.