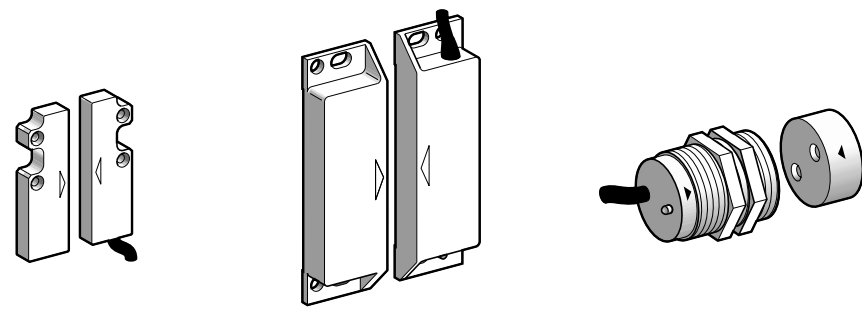


Coded magnetic switches
Interrupteurs magnétique codé
Codierte Magnetschalter
Interruptores magnéticos codificados
Interruttori magnetici codificati
Interruptores magnéticos codificados



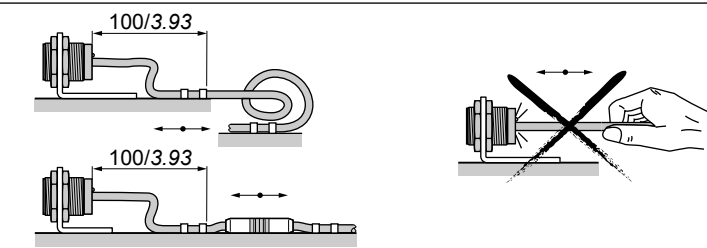
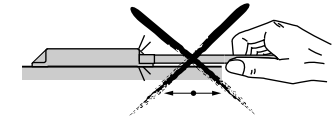
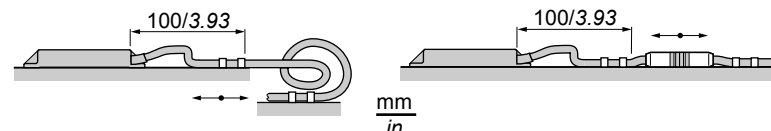
XCS DMC
XCS ZC●●●● + XCS ZC1

XCS DMP
XCS ZP●●●● + XCS ZP1

XCS DMR
XCS ZR●●●● + XCS ZR1

Safety solutions using Preventa / Solutions de sécurité selon Preventa / Sicherheitslösungen mit Preventa / Soluciones de seguridad según Preventa / Soluzioni di sicurezza secondo Preventa / Soluções de segurança da Preventa

Cable connection procedures
Procédures de connexion des câbles
Kabelanschlüsse
Procedimientos de conexión de los cables
Procedura di collegamento dei cavi
Procedimentos para a conexão de cabos



WARNING / AVERTISSEMENT / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVVERTENZA / AVISO

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION
 - Do not use magnetic or magnetized screws to mount your safety switches.
 - Do not mount your safety switches in locations subject to magnetic fields in excess of 0.3 mT.

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB
 - Verwenden Sie keine Magnet- oder magnetisierten Schrauben, um die Sicherheitsschalter zu montieren.
 - Montieren Sie keine Sicherheitsschalter in Umgebungen, die Magnetfeldern über 0.3 mT ausgesetzt sind.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

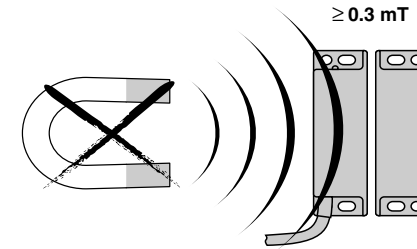
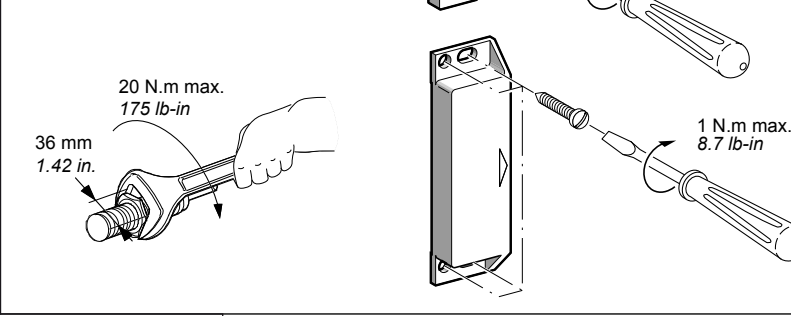
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO
 - Los interruptores de seguridad no deben instalarse por medio de tornillos magnéticos o magnetizados.
 - Los interruptores de seguridad no deben instalarse en ubicaciones expuestas a campos magnéticos de más de 0.3 mT.
 Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales graves o mortales o daños en el equipo.

FUNZIONAMENTO NON INTENZIONALE DELL' APPARECCHIATURA
 - Non utilizzare viti magnetiche o magnetizzate per montare gli interruttori di sicurezza.
 - Non montare gli interruttori di sicurezza in posti soggetti a campi magnetici superiori a 0,3 mT.
 Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

FUNCIONAMENTO NÃO PREVISTO DOS EQUIPAMENTOS
 - Não utilize parafusos magnéticos ou magnetizados para montar os interruptores de segurança.
 - Não monte os interruptores de segurança em locais sujeitos a campos magnéticos de intensidade superior a 0,3 mT.
 A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

Tightening torque, tightening capacity
Couple de serrage, capacité de serrage
Anzugdrehmoment, Anzugvermögen
Par de apriete, capacidade de apriete
Coppia di serraggio, capacità di serraggio
Binário de aperto, capacidade de aperto



en
 These coded magnetic switches have been designed in accordance with the following machine protection and reliability standards: IEC 60947-5-1, EN 292, EN 60204, and EN 1088. These products have obtained UL/CSA certifications.
Nota: Redundant XCS DM● coded magnetic switches can be used to create a category 4 control circuit per EN 954, but only if they are correctly installed and monitored by PREVENTA safety modules.

fr
 Ces interrupteurs magnétiques codés ont été conçus conformément aux normes de protection des machines et de fiabilité suivantes : IEC 60947-5-1, EN 292, EN 60204, et EN 1088. Ces produits ont obtenu les certifications UL/CSA.
Nota : Il est possible d'utiliser des interrupteurs magnétiques codés XCS DM● redondants pour créer un circuit de commande de catégorie 4 suivant la norme EN 954, mais uniquement si ces interrupteurs sont correctement installés, et contrôlés par des modules de sécurité PREVENTA.

de
 Diese codierten Magnetschalter wurden gemäß folgenden Normen für Maschinenschutz und Zuverlässigkeit ausgelegt: IEC 60947-5-1, EN 292, EN 60204, und EN 1088. Diese Produkte haben die UL/CSA-Zulassungen erhalten.
Hinweis: Die redundanten codierten Magnetschalter XCS DM● können für die Realisierung eines Steuerkreises der Kategorie 4 gemäß EN 954 verwendet werden. Allerdings müssen diese Schalter dann korrekt installiert und von den PREVENTA-Sicherheitsbausteinen überwacht werden.

es
 Estos interruptores magnéticos codificados han sido pensados conforme a las normas de protección de las máquinas y de fiabilidad siguientes: IEC 60947-5-1, EN 292, EN 60204, y EN 1088. Estos productos han obtenido las certificaciones UL/CSA.
Nota: Es posible utilizar interruptores magnéticos codificados XCS DM● redundantes para crear un circuito de mando de categoría 4 conforme a la norma EN 954, pero en este caso los interruptores deben ser instalados correctamente y ser controlados por módulos de seguridad PREVENTA.

it
 Questi interruttori magnetici codificati sono stati progettati conformemente alle seguenti norme per la protezione e l'affidabilità delle macchine: IEC 60947-5-1, EN 292, EN 60204, e EN 1088.
Nota: Gli interruttori magnetici codificati ridondanti XCS DM● possono essere utilizzati per creare un circuito di comando di categoria 4 per EN 954, ma unicamente se sono installati correttamente e sorvegliati con moduli di sicurezza PREVENTA.

pt
 Estes interruptores magnéticos codificados foram concebidos de acordo com as seguintes normas de protecção e fiabilidade de máquinas: IEC 60947-5-1, EN 292, EN 60204 e EN 1088.
Nota: Os interruptores magnéticos codificados XCS DM● redundantes podem ser utilizados para criar um circuito de controlo de categoria 4, de acordo com a norma EN 954, mas apenas se estiverem correctamente instalados e monitorizados pelos módulos de segurança PREVENTA.

CAUTION / ATTENTION / ACHTUNG / AVISO / ATTENZIONE / ATENÇÃO

RISK OF MATERIAL DAMAGE
 - Do not use your safety switch as a mechanical stop.
 - Do not adjust the position of your switches using a hammer or other tool likely to exceed the device's shock and vibration tolerances.

RISQUE DE DOMMAGE MATERIEL
 - Ne pas utiliser les interrupteurs de sécurité comme butées mécaniques.
 - Ne pas régler la position des interrupteurs à l'aide d'un marteau, ou de tout autre outil qui pourrait dépasser les tolérances du dispositif aux chocs et aux vibrations.

GEFAHR VON MATERIALSCHÄDEN
 - Verwenden Sie den Sicherheitsschalter nicht als mechanische Abschaltung.
 - Passen Sie die Position der Schalter nicht mit einem Hammer oder einem anderen Werkzeug an, die wahrscheinlich die Toleranzwerte für Geräteschläge und -vibrationen überschreiten.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

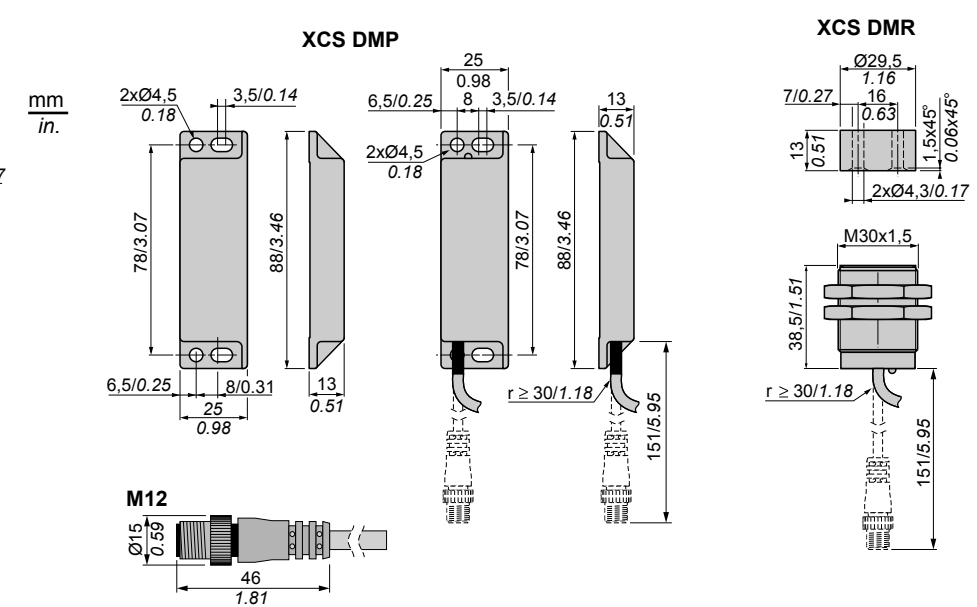
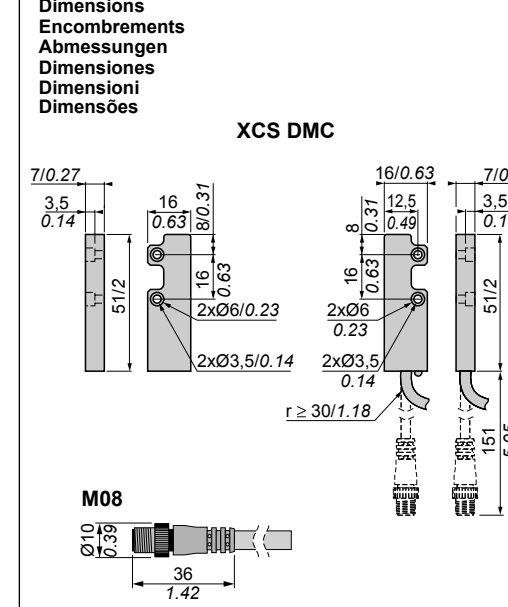
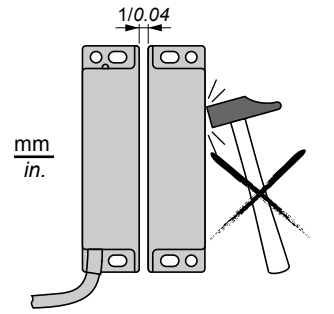
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.

RIESGO DE DAÑOS MATERIALES
 - Los interruptores de seguridad no deben utilizarse como topes mecánicos.
 - La posición de los interruptores no debe ajustarse por medio de un martillo u otra herramienta que podría exceder las tolerancias del dispositivo a los choques y vibraciones.
 Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

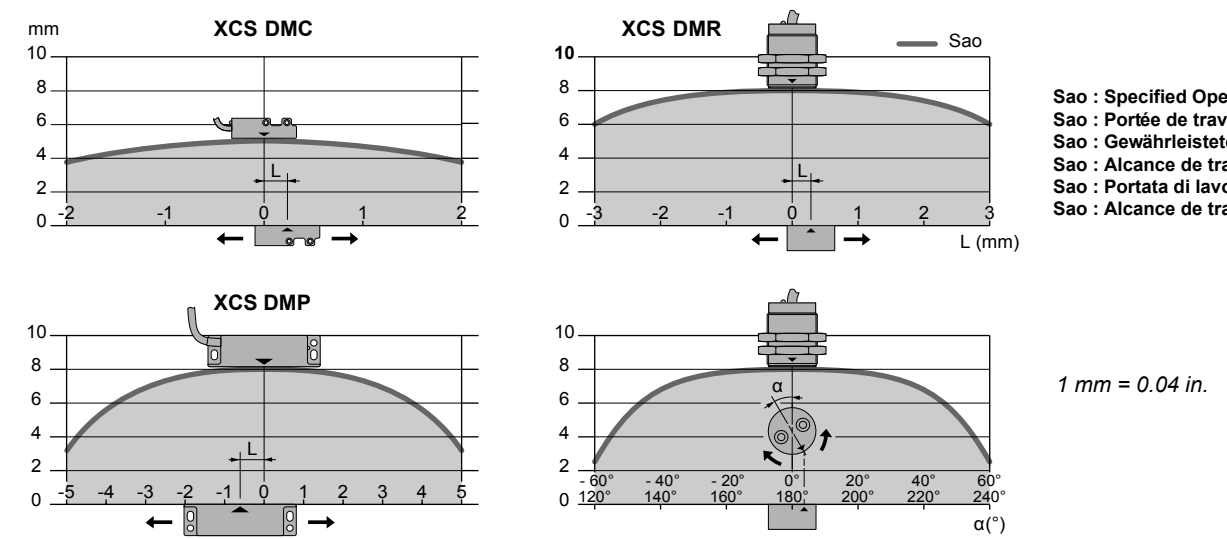
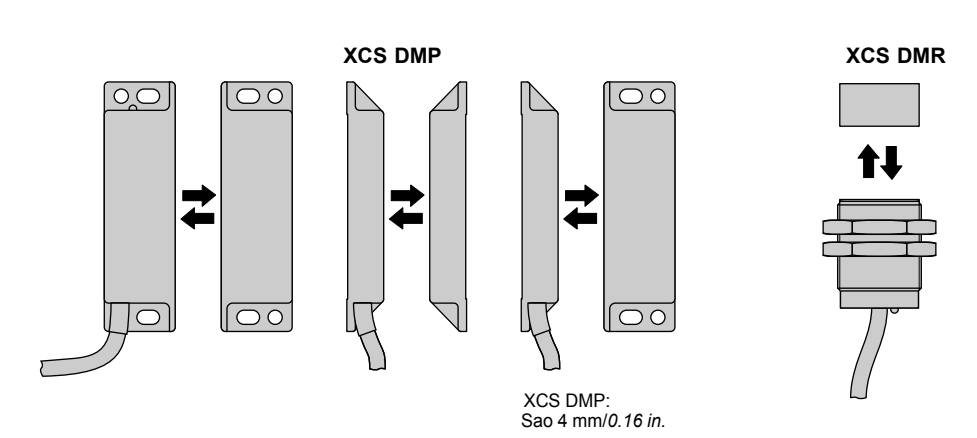
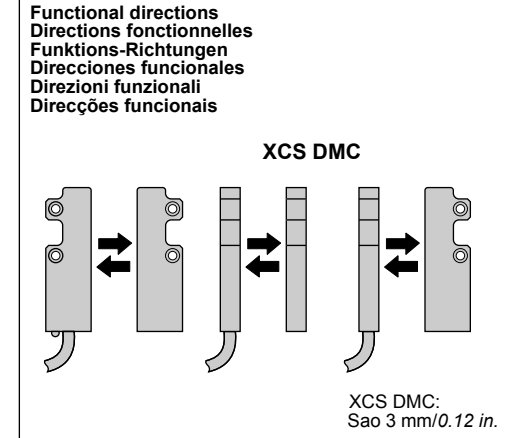
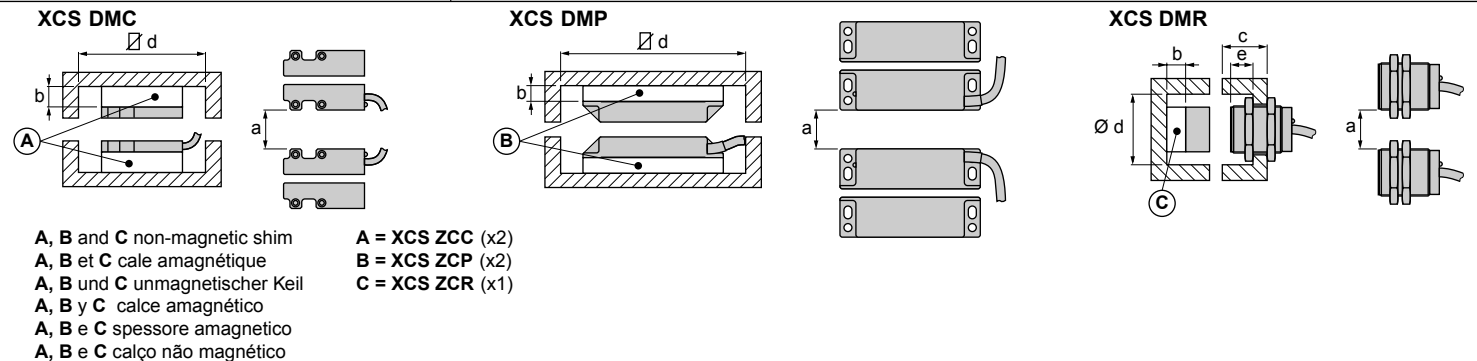
RISCHIO DI DANNI MATERIALI
 - Non utilizzare il vostro interruttore di sicurezza come arresto meccanico.
 - Non regolare la posizione degli interruttori con un martello o un altro attrezzo simile che possa superare le tolleranze d'urto e di vibrazione del dispositivo.
 Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

DANOS NOS EQUIPAMENTOS
 - Não utilize o interruptor de segurança como um meio de paragem mecânica.
 - Não ajuste a posição dos interruptores utilizando um martelo ou outra ferramenta susceptível de ultrapassar as tolerâncias aos choques e às vibrações do dispositivo.
 A não observância destas instruções pode provocar ferimentos pessoais, ou danos no equipamento.



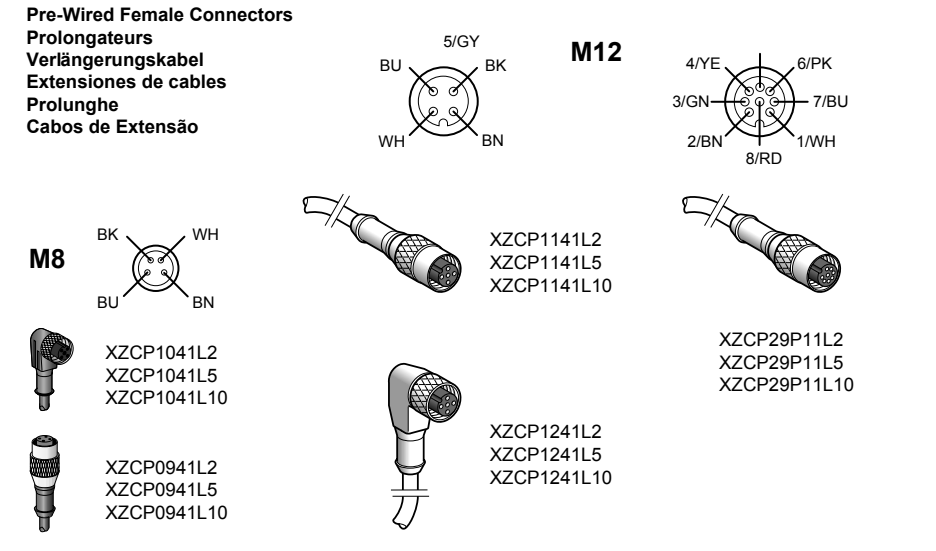
Minimum mounting clearances between safety switches and ferromagnetic materials
Espaces de dégagement minimum, au montage, entre interrupteurs de sécurité et matériaux ferromagnétiques
Minimaler Abstand zwischen Sicherheitsschaltern und ferromagnetischen Materialien
Espacios libres mínimos para el montaje, entre los interruptores de seguridad y los materiales ferromagnéticos
Spazio di montaggio minimo tra gli interruttori di sicurezza e materiali ferromagnetici
Distâncias mínimas de montagem entre interruptores de segurança e materiais ferromagnéticos

mm / in	a	b min.	c	d	e
XCS DMC	40/1.57	13/0.51	-	81/3.19 x 55/2.16	-
XCS DMP	100/3.93	10/0.39	-	118/4.64 x 55/2.16	-
XCS DMR	40/1.57	12/0.47	> 10/0.39	∅ 45/1.77	20/0.78
	-	-	> 10/0.39	∅ 45/1.77	13/0.51
	-	12/0.47	< 10/0.39	-	20/0.78
	-	-	< 10/0.39	-	17/0.67



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

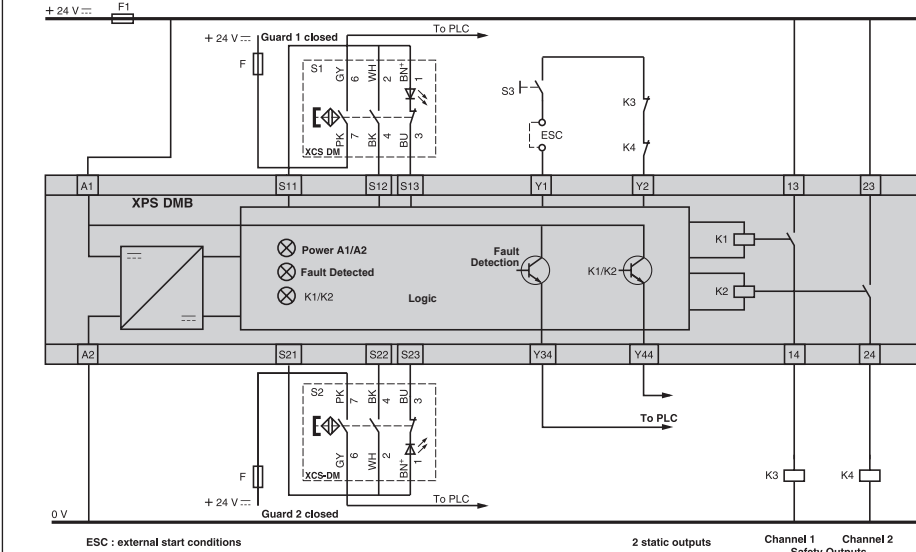
1 mm = 0.04 in.



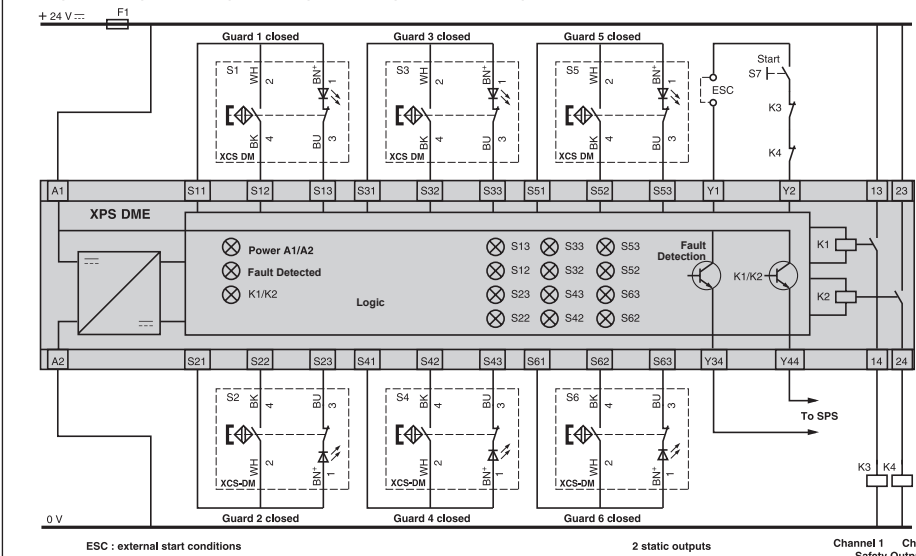
Wiring diagram / Mise en œuvre électrique / Anschluß Schema
Instalación eléctrica / Collegamenti elettrici / Instalação eléctrica

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 ímã

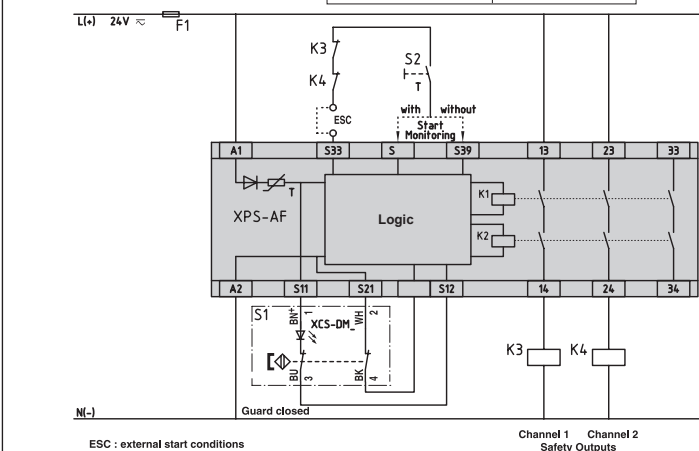
Cat. 4 (EN ISO 13849-1)- XPS DMB
XCS DMC59●● / XCS DMR59●● / XCS DMP50●●
(NC + NO) (NC + NO) (NC + NC + NO)



Cat. 4 (EN ISO 13849-1)- XPS DME
XCS DMC59●● / XCS DMR59●● / XCS DMP50●● / XCS DMP59●●
(NC + NO) (NC + NO) (NC + NC + NO)



Cat. 4 (EN ISO 13849-1)- XPS AF
XCS DMC79●● / XCS DMR79●● / XCS DMP70●● / XCS DMP79●●
NO + NO NO + NO + NC



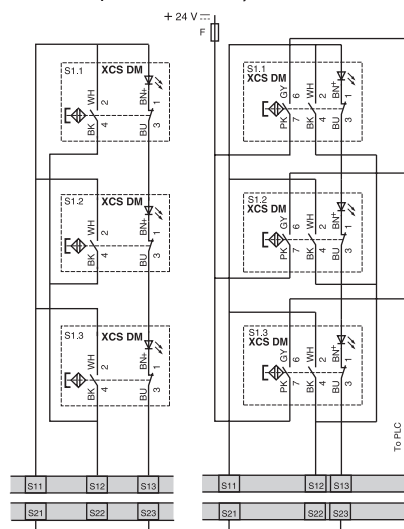
▲ DANGER / DANGER / PELIGRO

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH
Disconnect all power before servicing equipment.
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE
Coupez l'alimentation avant de travailler sur cet appareil.
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

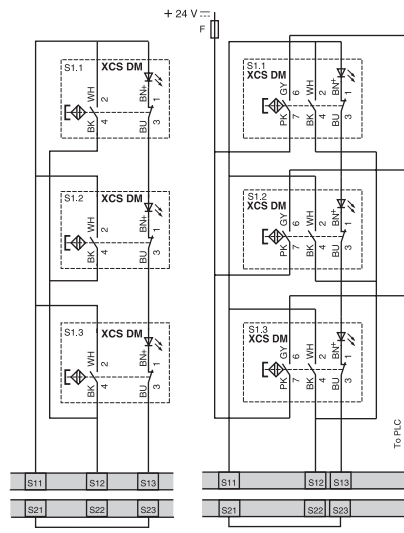
RIESGO DE ELECTROCUCIÓN, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO
Desconecte toda alimentación antes de realizar el servicio.
Si no se respetan estas instrucciones, se producirán graves daños corporales o la muerte.

Cat. 3 (EN ISO 13849-1)- XPS DMB



Note: Unused inputs must be jumpered to enable actuation of the outputs.

Cat. 3 (EN ISO 13849-1)- XPS DME



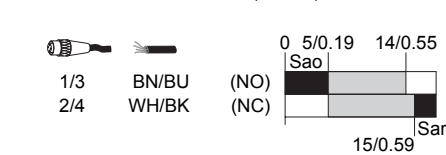
Note: Unused inputs must be jumpered to enable actuation of the outputs.

Safety solutions using Preventa / Solutions de sécurité selon Preventa / Sicherheitslösungen mit Preventa / Soluciones de seguridad según Preventa / Soluzioni di sicurezza secondo Preventa / Soluções de segurança da Preventa

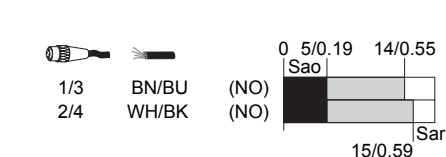
Contact status
Etat des contacts
Kontaktspiegel
Estado de los contactos
Stato dei contatti
Estado dos contactos

- 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

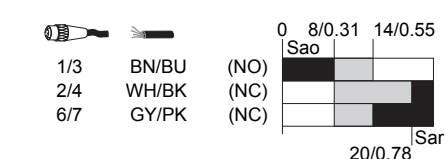
XCS DMC59●● (mm/in.)



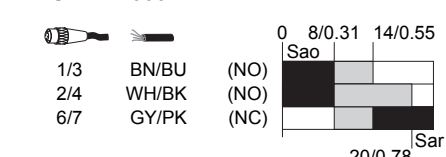
XCS DMC79●● (mm/in.)



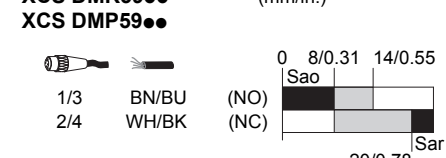
XCS DMP50●● (mm/in.)



XCS DMP70●● (mm/in.)



XCS DMR59●● / XCS DMP59●● (mm/in.)



XCS DMR79●● / XCS DMP79●● (mm/in.)



Sao : Assured Operating Distance

Sar : Assured Release Distance

Sao : portée de travail assurée
Sar : portée de déclanchement assurée

Conforming to standards	IEC / EN 60947-5-1 - IEC / EN 60947-5-2 IEC / EN 60947-5-3
Ambient air temperature	Operation: -13 °F to 185 °F (-25...85 °C) Storage: -40 °F to 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 as per IEC 61140 IP 66 + IP 67 IP 67 Per IEC 60529
Degree of protection	3, conforming to IEC / EN 60947-5-1
Rated operating characteristics	Ue = 24 V Ie = 100 mA
Required Fusing Protection (using without safety module)	500 mA gG (gl) cartridge fuse (use a UL-recognized Type CC fuse in the United States)
Repeat accuracy	≤ 10 %
Hysteresis	≤ 20 %
Frequency of operating cycle	150 Hz
Drop Out voltage	I ± 10 mA: 0.1 Vdc without LED; 2.4 Vdc with LED I ± 100 mA: 1 Vdc without LED; 4.2 Vdc with LED
Cable connection	Use cables with 4 or 6 conductors such as the M8 or M12 cables pictured here: M8, M12 The minimum conductor wire size is 0.25 mm ² (24 AWG). Typical cable lengths are 2 m, 5 m, and 10 m (6.6 ft, 16.4 ft, 32.8 ft).

Conformité aux normes	IEC / EN 60947-5-1 - IEC / EN 60947-5-2 IEC / EN 60947-5-3
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 61140 IP 66 + IP 67 IP 67 suivant IEC 60529
Degré de protection	3, selon IEC / EN 60947-5-1
Caractéristiques assignées d'emploi	Ue = 24 V Ie = 100 mA
Protection par fusible nécessaire (utilisation hors module de sécurité)	Cartouche fusible 500 mA gG (gl) (aux Etats-Unis, utiliser un fusible de type CC reconnu UL)
Reproductibilité	≤ 10 %
Hystérésis	≤ 20 %
Fréquence de commutation	150 Hz
Chute de tension	I ± 10 mA: 0,1 V sans LED; 2,4 V avec LED I ± 100 mA: 1 V sans LED; 4,2 V avec LED
Raccordement	Utiliser des câbles à 4 ou 6 conducteurs, tels que les câbles M8 ou M12 représentés ici : M8, M12 Calibre minimal du fil : 0,25 mm ² (24 AWG). Longueurs de câbles types : 2 m, 5 m, et 10 m.

Normenkonformität	IEC / EN 60947-5-1 - IEC / EN 60947-5-2 IEC / EN 60947-5-3
Umgebungstemperatur	Betrieb: -25...85 °C Lagerung: -40...85 °C
Vibrationsfestigkeit	10 gn (10...150 Hz) gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	30 gn (Dauer 11 ms) gemäß IEC 60068-2-7
Schutz gegen Spannungstöße	Klasse II gemäß IEC 61140 IP 66 + IP 67 IP 67 gemäß IEC 60529
Schutzart	3, gemäß IEC / EN 60947-5-1
Verschmutzungsgrad	3, gemäß IEC / EN 60947-5-1
Nennbetriebsdaten	Ue = 24 V Ie = 100 mA
Erforderlicher Sicherungsschutz (Verwendung außerhalb des Sicherheitsmodul)	Sicherung 500 mA gG (gl) (verwenden Sie eine UL-konforme CC-Sicherung in den Vereinigten Staaten)
Schaltgenauigkeit	≤ 10 %
Hysteresis	≤ 20 %
Schaltfrequenz	150 Hz
Spannungsabfall	I ± 10 mA: 0,1 V ohne LED; 2,4 V mit LED I ± 100 mA: 1 V ohne LED; 4,2 V mit LED
Elektrischer Anschluß	Verwenden Sie Kabel mit 4 oder 6 Leitern, wie die hier abgebildeten M8- oder M12-Kabel: M8, M12 Minimale Größe des Leiterdrahtes: 0,25 mm ² (24 AWG). Kabellängen in der Regel: 2 m, 5 m und 10 m.

Conformidad con las normas	IEC / EN 60947-5-1 - IEC / EN 60947-5-2 IEC / EN 60947-5-3
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 61140 IP 66 + IP 67 IP 67 conforme a la IEC 60529
Grado de protección	3, según IEC / EN 60 947-5-1
Grado de contaminación	3, según IEC / EN 60 947-5-1
Características de uso	Ue = 24 V Ie = 100 mA
Se requiere una protección por fusible (utilización fuera del módulo de seguridad)	Cartucho fusible 500 mA gG (gl) (en los EEUU, utilizar un fusible de tipo CC aprobado UL)
Reproductibilidad	≤ 10 %
Histéresis	≤ 20 %
Frecuencia de conmutación	150 Hz
Caida de tensión	I ± 10 mA: 0,1 V sin LED; 2,4 V con LED I ± 100 mA: 1 V sin LED; 4,2 V con LED
Conexión	Utilizar cables con 4 o 6 conductores, como los cables M8 o M12 representados a continuación: M8, M12 Calibre mínimo del hilo 0,25 mm ² (24 AWG). Longitudes de cables estándares: 2 m, 5 m, y 10 m.

Conformità alle norme	IEC / EN 60947-5-1 - IEC / EN 60947-5-2 IEC / EN 60947-5-3
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 61140 IP 66 + IP 67 IP 67 Per IEC 60529
Grado di protezione	3, secondo IEC / EN 60 947-5-1
Grado d'inquinamento	3, secondo IEC / EN 60 947-5-1
Caratteristiche nominali d'impiego	Ue = 24 V Ie = 100 mA
Protezione con fusibili richiesta (senza modulo di sicurezza)	Fusibile 500 mA gG (gl) (usare un fusibile di tipo CC UL negli Stati Uniti)
Ripetibilità	≤ 10 %
Isteresi	≤ 20 %
Frequenza di commutazione	150 Hz
Calo di tensione	I ± 10 mA: 0,1 V senza LED; 2,4 V con LED I ± 100 mA: 1 V senza LED; 4,2 V con LED
Collegamento	Usare cavi con 4 o 6 conduttori come i cavi M8 o M12 illustrati a seguito: M8, M12 Le dimensioni minime del cavo conduttore sono di 0,25 mm ² (24 AWG). Le lunghezze dei cavi sono di 2 m, 5 m e 10 m.

Conformidade com as normas	IEC / EN 60947-5-1 - IEC / EN 60947-5-2 IEC / EN 60947-5-3
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
Proteção contra os choques eléctricos	Classe II segundo IEC 61140 IP 66 + IP 67 IP 67 Per IEC 60529
Grau de protecção	3, segundo IEC / EN 60947-5-1
Grau de poluição	3, segundo IEC / EN 60947-5-1
Características estipuladas de emprego	Ue = 24 V Ie = 100 mA
Proteção de Fusíveis Necessária (utilização sem módulo de segurança)	Cartucho fusível 500 mA gG (gl) (utilize um fusível de Tipo CC, reconhecido pela UL, nos Estados Unidos)
Reprodutibilidade	≤ 10 %
Histeresis	≤ 20 %
Frequência de comutação	150 Hz
Queda de tensão	I ± 10 mA: 0,1 V sem LED; 2,4 V com LED I ± 100 mA: 1 V sem LED; 4,2 V com LED
Ligações	Utilize cabos com 4 ou 6 condutores, tais como os cabos M8 ou M12 aqui apresentados: M8, M12 A dimensão mínima do fio condutor é de 0,25 mm ² (24 AWG). Os comprimentos típicos dos cabos são de 2 m, 5 m, e 10 m.