Coded Magnetic Safety Switches
Interrupteurs de sécurité magnétiques codés
XCSDMC…EX

Zones 0 - 1 - 2 / 20 - 21 - 22 *
* according to the protection mode, mD or ia
* suivant mode de protection, mD ou ia
INERIS 04ATEX…. Ex II 2 D-Ex mD A21 IP67 T135˚C
II 1 G/D-Ex ia A0/20 IP67 T135˚C

Directive ATEX 94/9/CE
EN 50281-1-1 & 1.2
EN/IEC 61241-0
EN/IEC 61241-1
EN/IEC 60204
EN 1088
EN 954-1

Use of these devices must be solely limited to the function of coded magnetic safety switches.
These devices must be installed, used and maintained in accordance with:
- Standard EN/IEC 60204 (Machines safety - machine electrical equipment).
- Standard EN 1088 (Machines safety - safety switches associated with protectors).
- Standard EN 954-1 (Machines safety - parts of the control systems relating to safety).
- Standard EN 50 281-1.1 (electrical materials intended to be used in combustible dust particles), part 1.2 (electrical materials protected by casings - selection, installation and maintenance).
- Standard IEC 60364 (Low voltage electrical installations).
- Standard IEC 61241 (assembly standard).
- regulations governing setup of the zone or zones for which the devices were designed.

We cannot accept any responsibility for failure to observe these regulations.
Device installation, operation and maintenance must be carried out by approved, qualified staff.

Liability for manufacturer traceability (serial number specified on the certification label) is ensured at the first known delivery destination.

Characteristics

Operating range		* Sao = 5 mm / 0.20 in / Sar = 15 mm / 0.59 in
Attack devices		Face to face, face to side, side by side
Type of contact		REED
Rated operating characteristics		Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA, Pe = 3 VA
Ambient air temperature		Operation : - 13…+185˚F (- 25…+85˚C) - Storage : - 40…+185˚F (- 40…+85˚C)
Vibration resistance		10 gn (10…150 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
Shock resistance		30 gn (11 ms) conforming to IEC 60068-2-7
Protection against electric shock		Class II conforming to IEC 60536
Degree of protection		IP 67
Degree of pollution		3, conforming to EN / IEC 60 947-5-1
Protection (using without safety module)		500 mA gG (gl) cartridge fuse (use type CC in the United States)
Repeat acuracy		≤ 10%
Hysteresis		≤ 20%
Frequency of operating cycle		150 Hz
Drop Out voltage	**I ±10 mA**	0,1V
	I ±100 mA	1V
Functional switches		Closing - Opening
Cable connection		By cable 4 x AWG 23 (0.00039 in^2 / 0.25 mm^2), length 78.74, 196.85 or 393.70 in (2, 5 or 10 m)

* Sao : Assured Operating Distance - Sar : Assured Release Distance

L'utilisation de ces appareils doit se limiter à la fonction d'interrupteurs magnétiques de sécurité.
Ces matériels doivent être installés, utilisés et entretenus conformément :
- à la norme EN/IEC 60204 (Sécurité des machines - équipement électrique des machines).
- à la norme EN 1088 (Sécurité des machines - Interrupteurs de sécurité associés à des protecteurs).
- à la norme EN 954-1 (Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité).
- à la norme EN 50 281-1.1 (matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles), partie 1.2 (matériels électriques protégés par enveloppes - sélection, installation et entretien).
- à la norme IEC 60364 (Installations électriques à basse tension).
- à la norme IEC 61241 (norme de montage).
- aux règles de l'art d'installation de la ou les zones pour lesquelles il a été conçu.

Le non-respect de celles-ci ne saurait engager notre responsabilité.
L'installation, la mise en service et la maintenance de ces appareils doivent être réalisées par du personnel qualifié et habilité.

La responsabilité de la traçabilité constructeur (numéro de série indiqué sur l'étiquette de certification) est assurée au premier lieu de livraison connu.

Caractérisques

Domaine de fonctionnement		Sao = 5 mm / Sar = 15 mm
Appareils pour attaque		Face à face, face à côte, côte à côte
Type de contact		REED
Caractéristiques assignées d'emploi		Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA, Pe = 3 VA
Température de l'air ambiant		Pour fonctionnement : - 25…+85˚C - Pour stockage : - 40…+85˚C
Tenue aux vibrations		10 gn (10…150 Hz) selon IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs		30 gn (durée 11 ms) selon IEC 60068-2-7
Protection contre les chocs électriques		Classe II selon IEC 60536
Degré de protection		IP 67
Degré de pollution		3, selon EN / IEC 60 947-5-1
Protection (utilisation hors module de sécurité)		Cartouche fusible 500 mA gG (gl)
Reproductibilité		≤ 10%
Hystérésis		≤ 20%
Fréquence de commutation		150 Hz
Chute de tension	**I ±10 mA**	0,1V
	I ±100 mA	1V
Fonction de l'élément de commutation		Fermeture - ouverture
Raccordement		Par câble 4 x 0,25 mm^2, longueur 2, 5 et 10 m

* Sao : portée de travail assurée - Sar : portée de déclenchement assurée.

Codierte Magnet-Sicherheitsschalter
Interruptores magníticos codificados de seguridad
XCSDMC…EX

Zones 0 - 1 - 2 / 20 - 21 - 22 *
* gemäß dem Schutzmodus, mD oder ia
* según método de protección, mD o ia
INERIS 04ATEX…. Ex II 2 D-Ex mD A21 IP67 T135˚C
II 1 G/D-Ex ia A0/20 IP67 T135˚C

Richtlinie / Directiva ATEX 94/9/CE
EN 50281-1-1 & 1.2
EN/IEC 61241-0
EN/IEC 61241-1
EN/IEC 60204
EN 1088
EN 954-1

Die Verwendung dieser Geräte muß auf der codierten Magnet-Sicherheitsschalter sein.
Das Material ist gemäß folgender Normen und Richtlinien zu installieren, einzusetzen und zu warten:
- Norm EN/IEC 60204 (Maschinensicherheit - Elektrische Ausrüstung von Maschinen).
- Norm EN 1088 (Maschinensicherheit - Verriegelungseinrichtungen mit trennenden Schutzeinrichtungen).
- Norm EN 954-1 (Maschinensicherheit - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen).
- Norm EN 50 281-1-2 (elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub), Abschnitt 1.2 (elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse - Auswahl, Errichten und Instandhaltung).
- Norm IEC 60364 (elektrische Niederspannungs-Anlagen).
- Norm IEC 61241 (Montagerichtlinie).
- Dem Stand der Technik entsprechenden Installationsrichtlinien der Bereiche, für die sie konzipiert wurden.

Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften übernehmen wir keine Verantwortung.
Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung dieses Geräts muss von qualifiziertem und kompetentem Personal durchgeführt werden.

Die Verantwortlichkeit der Hersteller-Rückverfolgbarkeit (Seriennummer auf dem Zertifikats-Etikett) ist für den ersten bekannten Lieferort gewährleistet.

Technische Daten

Funktionsbereich		* Sao = 5 mm / Sar = 15 mm
Betätigung		Frontfläche zu Frontfläche, Frontfläche zu Seitenfläche, Seitenfläche zu Seitenfläche
Kontakttyp		REED
Nennbetriebsdaten		Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA, Pe = 3 VA
Umgebungstemperatur		Betrieb: - 25…+85˚C - Lagerung: - 40…+85˚C
Vibrationsfestigkeit		10 gn (10…150 Hz) gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit		30 gn (11 ms) gemäß IEC 60068-2-7
Schutz gegen Spannungstöße		Klasse II gemäß IEC 60536
Schutzart		IP 67
Verschmutzungsgrad		3, gemäß EN / IEC 60 947-5-1
Sicherung (Verwendung außerhalb des Sicherheitsmodul)		Sicherung 500 mA gG (gl)
Schaltgenauigkeit		≤ 10%
Hysterese		≤ 20%
Schaltfrequenz		150 Hz
Spannungsabfall	**I ±10 mA**	0,1V
	I ±100 mA	1V
Schaltfunktion		Öffnen - Schließen
Elektrischer Anschluß		Durch Kabel 4 x 0,25 mm^2, Länge 2, 5 und 10 m

* Sao: Gewährleistester Arbeitsbereich - Sar: gewährleistester Auslösebereich

La utilización de estos aparatos debe limitarse a la función de un interruptor magnético codificado de seguridad.
Estos materiales deben instalarse, utilizarse y mantenerse conforme a :
- La norma EN/IEC 60204 (Seguridad de las máquinas - équipamiento eléctrico de las máquinas).
- La norma EN 1088 (Seguridad de las máquinas - Interruptores de seguridad asociados a protectores).
- La norma EN 954-1 (Seguridad de las máquinas - Partes de los sistemas de control relativas a la seguridad).
- La norma EN 50 281-1.1 (materiales eléctricos para utilizarse en presencia de polvo combustible), parte 1.2 (materiales eléctricos protegidos por cajas - selección, instalación y mantenimiento).
- La norma IEC 60364 (instalaciones eléctricas de baja tensión).
- La norma IEC 61241 (norma de montaje).
- Las reglas para la instalación aplicables al área o áreas para las que haya estado concebido.

No nos hacemos responsables de la inobservancia de las normas anteriores.
La instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento de estos aparatos deben llevarse a cabo por personal cualificado y autorizado.

La responsabilidad del seguimiento desde el origen del constructor (número de serie indicado en la etiqueta de certificación) se garantiza en el primer lugar de entrega conocido.

Características

Ámbito de funcionamiento		* Sao = 5 mm / Sar = 15 mm
Aparatos para ataque		frente a frente, frente a codo, codo a codo
Tipo de contacto		REED
Características de uso		Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA, Pe = 3 VA
Temperaturas ambiente		Para funcionamiento: - 25…+85˚C - Para almacenamiento: - 40…+85˚C
Resistencia a las vibraciones		10 gn (10…150 Hz) según IEC 60068-2-6
Resistencia a los impactos		30 gn (duración 11 ms) según IEC 60068-2-7
Protección contra las descargas eléctricas		Clase II según IEC 60536
Grado de protección		IP 67
Grado de contaminación		3, según EN / IEC 60 947-5-1
Protección (utilización fuera del módulo de seguridad)		Cartucho fusible 500 mA gG (gl)
Reproductibilidad		≤ 10%
Histéresis		≤ 20%
Frecuencia de conmutación		150 Hz
Caída de tensión	**I ±10 mA**	0,1V
	I ±100 mA	1V
Función del elemento de conmutación		Cierre – abertura
Conexión		Por cable 4 x 0,25 mm^2, longitud 2, 5 y 10 m

* Sao: Alcance de trabajo asegurado - Sar: alcance de activación asegurada

Interruttori di sicurezza magnetici codificati
Interruptores de segurança magnéticos codificados
XCSDMC…EX

Zones 0 - 1 - 2 / 20 - 21 - 22 *
* a seconda della modalità di protezione, mD o ia
* Segundo o modo de protecção , mD ou ia
INERIS 04ATEX…. Ex II 2 D-Ex mD A21 IP67 T135˚C
II 1 G/D-Ex ia A0/20 IP67 T135˚C

Direttiva / Directiva ATEX 94/9/CE
EN 50281-1-1 & 1.2
EN/IEC 61241-0
EN/IEC 61241-1
EN/IEC 60204
EN 1088
EN 954-1

Limitare l'impiego di questi apparecchi alla funzione d'interruttori di sicurezza magnetici codificati.
Installare, utilizzare ed eseguire la manutenzione di questi materiali in conformità a:
- norma EN/IEC 60204 (Sicurezza delle macchine - Dotazione elettrica delle macchine).
- norma EN 1088 (Sicurezza delle macchine - Interruttori di sicurezza associati a dispositivi di protezione).
- norma EN 954-1 (Sicurezza delle macchine - Parti dei sistemi di comando inerenti alla sicurezza).
- norma EN 50 281-1.1 (materiali elettrici destinati all'impiego in presenza di polveri combustibili), parte 1.2 (materiali elettrici protetti da involucri - scelta, installazione e manutenzione).
- norma IEC 60364 (Impianti elettrici a bassa tensione).
- norma IEC 61241 (norma di montaggio).
- regole tecniche relative all'installazione della(e) zona(e) per le quali è stato progettato.

L'inosservanza di quanto sopra solleva il costruttore da ogni responsabilità.
Affidare a personale qualificato e abilitato l'installazione, l'avviamento e la manutenzione di questi apparecchi.

Si assicura la rintracciabilità del costruttore (numero di serie indicato sull'etichetta di certificazione) al primo luogo di consegna noto.

Caratteristiche

Campo di funzionamento		* Sao = 5 mm / Sar = 15 mm
Apparecchi per attacco		faccia-faccia, faccia-lato, lato-lato
Tipo di contatto		REED
Caratteristiche nominali d'impiego		Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA, Pe = 3 VA
Temperatura ambiente		Funzionamento: - 25…+85˚C - Stoccaggio: - 40…+85˚C
Tenuta alle vibrazioni		10 gn (10…150 Hz) secondo IEC 60068-2-6
Tenuta agli urti		30 gn (durata 11 ms) secondo IEC 60068-2-7
Protezione contro gli choc elettrici		Classe II secondo IEC 60536
Grado di protezione		IP 67
Grado d'inquinamento		3, secondo EN / IEC 60 947-5-1
Protezione (contatto di segnalazione)		Fusibile 500 mA gG (gl)
Ripetibilità		≤ 10%
Isteresi		≤ 20%
Frequenza di commutazione		150 Hz
Calo di tensione	**I ±10 mA**	0,1V
	I ±100 mA	1V
Funzione dell'elemento di commutazione		Chiusura - apertura
Collegamento		Per cavo 4 x 0,25 mm^2, lunghezza 2, 5 e 10 m

* Sao: zona di lavoro garantita - Sar: distanza minima per garantire l'intervento

A utilização destes aparelhos deve limitar-se à função de interruptor de segurança magnético codificado.
Estes materiais devem ser instalados, utilizados e sujeitos a manutenção, em conformidade com:
- a norma EN/IEC 60204 (Segurança das máquinas - equipamentos eléctricos das máquinas).
- a norma EN 1088 (Segurança das máquinas- Interruptores de segurança associados com protectores).
- a norma EN 954-1 (Segurança das máquinas- Partes dos sistemas de comando relativas a segurança).
- a norma EN 50 281-1.1 (materiais eléctricos dedicados para ser utilizados em ambiente de poeiras combustiveis), parte 1.2 (materiais eléctricos protegidos com capas - selecção, instalação e manutenção).
- a norma IEC 60364 (Instalações eléctricas de baixa tensão).
- a norma IEC 61241 (norma de montagem).
- as regras da arte de instalação da ou das zonas para as quais foi concebido.

O não respeito pelas mesmas não implica a nossa responsabilidade.
A instalação, ligação e manutenção destes aparelhos devem ser realizadas por pessoal qualificado e habilitado.

A responsabilidade da rastreabilidade do fabricante (número de série indicada na etiqueta de certificação) é garantida no primeiro local de entrega conhecido.

Características

Domínio de funcionamento		* Sao = 5 mm / Sar = 15 mm
Aparelhos de ataque		Frente a frente, frente a lado, lado a lado
Tipo de contacto		REED
Características estipuladas de emprego		Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA, Pe = 3 VA
Temperatura ambiente		Funcionamento: - 25…+85˚C - Armazenagem: - 40…+85˚C
Comportamento às vibrações		10 gn (10…150 Hz) segundo IEC 60068-2-6
Comportamento aos choques		30 gn (duração 11 ms) segundo IEC 60068-2-7
Protecção contra os choques eléctricos		Classe II segundo IEC 60536
Grau de protecção		IP 67
Grau de poluição		3, segundo EN / IEC 60 947-5-1
Protecção (utilização fora do módulo de segurança)		Cartucho fusível 500 mA gG (gl)
Reprodutibilidade		≤ 10%
Histeresis		≤ 20%
Frequência de comutação		150 Hz
Queda de tensão	**I ±10 mA**	0,1V
	I ±100 mA	1V
Função do elemento de comutação		Fecho - abertura
Ligações		Por cabo 4 x 0,25 mm^2, comprimento 2, 5 e 10 m

* Sao: alcance de trabalho assegurado - Sar: alcance de activação assegurado

Operation

The products have been designed in accordance with the standards in effect: EN/IEC 60204, EN 1088, EN 954-1 to ensure the safety of machine operators and machine operating reliability, and have obtained the UL/CSA certifications.

Category 2 and 3 (zones 21 dusts and 1 gas and 22 dusts and 2 gas): the use of the safety modules is **required** for the monitoring of the coded magnetic safety switches.
Category 1 (zone 20 gas dusts): It is compulsory to use an intrinsically safe module, of certified intrinsic safety-type and machine safety as per the EN 954-1 standard.
Non-correctly installed and connected to the PREVENTA safety modules they produce a category 4 control circuit per EN 954 (2 redundant contacts monitored by one PREVENTA safety module).
- Check that the product's labeling specifications are compatible with the conditions permitted for the Ex zone at the site where it is being used: (**Group II**: Surface industries - **Category 2**: high protection level - **G**: Gas - **D**: Dust - **IPxx**: degree of protection (protection against solids and liquids) - **T135˚C**: max. surface temperature)
- Store products in their original packaging, in a dry place, T : – 40…+85˚C / – 40…+185˚F.
- Before startup, check that the product has not been damaged (do not use a device if it is damaged).

Safety functions: The sensor, associated with its coded magnet, allows minimizing incidental manoeuvres; a standard magnet cannot activate the sensor.
Redundancy: Components are redundant. If one part of the sensor is faulty, the redundant circuit keeps working.
Discordance: Associated with a management module that checks discordances of signals from the sensor, the first fault will be detected if the contacts are not activated in a specified order.

Assembly precautions

If the electrical connection is made in the risk zone, ensure that the junction box is certified as compliant with this zone. The device must be assembled in accordance with the operating instructions (position, clearances, etc.)
Serial or parallel wiring of magnetic switches or wiring together with mechanical contacts is strictly prohibited on the same intrinsically safe loop. As the intrinsically safe relay is the interface from which the peak limiting protection conditions are established, it must be installed outside the danger zone or in an Ex enclosure with appropriate protection. The total resistance of the outward and return conductors in the intrinsically safe loop must be less than 50Ω.

Wiring advice

To obtain better immunity to interference and reduce the size of secondary currents from other circuits, we strongly recommend that you wire each intrinsically safe (IS) channel with 2 conductors contained in the same sheath.
"Control" and "power" cable networks must be kept separate.
Note: where magnetic switches are mounted on a moving machine part, the cable should be fixed to the switch support for approximately 10 cm from the body of the device so that deflection is transferred to an area where the cable is able to bend.

Specific conditions

- Electrical safety parameters:
  - Circuit inductance Lint. ≤ 1 mH
  - Circuit capacity Cint. ≤ 283 nF
  - Maximum supply voltage Usupp. = 24 V DC
- Specific conditions for safe usage:
  - The equipment must be connected to an intrinsically safe device certified for electrical output characteristics that are compatible with those listed above.

The voltage source connected to the switch must be of a type certified for use in group IIC, IIB or IIA explosive atmospheres, and its output circuit must be certified intrinsically safe.
External circuits connected to the switch must be certified intrinsically safe for use in explosive atmospheres, and their use must be compatible in terms of intrinsic safety.

Servicing and maintenance

The intervals for carrying out servicing and maintenance must be set according to the environment and climatic variations.

- Do not open the devices when on (XSCN and XSDN)
- Ensure that the device does not become covered in layers of dust: please vacuum regularly using equipment appropriate to the zone
- The following items must be checked at least once a year or following a lengthy stoppage period:
  - All external parts must be undamaged,
  - The intrinsically safe loop,
  - The useful range,
  - The mechanical condition of the switch and of the connecting devices.

If any of the items checked is defective, it must be replaced immediately. If the devices are used at the limits of the temperature (-13…+185˚ F / -25…+85˚ C) and humidity (50 to 95 %) ranges, check the integrity of the connecting devices at regular intervals.

Mise en service

Les appareils ont été conçus d'après les normes en vigueur : EN/IEC 60204, EN 1088, EN 954-1 afin d'assurer la sécurité des opérateurs machines et la fiabilité de fonctionnement des machines, et ont obtenu la certification UL/CSA.

Catégories 2 et 3 (Zones 21 poussières et 1 gaz et 22 poussières et 2 gaz) : l'utilisation des modules de sécurité est **obligatoire** pour la surveillance des interrupteurs de sécurité magnétiques codés.
Catégorie 1 (Zone 20 poussières à gaz) : il faut utiliser un module de sécurité intrinsèque qui soit de sécurité intrinsèque de type certifié et de sécurité machine au titre de la EN 954-1.
Non correctement installés et raccordés aux modules de sécurité PREVENTA, ils permettent d'obtenir un circuit de commande de catégorie 4 selon EN 954 (2 contacts utilisés en redondance surveillés par un module de sécurité PREVENTA).
- Vérifier que les indications de marquage du produit sont compatibles avec les conditions admissibles pour la zone Ex du site d'utilisation : (**Groupe II** : Industries de surface - **Catégorie 2** : haut niveau de protection - **G** : Gaz - **D** : Poussières - **IPxx** : degré de protection (étanchéité aux solides et aux liquides) - **T135˚C** : température max. de surface).
- Stocker les produits dans leur emballage d'origine, dans un endroit sec, T : – 40…+85˚C / – 40…+185˚F.
- Avant la mise en service, vérifier que le produit n'a pas été endommagé (ne pas mettre en service un appareil endommagé).

Fonctions de sécurité : Le capteur, associé à son aimant codé, permet la réduction des possibilités de manoeuvre frauduleuse ; un aimant standard ne peut actionner le détecteur.
Discordance : Les composants sont redondants. Si une partie du capteur présente un défaut, le circuit redondant continue de fonctionner.
Discordance : Associé à un module de gestion qui vérifie la discordance des signaux issus du capteur, le 1er défaut sera signalé si les contacts ne sont pas actionnés dans un ordre bien déterminé.

Précaution de montage

Dans le cas de raccordement électrique effectué dans la zone à risque, s'assurer que la boîte de jonction est certifiée conformément à cette zone. Le montage de l'appareil doit être conforme à l'instruction de service (disposition, écarts ...).
Le câblage en série ou parallèle des interrupteurs magnétiques ou en association avec des contacts mécaniques est strictement interdit sur une même boucle de sécurité intrinsèque. Le relais de sécurité intrinsèque étant l'interface à partir duquel les conditions de protection par écrêtage sont réalisées, il doit être installé à l'extérieur de la zone dangereuse ou dans une enceinte Ex ayant le mode de protection adapté. La somme des résistances des conducteurs aller et retour de la boucle de sécurité intrinsèque doit être inférieure à 50Ω.

Conseil de câblage

Pour obtenir une meilleure immunité aux parasites et minorer l'importance des courants induits par d'autres circuits, il est fortement conseillé de câbler chaque voie de sécurité intrinsèque (SI) à l'aide de 2 conducteurs contenus dans une même gaine.
Les réseaux de câbles « commande » et « puissance » doivent être séparés.
Note : cas des interrupteurs magnétiques montés sur une partie mobile de machine : le câble doit être fixé au support du détecteur sur environ 10 cm à partir du corps de l'appareil, afin que la flexion soit répercutée dans une zone où le câble peut se plier.

Conditions spécifiques

- Paramètres électriques relatifs à la sécurité :
  - Inductance des circuits Lint. ≤ 1 mH
  - Capacité des circuits Cint. ≤ 283 nF
  - Tension maximale d'alimentation Ualim. = 24V DC
- Conditions spéciales pour une utilisation sûre :
  - le matériel doit être raccordé à un matériel de sécurité intrinsèque d'un type certifié aux caractéristiques électriques de sortie compatibles avec celles indiquées ci-dessus.
  - La source de tension connectée à l'interrupteur doit être d'un type certifié pour une utilisation en atmosphères explosibles des groupes IIC, IIB ou IIA et son circuit de sortie reconnu de sécurité intrinsèque.

Les circuits extérieurs connectés à l'interrupteur doivent être d'un type certifié en sécurité intrinsèque pour une utilisation dans les atmosphères explosibles et leur association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

Maintenance et entretien

La périodicité des phases de maintenance et d'entretien doit être définie suivant l'environnement et les variations climatiques.

- Ne pas décâbler les appareils sous tension.
- Eviter toute formation de couche de poussières : effectuer un nettoyage périodique par aspiration avec des moyens appropriés à la zone.
- La vérification des points suivants doit être effectuée au moins une fois par an ou en cas d'arrêt prolongé :
  - l'ensemble des parties externes ne doit pas être endommagé,
  - la boucle de sécurité intrinsèque,
  - la portée utile,
  - l'état mécanique de l'interrupteur et des organes de liaison.

Si l'un des éléments vérifié est défaillant, procéder impérativement à son remplacement. Dans le cas d'un fonctionnement aux limites de température (-25…+85˚ C) et d'humidité (50 et 95 % humidité relative), vérifier régulièrement l'étanchéité des organes de connexion.

Inbetriebnahme

Die Geräte wurden entsprechend den geltenden NormenEN/IEC 60204, EN 1088, EN 954-1 konzipiert, um die Sicherheit der Maschinenbediener und die Betriebssicherheit der Maschinen zu gewährleisten, und haben die Zulassung UL/CSA erhalten.

Kategorien 2 und 3 (Zonen 21 Staub und 1 Gas und 22 Staub und 2 Gas) : die Benutzung der Sicherheitsmodule ist für die Überwachung der codierten Magnet-Sicherheitsschalter **zwingend.**
Kategorie 1 (Zone 20 Staub): es ist ein eigensicheres Sicherheitsmodul zu verwenden, das über eine entsprechende zertifizierte Sicherheitseigenschaft verfügt, in Übereinstimmung mit der Maschinensicherheit EN 954-1.
Wenn sie korrekt installiert und an die Sicherheitsmodule PREVENTA angeschlossen sind, gestatten sie es, einen Steuerkreis der Klasse 4 gemäß EN 954 (2 redundant benutzte Kontakte, die von einem Sicherheits-modul PREVENTA überwacht werden).
- Prüfen, ob die Angaben der Produktkennzeichnung mit den für die explosionsgefährdeten Zonen des Einsatzortes gültigen Bedingungen kompatibel sind: (**Gruppe II**: Oberflächen-Industrie - **Kategorie 2**: hohes Schutzniveau - **G** : Gas - **D**: Stäube - **IPxx**: Schutzart (Dichtigkeit gegenüber festen und flüssigen Stoffen) - **T 135˚C**: max. Oberflächentemperatur).
- Produkte in ihrer Originalverpackung an einem trockenen Ort aufbewahren, T : – 40…+85˚C / – 40…+185˚F.
- Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob das Produkt beschädigt ist (nie ein beschädigtes Gerät in Betrieb nehmen).

Sicherheitsfunktionen: Der Schalter schränkt gemeinsam mit seinem codierten Magneten die Möglichkeiten unerlaubter Handlungen weitgehend ein; der Schalter kann durch einen einfachen Magneten nicht vollkommen umgangen werden.
Redundanz: Die Bauteile sind redundant. Wenn in einem Teil des Schalters eine Störung auftritt, funktioniert der redundante Kreis weiter.
Diskordanz: über ein angeschlossenes Steuermodul, das die Ungleichheit der Signale aus dem Schalter überwacht, wird der erste Fehler gemeldet, wenn die Kontakte nicht in einer vorbestimmten Reihenfolge betätigt werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage

Im Falle des elektrischen Anschlusses in einer Gefahrenzone sicherstellen, dass die Anschlussdose in dieser Zone entsprechend zertifiziert ist. Der Geräteeinbau muss entsprechend der Angaben in der Kurzanleitung erfolgen (Anordnung, Abstände ...).
Die Magnet-schalter dürfen im gleichen eigensicheren Stromkreis nicht in Reihe oder parallel oder in Verbindung mit mechanischen Kontakten geschaltet werden. Da das eigensichere Relais die Schnittstelle ist, bei der die Schutzbedingungen durch Spitzenbegrenzung realisiert werden, muss dieses außerhalb der Gefahrenzone oder in einem geeigneten Ex-Schutzbehälter installiert werden. Die Summe der Widerstände der Hin- und Rückleiter des eigensicheren Stromkreises muss unter 50Ω liegen.

Empfehlungen zur Verdrahtung

Um eine höhere Störfestigkeit zu erlangen und die Stärke induktiver Ströme durch andere Schaltungen zu mindern, ist es dringend empfehlenswert, jeden eigensicheren Kanal (SI) mit Hilfe von 2 Leitern zu verdrahten, die im gleichen Kabelmantel enthalten sind.
Die Kabelnetze " Steuerung " und " Leistung " müssen obligatorisch getrennt sein.
Hinweis: Auf einem beweglichen Maschinenteil montierte Magnet-schalter: Das Kabel muss vom Gerätekörper aus über eine ungefähre Länge von 10 cm an der Halterung des Näherungsschalters befestigt sein, damit die Biegung in einen Bereich übertragen wird, in dem das Kabel gebogen werden kann.

Sonderbedingungen

- Elektrische Einstellwerte bezüglich der Sicherheit:
  - Leitungsinduktivität Lint. ≤ 1 mH
  - Leitungskapazität Cint. ≤ 283 nF
  - Maximale Versorgungsspannung Ualim. = 24 V DC
- Sonderbedingungen für eine sichere Verwendung:
  - Das Material ist an einen zertifizierten eigensicheren Materialtyp anzuschließen, dessen elektrische Kenndaten des Ausgangs mit denen der oben genannten kompatibel sind.
  - Die mit dem Schalter verbundene Spannungsquelle muss für eine Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen der Gruppen IIC, IIB oder IIA zertifiziert sein und seine Ausgangsschaltung eigensicher sein.

Die an den Schalter angeschlossenen externen Leitungen müssen für eine Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen als eigensicher zertifiziert sein und ihre Belegung muss hinsichtlich der Eigensicherheit kompatibel sein.

Wartung und Instandhaltung

Die Häufigkeit der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist entsprechend der Umgebung und der klimatischen Bedingungen festzulegen.

- Geräte nie im eingeschalteten Zustand öffnen (XSCN und XSDN).
- Jegliche Bildung von Staubschichten vermeiden: Periodische Reinigungsarbeiten durch Absaugung mit den für diesen Bereich geeigneten Mitteln durchführen.
- Die Überprüfung folgender Punkte ist mindestens einmal pro Jahr oder im Falle eines längeren Stillstands durchzuführen:
  - Alle externen Teile dürfen nicht beschädigt sein,
  - Eigensicherer Stromkreis,
  - Nutzschaltabstand,
  - Mechanischer Zustand des Schalters und der Verbindungsteile.

Wenn eines der geprüften Komponenten ausfällt, ersetzen Sie dieses sofort. Erfolgt der Betrieb in der Höhe der Temperatur- (-25…+85 C) und Luftfeuchtigkeits-Grenzwerte (50 und 95 % relative Luftfeuchte), ist regelmäßig die Dichtigkeit der Verbindungsteile zu überprüfen.

Puesta en servicio

Los aparatos han sido diseñados según las normas envigor: EN/IEC 60204, EN 1088, EN 954-1 conel objetivo de garantizar la seguridad de los operadores máquinas y la fiabilidad de funcionamiento de las máquinas, y han obtenido las certificaciones UL/CSA.

⚠ Categorías 2 y 3 (Zonas 21 polvos y 1 gas y 22 polvos y 2 gases) : El uso de los módulos de seguridad es **obligatorio** para la vigilancia de los interruptores magnéticos codificados de seguridad.
Categoría 1 (Zona 20 polvos a gas): es necesario utilizar un módulo de seguridad intrínseco que sea de seguridad intrínseca de tipo certificado y seguridad máquina de conformidad con la norma EN 954-1.
Correctamente instalados y conectados a los módulos de seguridad PREVENTA, estos interruptores permiten obtener un circuito de mando de categoría 4 según EN954 (2 contactos utilizados en redundancia supervisados por un módulo de seguridad PREVENTA).
- Compruebe que las indicaciones de las marcas del producto sean compatibles con las condiciones permisibles en el área Ex del lugar de utilización: (**Grupo II** : Industrias de superficie - **Categoría 2**: alto nivel de protección - **G** : Gas - **D**: polvo - **IPxx**: grado de protección (estanqueidad de sólidos y líquidos) - **T 135 °C**: temperatura máxima de superficie).
- El producto debe almacenarse en su embalaje original en un lugar seco a una temperatura de – 40…+85°C / – 40…+185°F.
- Antes de la puesta en servicio, verifique que el producto no esté dañado (no ponga en servicio un aparato dañado).

Funciones de seguridad: El captador, asociado a su imán cifrado, permite la reducción de las posibilidades de maniobra errónea ; un imán normal no puede impulsar el detector.
Redundancia: Los componentes son redundantes. Si una parte del captador presenta un defecto, el circuito redundante sigue funcionando.
Discordancia: Asociado a un módulo de gestión que comprueba la discordancia de las señales resultantes del captador, el 1.o defecto se indicará si los contactos no se impulsan en un orden bien determinado.

Precaución de montaje

En el caso de conexión eléctrica en un área de riesgo, asegúrese de que la caja de unión esté homologada para esa zona. El montaje del aparato debe seguir las instrucciones de servicio (disposición, diferencias, etcétera).
El cableado en serie o paralelo de los interruptores magnéticos o junto con contactos mecánicos está estrictamente prohibido en un mismo bucle de seguridad intrínseca. Puesto que el relé de seguridad intrínseca es la interfaz a partir de la cual se obtienen las condiciones de protección por limitación, debe instalarse fuera del área peligrosa o en un recinto Ex provisto del modo de protección adaptado. La suma de las resistencias de los conductores de ida y vuelta del bucle de seguridad intrínseca debe ser inferior a 50Ω.

Consejo de cableado

Para obtener una mejor inmunidad contra los parásitos y disminuir la importancia de las corrientes inducidas por otros circuitos, es muy recomendable cablear cada vía de seguridad intrínseca (SI) con dos conductores en una misma funda.
Las redes de cables de "control" y "potencia" deben estar separadas de forma obligatoria.
Nota: en el caso de interruptores magnéticos montados en una parte móvil de una máquina: el cable debe fijarse en el soporte del detector a unos 10 cm a partir del cuerpo del aparato a fin de llevar la flexión a una zona donde se pueda doblar el cable.

Condiciones específicas

- Parámetros eléctricos relativos a la seguridad:
 • Inductancia de los circuitos Lint. ≤ 1 mH
 • Capacidad de los circuitos Cint. ≤ 283 nF
 • Tensión máxima de alimentación Ualim. = 24 V CC
- Condiciones especiales para una utilización segura:
 • El material debe conectarse con un material de seguridad intrínseca de tipo homologado con características eléctricas de salida compatibles con las que se indican anteriormente.
 • La fuente de tensión conectada al interruptor debe ser de tipo homologado para utilizaria en atmósferas explosivas de los grupos IIC, IIB o IIA y su circuito de salida reconocido de seguridad intrínseca.

Los circuitos exteriores conectados al interruptor deben ser de tipo homologado en seguridad intrínseca para utilizarlos en atmósferas explosivas y su asociación debe ser compatible desde el punto de vista de la seguridad intrínseca.

Mantenimiento

La frecuencia del servicio de mantenimiento debe definirse en función del ambiente y las variaciones climáticas.

- No abra los aparatos mientras reciban tensión (XSCN y XSDN).
- Debe evitarse la formación de capas de polvo: aspire el aparato periódicamente con los medios adecuados para el área correspondiente.
- Las siguientes comprobaciones deben realizarse anualmente o en el caso de un paro prolongado del aparato:
 • El conjunto de las piezas externas no debe estar dañado,
 • El bucle de seguridad intrínseca,
 • El alcance útil,
 • El estado mecánico del interruptor y de los componentes de enlace.

Si uno de los elementos verificados es defectuoso, debe sustituirse. En el caso de un funcionamiento con límites de temperatura (-25...+85° C) y humedad (entre 50 y 95 % de humedad relativa), compruebe regularmente la estanqueidad de los componentes de conexión.

Avviamento

Gli apparecchi sono stati progettati in base alle norme in vigore: EN/IEC 60204, EN 1088, EN 954-1 allo scopo di garantire la sicurezza degli operatori delle macchine e l'affidabilità di funzionamento di queste ultime, ed hanno ottenuto le certificazioni UL/CSA.

⚠ Categorie 2 e 3 (Zone 21 polveri, 1 gas, 22 polveri, 2 gas) : l'utilizzo dei moduli di sicurezza **obbligatorio** per la sorveglianza degli interruttori di sicurezza magnetici codificati.
Categoria 1 (Zona 20 polveri a gas) : si deve utilizzare un modulo di sicurezza intrinseca di tipo certificato e predisporre una protezione della macchina a norma EN 954-1.
Correttamente installati e collegati ai moduli di sicurezza PREVENTA, consentono di ottenere un circuito di comando di categoria 4 secondo EN 954 (2 contatti utilizzati in ridondanza sorvegliati da un modulo di sicurezza PREVENTA).
- Verificare che le indicazioni della marcatura del prodotto siano compatibili con le condizioni ammissibili per la zona Ex del sito di utilizzo: (**Grupo II** : Industrias de superficie - **Categoria 2** : alto livello di protezione - **G** : Gas - **D** : Polveri - **IPxx** : grado di protezione (tenuta ai solidi e ai liquidi) - **T135°C** : temperatura max. in superficie).
- Conservare i prodotti nell'imballaggio originale, in un ambiente asciutto, T : – 40…+85°C / – 40…+185°F.
- Prima dell'avviamento verificare che il prodotto non sia danneggiato (non avviare un dispositivo danneggiato).

Funzioni di sicurezza: Il sensore, associato al magnete codificato, permette la riduzione delle possibilità di manovra fraudolenta; un magnete standard non può azionare il rilevatore.
Ridondanza: I componenti sono ridondanti. Se una parte del sensore presenta un difetto, il circuito ridondante continua a funzionare.
Discordanza: Associato a un modulo di gestione che verifica la discordanza dei segnali provenienti dal sensore, il 1° difetto viene segnalato se i contatti non vengono azionati in un determinato ordine.

Precauzioni per il montaggio

In caso di collegamento elettrico effettuato nella zona a rischio, verificare che la scatola di collegamento sia certificata in conformità alla zona stessa. Il montaggio dell'apparecchio deve essere conforme alle istruzioni di servizio (disposizione, scarti ...).
E' severamente vietato il cablaggio in serie o in parallelo dei interruttori magnetici o in associazione con contatti meccanici su uno stesso circuito di sicurezza intrinseco. Il relè di sicurezza intrinseco costituisce l'interfaccia a partire dalla quale si realizzano le condizioni di protezione mediante livellamento, esso deve essere installato all'esterno della zona pericolosa o in un ambiente EX con modalità di protezione adattata. La somma delle resistenze dei conduttori di andata e di ritorno del circuito di sicurezza intrinseco deve essere inferiore a 50Ω.

Consigli per il cablaggio

Per ottenere una migliore immunità alle scariche e minimizzare l'incidenza delle correnti indotte da altri circuiti, si consiglia vivamente di cablare ogni via di sicurezza intrinseca (SI) con l'ausilio di 2 conduttori contenuti in una stessa guaina.
Le reti dei cavi " comando " e " potenza " devono assolutamente essere separate.
Nota : Caso di interruttori magnetici montati su una parte di macchina mobile : il cavo deve essere fissato al supporto del sensore su circa 10 cm a partire dal corpo dell'apparecchio, in modo che la flessione sia riportata in una zona dove il cavo può piegarsi.

Condizioni specifiche

- Parametri elettrici relativi alla sicurezza :
 • Induttanza dei circuiti Lint. ≤ 1 mH
 • Capacità dei circuiti Cint. ≤ 283 nF
 • Tensione massima di alimentazione Ualim. = 24V DC
- Condizioni speciali per un utilizzo sicuro :
 • il materiale deve essere collegato a un materiale di sicurezza intrinseco di tipologia certificata alle caratteristiche elettriche di uscita compatibili con quelle sopra indicate;
 • la sorgente di tensione collegata al interruttore deve essere di tipologia certificata per un utilizzo in atmosfere esplosive dei gruppi IIC, IIB o IIA e il suo circuito di uscita deve essere a sicurezza intrinseca.

Il circuiti esterni connessi al interruttore devono essere di tipologia certificata a sicurezza intrinseca per un utilizzo in atmosfere esplosive e la loro associazione deve essere compatibile dal punto di vista della sicurezza intrinseca.

Manutenzione

Definire la periodicità delle fasi di manutenzione in base all'ambiente e alle variazioni climatiche.

- Non aprire gli apparecchi sotto tensione. (XSCN e XSDN).
- Evitare la formazione di strati di polvere: effettuare una pulizia periodica mediante aspirazione con mezzi adatti alla zona.
- Verificare i seguenti punti almeno una volta all'anno o dopo un arresto prolungato:
 • l'insieme delle parti esterne non deve essere danneggiato;
 • il circuito di sicurezza intrinseco;
 • la portata utile;
 • lo stato meccanico del interruttore e degli organi di azionamento.

Se uno degli elementi controllati risulta difettoso, procedere in modo tassativo alla sua sostituzione. In caso di funzionamento ai limiti della temperatura (-25...+85° C) e dell'umidità (50 e 95 % di umidità relativa), controllare regolarmente la tenuta degli organi di collegamento.

Ligação

Os aparelhos foram concebidos segundo as normas em vigor: EN/IEC 60204, EN 1088, EN 954-1 a fim de garantir a segurança dos operadores de máquinas e a fiabilidade de funcionamento das máquinas, e obtiveram as certificações UL/CSA.

⚠ Categorias 2 e 3 (Zonas 21 poeiras e 1 gaz e 22 poeiras e 2 gaz) : a utilização dos módulos de segurança é **obrigatória** para a vigilância dos interruptores de segurança magnéticos codificados.
Categorias1 (Zona 20 poeiras de gaz) : é preciso utilizar um módulo de segurança intrínseca, que seja de tipo certificado de segurança intrínseca e de segurança de máquina conforme a norma EN 954-1.
Correctamente instalados e ligados aos módulos de segurança PREVENTA, permitem obter um circuito de comando da categoria 4 segundo EN 954 (2 contactos utilizados em redundância, controlados por um módulo de segurança PREVENTA).
- Verificar se as indicações de marcação do produto são compatíveis com as condições admissíveis para a zona Ex do local de utilização: (**Grupo II** : Indústrias de superfície - **Categoria 2** : nível de protecção elevado - **G** : Gaz - **D**: Poeiras - **IPxx**: grau de protecção (estanquidade aos sólidos e aos líquidos) - **T 135° C**: temperatura máxima à superfície).
- Armazenar os produtos na embalagem de origem, em local seco, T : – 40…+85°C / – 40…+185°F
- Antes de ligar, verificar se o produto não está danificado (não ligar um aparelho danificado).

Funço–es de segurança : O detector ligado ao seu ímã codificado, permite de reduzir as possibilidades de manobre errada ; um imã estandar não pode impulsionar o detector.
Redundância : Os componentes são redundantes. No caso de defeito de uma parte do detector, o circuito redundante continua a funcionar.
Disafinação : Associado com um módulo de gestão que verifica a disafinação dos sinais resultantado do detector, o primeiro defeito será asinalado se os contactos não são impulsionados na ordem determinada.

Precaução durante a montagem

No caso de conexão eléctrica efectuada na zona de risco, verificar se a caixa de junção é certificada para esta zona. A montagem do aparelho deve estar conforme com a instrução de serviço (disposição, desvios, ...).
É estritamente proibido a cablagem em série ou em paralelo dos interruptores magnéticos ou em associação com contactos mecânicos num mesmo anel de segurança intrínseca. Uma vez que o relé de segurança intrínseca é a interface a partir da qual são realizadas as condições de protecção por corte, ele deve ser instalado no exterior da zona de perigo ou num invólucro Ex que tenha o modo de protecção adaptado. O somatório das resistências dos condutores de ida e volta do anel de segurança intrínseca deve ser inferior a 50Ω.

Recomendação sobre cablagem

Para obter uma melhor imunidade aos parasitas e minorar a importância das correntes induzidas por outros circuitos, é altamente recomendável a cablagem das vias de segurança intrínseca (SI) com a ajuda de 2 condutores contidos na mesma bainha.
Os feixes de cabos de "accionamento" e "potência" devem estar obrigatoriamente separados.
Nota : caso dos interruptores magnéticos montados numa parte móvel da máquina: o cabo deve estar fixo ao suporte do detector 10 cm a partir do corpo do aparelho, de modo que a flexão se dê numa zona em que o cabo se possa dobrar.

Condições específicas

- Parâmetros eléctricos relativos à segurança:
 • Indutância dos circuitos Lint. ≤ 1 mH
 • Capacidade dos circuitos Cint. ≤ 283 nF
 • Tensão máxima de alimentação Ualim. = 24V CC
- Condições especiais para uma utilização segura:
 • o material deve ser conectado a um material de segurança intrínseca de tipo intrínseco com características eléctricas de saída compatíveis com as indicadas atrás.
 • A origem de tensão conectada ao interruptor deve ser de tipo certificado para utilização em ambientes explosivos dos grupos IIC, IIB ou IIA e o seu circuito de saída reconhecido como de segurança intrínseca.

Os circuitos exteriores conectados ao detector deve ser de tipo certificado em segurança intrínseca para utilização em ambientes explosivos e a sua associação deve ser compatível sob o ponto de vista da segurança intrínseca.

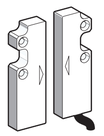
Manutenção

A frequência das acções de manutenção deve ser estabelecida consoante o ambiente e as variações climáticas.

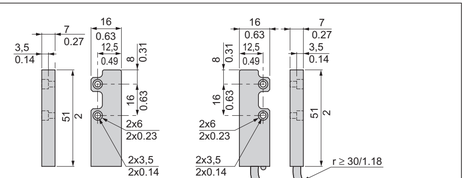
- Não abrir os aparelhos em tensão (XSCN e XSDN).
- Evitar a formação de camadas de poeira : efectuar uma limpeza periódica por aspiração com os meios próprios da zona.
- A verificação dos pontos que se seguem deve ser efectuada pelo menos uma vez por ano ou no caso de paragem prolongada:
 • o conjunto das partes externas não deve estar danificado.
 • anel de segurança intrínseca.
 • alcance útil
 • estado mecânico do interruptor e dos órgãos de conexão.

Se um dos elementos verificados estiver defeituoso, é imperativo substitui-lo. Em caso de funcionamento nos limites de temperatura (-25…+85° C) e de humidade (50 e 95 % de humidade relativa), verificar com regularidade a estanquidade dos órgãos de ligação.

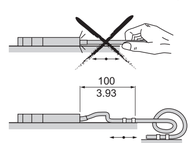
XCSDMC…EX

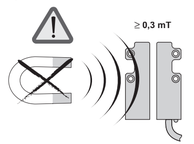


Dimensions
Encombrements
Abmessungen
Dimensiones
Dimensioni
Dimensões



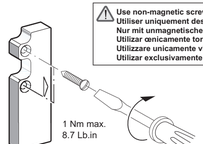
Utilization precautions / Précautions de mise en œuvre / Vorsichtsmaßnahmen bei der Inbetriebsetzung / Precauciones de instalación / Precauzioni di messa in servizio / Precauções de utilização



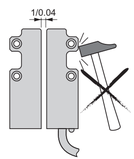


Tightening torque / Couple de serrage / Anzugdrehmoment / Par de apriete / Coppia di serraggio / Binário de aperto

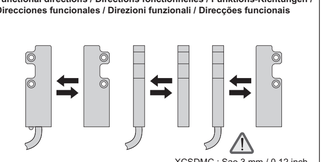
Use non-magnetic screws only
Utiliser uniquement des vis amagnétiques
Nur mit unmagnetischen Schrauben benutzen
Utilizar únicamente tornillos amagn ticos
Utilizare unicamente viti non magnetiche
Utilizar exclusivamente parafusos não magnéticos



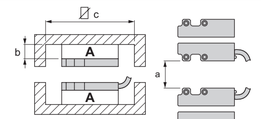
Adjustment of coded magnetic switches
The safety switch must not be used as a mechanical stop for your mobile protector, or be adjusted using ahammer.
Réglage des interrupteurs magnétiques codés
L'interrupteur de sécurité ne doit pas servir de butée mécanique de votre protecteur mobile, ni être réglé à l'aide d'un marteau.
Einstellung der codierten Magnetschalter
Der Sicherheitsschalter darf nicht als mechanischerAnschlag Ihrer mobilen Schutzvorrichtung dienen undnicht mit Hilfe eines Hammers eingestellt werden.
Ajuste de los interruptores magnéticos codificados
El interruptor de seguridad no debe servir de topemecánico de su protector móvil ni ajustarse con unmartillo.
Regolazione degli interruttori magnetici codificati
L'interruttore di sicurezza non deve fungere da arrestomeccanico al vostro dispositivo di protezione mobile e nondeve essere regolato servendosi di un martello.
Regulação dos interruptores magnéticos codificados
O interruptor de segurança não deverá servir de espera mecânica do seu protector móvel, nem ser regulado coma utilização de um martelo.



Functional directions / Directions fonctionnelles / Funktions-Richtungen / Direcciones funcionales / Direzioni funzionali / Direcções funcionais



Required arrangement with ferromagnetic mounting support
Montage à respecter avec support ferromagnétique
Einzuhaltende Montage mit ferromagnetischem Halter
Montaje que se debe respetar con soporte ferromagnético
Montaggio da rispettare con supporto ferromagnetico
Montagem a respeitar com suporte ferromagnético



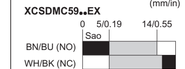
(mm/ in)	a	b min.	c
	40/1.57	13/0.51	81/3.19 x 55/2.16

A : Non-magnetic shim
Cale amagnétique
Unmagnetischer Keil
Calce amagnético
Spessore amagnetico
Calço não magnético

A = XCS-ZCC (x2)

H **Contact status / Etat des contacts / Kontaktspiegel / Estado de los contactos / Stato dei contatti / Estado dos contactos**

XCSDMC59••EX



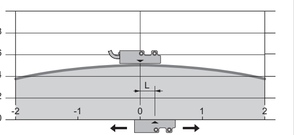
XCSDMC79••EX



- **Contact closed (1)**
- **Contact fermé (1)**
- **Kontakt geschlossen (1)**
- **Contacto cerrado (1)**
- **Contatto chiuso (1)**
- **Contacto fechado (1)**

- **Contact open (0)**
- **Contact ouvert (0)**
- **Kontakt geöffnet (0)**
- **Contacto abierto (0)**
- **Contatto aperto (0)**
- **Contacto aberto (0)**

- **Transient state**
- **Etat transitoire**
- **Übergangszustand**
- **Estado transitorio**
- **Stato transitorio**
- **Estado transitório**



Sao : Assured Operating Distance
Portée de travail assurée
Gewährleisteter Arbeitsbereich
Alcance de trabajo asegurado
Zona di lavoro garantita
Alcance de trabalho assegurado

Sar : Assured Release Distance
Portée de déclenchement assurée
Gewährleisteter Auslösebereich
Alcance de activación asegurado
Distanza minima per garantire l'intervento
Alcance de activação assegurado

Wiring diagram / Mise en œuvre électrique / Anschluß Schema / Instalación eléctrica / Collegamenti elettrici / Instalação eléctrica

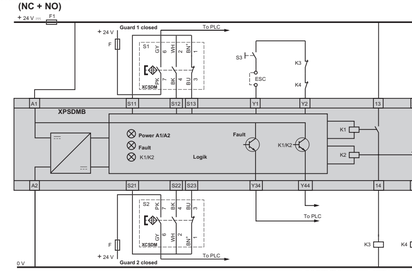
As per Directive 94/9/CE, PREVENTA safety modules for levels 2 and 3 protection
Selon Directive 94/9/CE, modules de sécurité PREVENTA pour niveaux de protection 2 et 3
Gemäß der Richtlinie 94/9/CE, Sicherheitsmodule PREVENTA für die Schutzklassen 2 und 3
Según Directiva 94/9/CE, módulos de seguridad PREVENTA para niveles de protección 2 y 3
Secondo la Direttiva 94/9/CE, moduli di sicurezza PREVENTA per livelli di protezione 2 e 3
Segundo a Directiva 94/9/CE, módulos de segurança PREVENTA para nível de protecção 2 e 3.

⚠ Illustration of contacts with magnet present
Représentation des contacts en présence de l'aimant
Darstellung der Kontakte, bei Magnetbetätigung
Representación de los contactos en presencia del imán
Rappresentazione dei contatti in presenza del magnete
Representação dos contactos em presença do imã

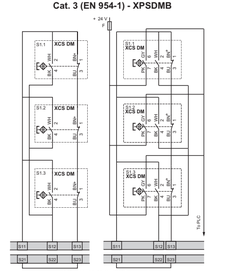
⚠ DANGER

HAZARDOUS VOLTAGE
Disconnect all power before working on equipment.
Failure to follow this instruction will result in death, serious injury or equipment damage.

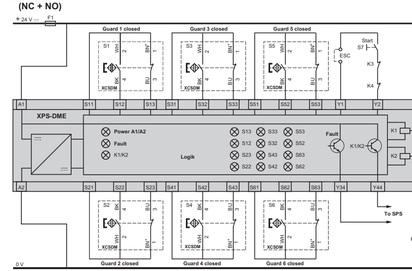
Cat. 4 (EN 954-1) - XPSDMB
XCSDMC59••EX
(NC + NO)



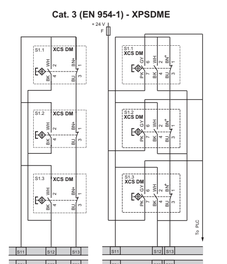
Cat. 3 (EN 954-1) - XPSDMB



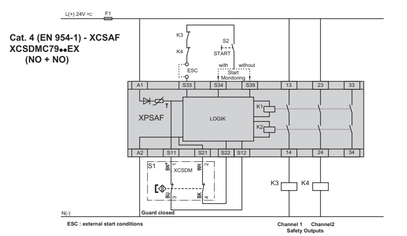
Cat. 4 (EN 954-1) - XPSDME
XCSDMC59••EX
(NC + NO)



Cat. 3 (EN 954-1) - XPSDME



Cat. 4 (EN 954-1) - XCSAF
XCSDMC79••EX
(NO + NO)



XCSDMC59••EX

XCSDMC79••EX

