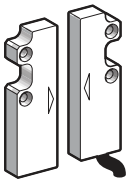
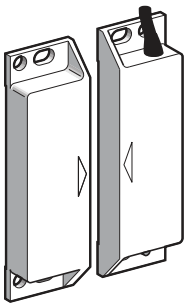
XCSDMC / DMP / DMR (SAC)

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

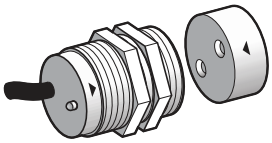
XCSDM•••



XCSDMC
XCSZC•••• + XCSZC1



XCSDMP
XCSZP•••• + XCSZP1



XCSDMR
XCSZR•••• + XCSZR1

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVVERTIMENTO / AVISO

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

XCSDMC/P/R must be used only in association with a safety control unit. Never use XCSDMC/P/R without safety control unit.

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

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

XCSDMC/P/R ne doit être utilisé qu'en association avec une unité de contrôle de sécurité. Ne jamais utiliser XCSDMC/P/R sans unité de contrôle de sécurité.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

XCSDMC/P/R darf nur in Verbindung mit einem Sicherheitssteuergerät verwendet werden. Verwenden Sie XCSDMC/P/R niemals ohne Sicherheitssteuerung.

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

FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

XCSDMC/P/R debe usarse solo en asociación con una unidad de control de seguridad. Nunca use XCSDMC/P/R sin la unidad de control de seguridad.

Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales graves o mortales o daños en el equipo.

FUNZIONAMENTO NON INTENZIONALE DELL' APPARECCHIATURA

XCSDMC/P/R deve essere utilizzato solo in associazione con un'unità di controllo di sicurezza. Non utilizzare mai XCSDMC/P/R senza unità di controllo di sicurezza.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

FUNCIONAMENTO NÃO PREVISTO DOS EQUIPAMENTOS

XCSDMC/P/R deve ser usado apenas em associação com uma unidade de controle de segurança. Nunca use XCSDMC/P/R sem unidade de controle de segurança.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

English

These devices have been designed to be in compliance with the standards currently in effect: EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13849-1, EN/IEC 62061, EN/IEC 60947-1, EN/ISO 14119, EN/IEC 60204.
These devices can achieve up to category 4 PL=e or SIL 3 (if combined with an appropriate Control Safety Unit PL=e / SIL 3).

Français

Ces appareils ont été conçus d'après les normes actuellement en vigueur : EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13849-1, EN/IEC 62061, EN/IEC 60947-1, EN/ISO 14119, EN/IEC 60204.
Ces équipements peuvent atteindre un circuit de commande jusqu'à la catégorie 4 PL=e ou SIL 3 correspondant (en combinaison avec une unité de contrôle de sécurité appropriée PL=e / SIL 3).

Deutsch

Die Geräte wurden gemäß den geltenden Normen EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13849-1, EN/IEC 62061, EN/IEC 60947-1, EN/ISO 14119, EN/IEC 60204 entwickelt.
Diese Geräte können bis Kategorie 4 PL = e bzw. SIL 3 zu erreichen (wenn mit einer entsprechenden Control Safety unit kombiniert PL = e / SIL 3) erreichen.

Español

Estos dispositivos han sido diseñados de conformidad con las normas actualmente en vigor EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13849-1, EN/IEC 62061, EN/IEC 60947-1, EN/ISO 14119, EN/IEC 60204.
Estos dispositivos permiten conseguir hasta la categoría 4 PL = e o SIL 3 (si se combina con una Unidad de Control de Seguridad apropiado PL = e / SIL 3).

Italiano

Questi dispositivi sono stati progettati secondo le norme in vigore: EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13849-1, EN/IEC 62061, EN/IEC 60947-1, EN/ISO 14119, EN/IEC 60204.
Questi dispositivi consentono di ottenere fino a categoria 4 PL = e o SIL 3 (se combinato con un'unità di sicurezza di controllo appropriata PL = e / SIL 3).

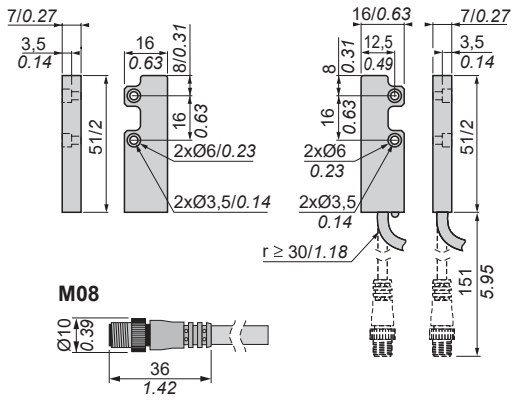
Português

Estes aparelhos foram concebidos para estar em conformidade com as normas em vigor: EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13849-1, EN/IEC 62061, EN/IEC 60947-1, EN/ISO 14119, EN/IEC 60204.
Estes aparelhos permitem atingir até à categoria 4 PL = e ou SIL 3 (se combinado com uma unidade de segurança de controle apropriada PL = e / SIL 3).

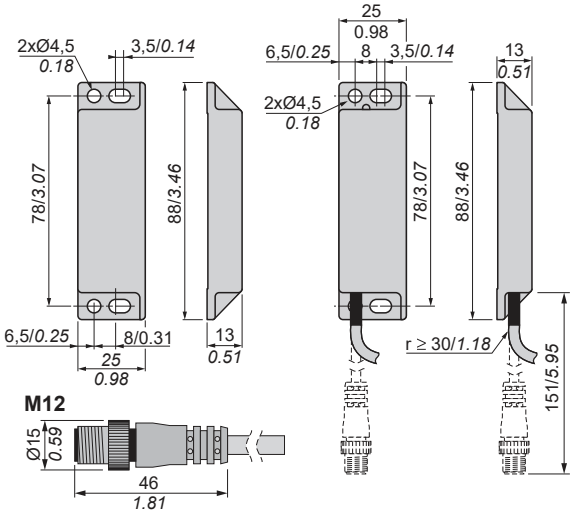
Dimensions / Encombrements / Abmessungen / Dimensiones / Dimensioni / Dimensões

mm
in.

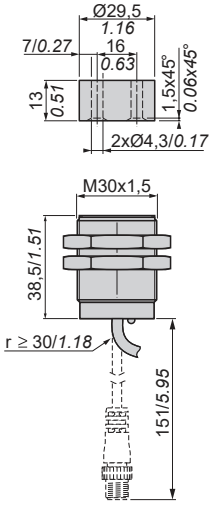
XCSDMC



XCSDMP



XCSDMR



en Electrical equipment should be installed, operated and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

fr Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

de Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen.

es Sólo el personal de servicio cualificado podrá instalar, utilizar, reparar y mantener el equipo eléctrico. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este material.

it Le apparecchiature elettriche devono essere installate, usate e riparate solo da personale qualificato. Schneider Electric non assume nessuna responsabilità per qualunque conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

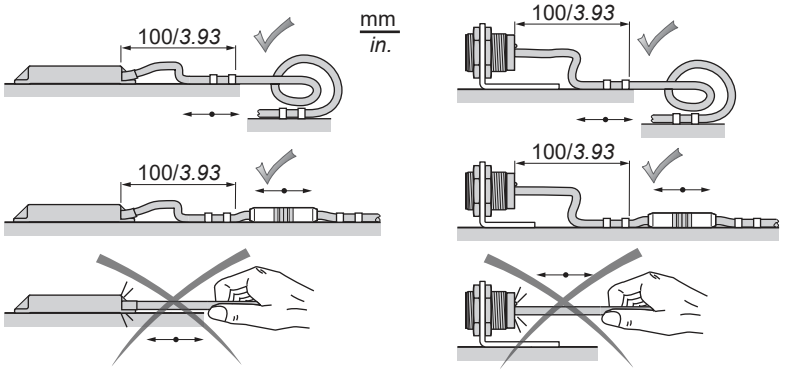
pt A instalação, utilização e manutenção do equipamento eléctrico devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade pelas consequências resultantes da utilização deste material.

© 2019 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Printed in

XCSDMC / DMP / DMR (SAC)

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



⚠ WARNING / AVERTISSEMENT / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVVERTIMENTO / AVISO

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

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

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT
- Ne pas monter les interrupteurs de sécurité à l'aide de vis magnétiques ou de vis magnétisées.
- Ne pas monter les interrupteurs de sécurité dans des endroits exposés à des champs magnétiques supérieurs à 0,3 mT.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

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.

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.

⚠ CAUTION / ATTENTION / ACHTUNG / AVISO / ATTENZIONE / ATENCÃO

RISK OF MATERIAL DAMAGE
- Do not use safety switch as a mechanical stop.
- Do not adjust the position of switches using a hammer or other tool likely to exceed the device's shock and vibration tolerances.
- The safety switch fall during the installation may also lead to switch damage.

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

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.
- La chute de l'interrupteur de sécurité pendant l'installation peut également l'endommager.

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

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.
- Wenn der Sicherheitsschalter während der Installation herunterfällt, kann dies ebenfalls zu Schäden am Schalter führen.

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.
- La caída del interruptor de seguridad durante la instalación también puede provocar daños en el interruptor.

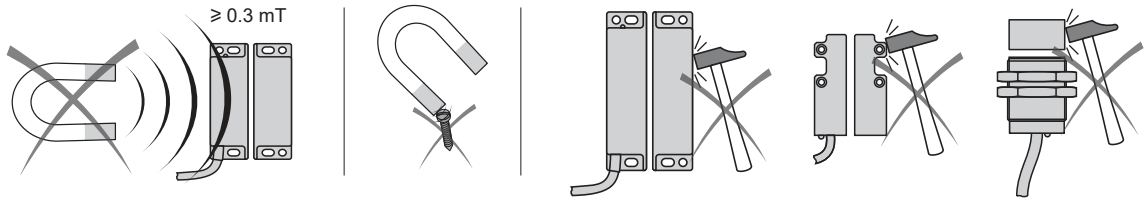
Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

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.
- L'interruttore di sicurezza durante l'installazione può anche causare danni agli interruttori.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

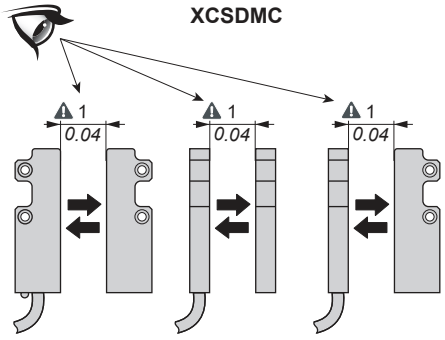
DANOS NOS EQUIPAMENTOS
- Não utilize o interruptor de segurança como um meio de paragem mecânico.
- Não ajuste a posição dos interruptores utilizando um martelo ou outra ferramenta susceptível de ultrapassar as tolerâncias aos choques e às vibrações do dispositivo.
- O interruptor de segurança durante a instalação também pode causar danos no interruptor.

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos pessoais, ou danos no equipamento.

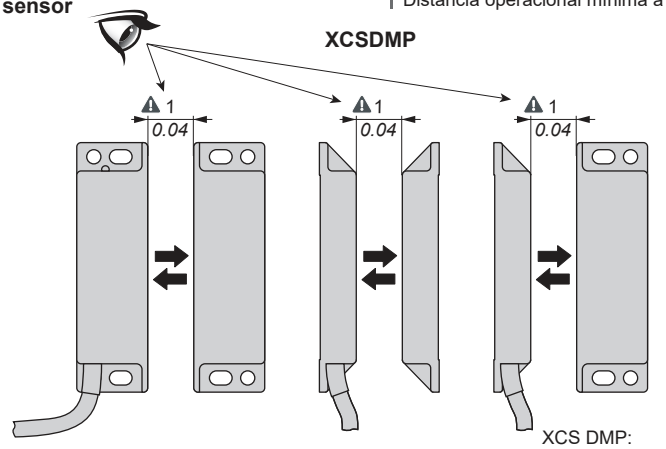


Functional directions - Minimum distance between the magnet and the sensor
Directions fonctionnelles - Distance minimale entre l'aimant et le capteur
Funktions-Richtungen - Mindestabstand zwischen dem Magneten und dem Sensor
Direcciones funcionales - Distancia mínima entre el imán y el sensor
Direzioni funzionali - Distanza minima tra il magnete e il sensore
Direcções funcionais - Distância mínima entre o íman eo sensor

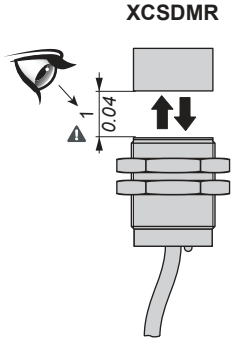
⚠ Minimum operating distance to be respected:1mm / *0.04 in.*
Distance de fonctionnement minimale à respecter: 1mm.
Minimaler einzuhaltender Arbeitsabstand: 1mm.
Distancia mínima de funcionamiento a respetar: 1 mm.
Distanza operativa minima da rispettare: 1mm.
Distância operacional mínima a ser respeitada: 1mm



XCS DMC: Sao 4 mmm/*0.16 in.*



XCS DMP:
Sao 4 mmm/*0.16 in.*

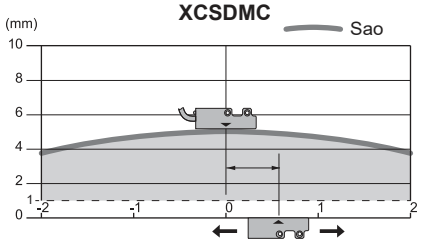


XCSDMC / DMP / DMR (SAC)

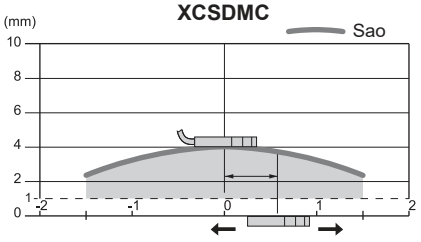
Sao : Assured Operating Distance / Portée de travail assurée / Gewährleisteter Arbeitsbereich / Alcance de trabajo asegurado
Portata di lavoro garantita / Alcance de trabalho assegurado

1 mm = 0.04 in.

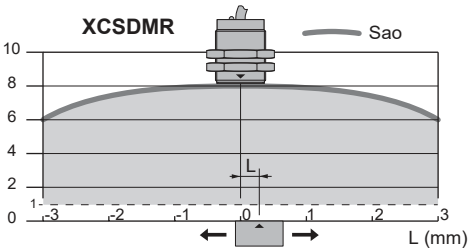
XCSDMC



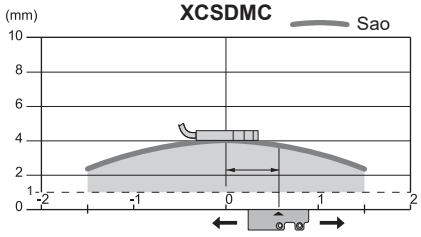
XCSDMC



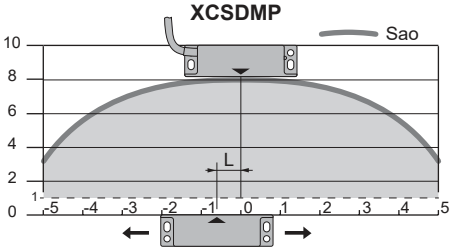
XCSDMR



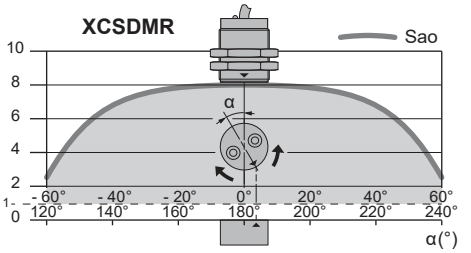
XCSDMC



XCSDMP



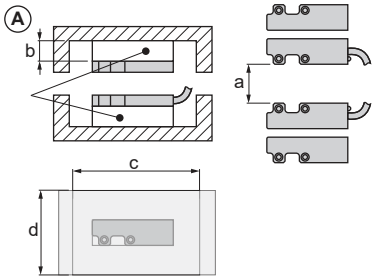
XCSDMR



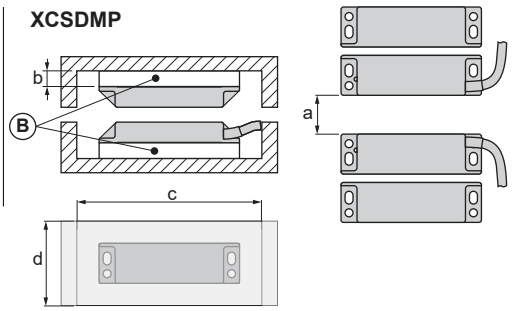
Minimum mounting clearances between safety switches and ferromagnetic materials
Espaces de dégagement minimum, au montage, entre interrupteurs de sécurité et matériaux ferromagnétiques
Minimaler Abstand zwischen Sicherheitsschaltern und ferromagnetischen Materialien
Espacios libros mínimos para el montaje, 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** ⩾	**c x d** ⩾
XCSDMC	40/*1.57*	13/*0.51*	81/*3.19* x 55/*2.16*
XCSDMP	100/*3.94*	10/*0.39*	118/*4.64* x 55/*2.16*

XCMDSC



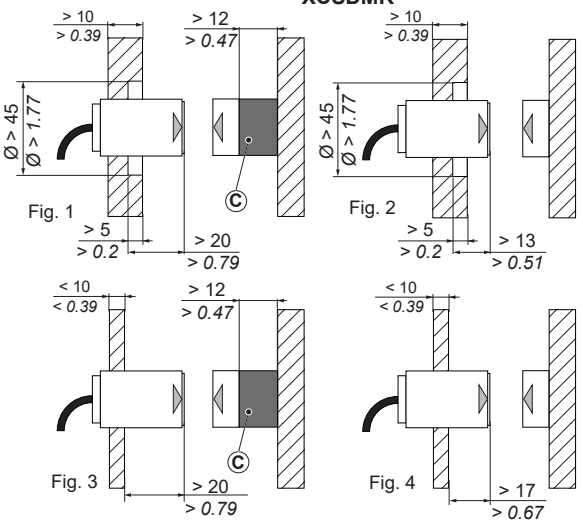
XCSDMP



A, B and **C** non-magnetic shim
A, B et **C** cale amagnétique
A, B und **C** unmagnetischer Keil
A, B y **C** calce amagnético
A, B e **C** spessore amagnetico
A, B e **C** calço não magnético

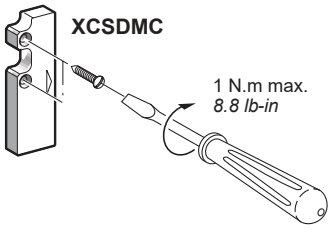
A = XCS ZCC (x2)
B = XCS ZCP (x2)
C = XCS ZCR (x1)

XCSDMR

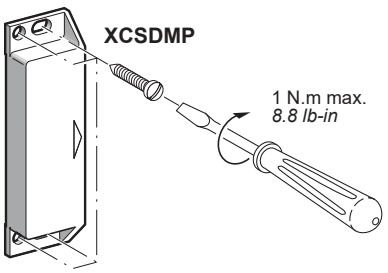


Tightening torque, tightening capacity
Couple de serrage, capacité de serrage
Anzugdrehmoment, Anzugvermögen
Par de apriete, capacidad de apriete
Coppia di serraggio, capacità di serraggio
Binário de aperto, capacidade de aperto

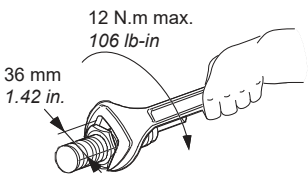
XCSDMC



XCSDMP

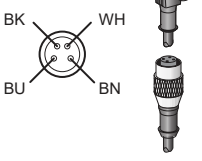


XCSDMR



Pre-Wired Female Connectors
Prolongateurs
Verlängerungskabel
Extensions de cables
Prolunghe
Cabos de Extensão

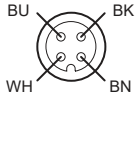
M8

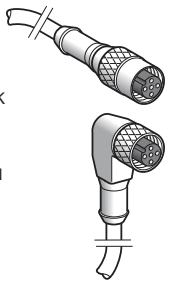


XZCP1041L2
XZCP1041L5
XZCP1041L10

XZCP0941L2
XZCP0941L5
XZCP0941L10

M12

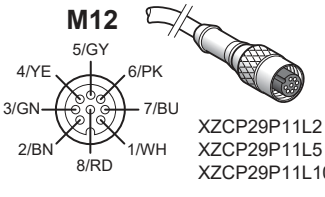




XZCP1141L2
XZCP1141L5
XZCP1141L10

XZCP1241L2
XZCP1241L5
XZCP1241L10

M12



XZCP29P11L2
XZCP29P11L5
XZCP29P11L10

XCSDMC / DMP / DMR (SAC)

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.

⚠ DANGER / DANGER / PELIGRO

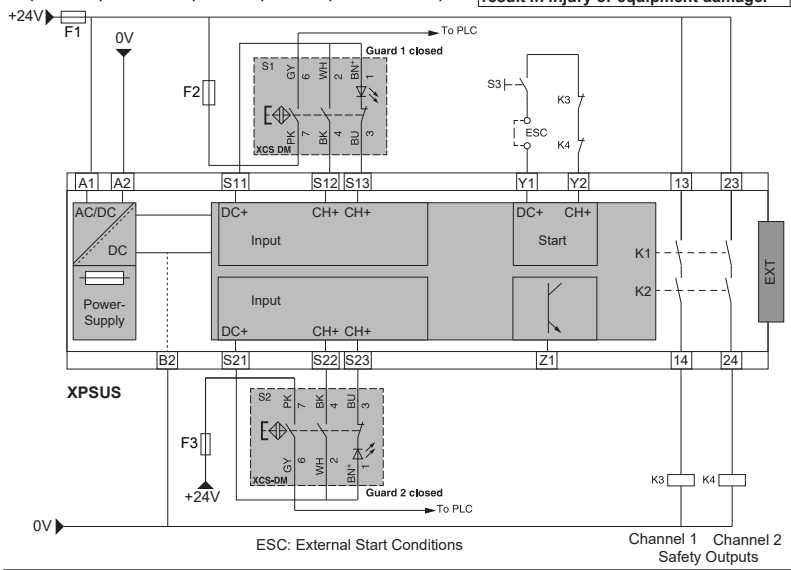
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH Disconnect all power before servicing equipment. **Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**	**RISQUE D'ELECTROCUTION, D' EXPLOSION OU D' ARC ELECTRIQUE** Coupez l'alimentation avant de travailler sur cet appareil. **Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**	**RIESGO DE ELECTROCUCIÓN, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO** Desconecte toda alimentaciónantes de realizar el servicio. **Si no se respetan estas instrucciones, se producirán graves daños corporales o la muerte.**

⚠ CAUTION / ATTENTION / PRECAUCIÓN

RISK OF MATERIAL DAMAGE • Do not connect/disconnect the safety switches when they are powered. • The safety switches integrate internal non resettable short-circuit protection (fuse resistance). Adding an external fuse (500mA gG) in series with each switch contact can avoid internal protection damage in case of misuse. **Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.**	**RISQUE DE DOMMAGES MATERIELS** • Ne connectez / déconnectez pas les interrupteurs de sécurité lorsqu'ils sont alimentés. • Les interrupteurs de sécurité intègrent une protection interne contre les courts-circuits non réarmable (résistance fusible). L'ajout d'un fusible externe (500mA gG) en série avec chaque contact de l'interrupteur permet d'éviter des dommages de la protection interne en cas de mauvaise utilisation. **Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.**	**RIESGO DE DAÑOS MATERIALES** • No conecte / desconecte los interruptores de seguridad cuando estén encendidos. • Los interruptores de seguridad integran protección interna contra cortocircuitos no reiniciable (resistencia fusible). Agregar un fusible externo (500mA gG) en serie con cada contacto del interruptor puede evitar daños en la protección interna en caso de uso incorrecto. **Si no se siguen estas instrucciones, pueden provocarse lesiones o daños en el equipo.**

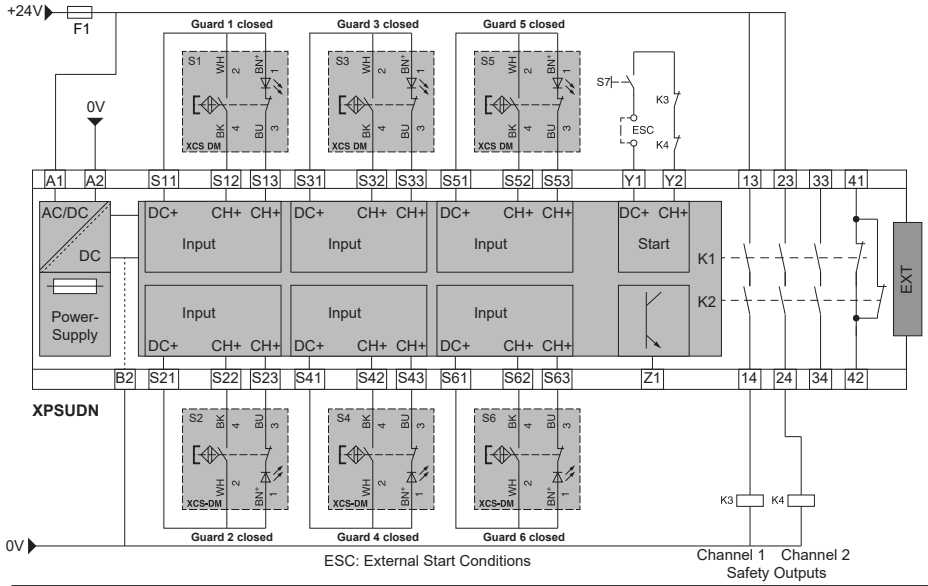
Cat. 4 / PL=e (EN/ISO 13849-1) / SIL3 - XPSUS

XCSDMC59●● / XCSDMR59●● / XCSDMP50●●
(NC + NO) (NC + NO) (NC + NC + NO)

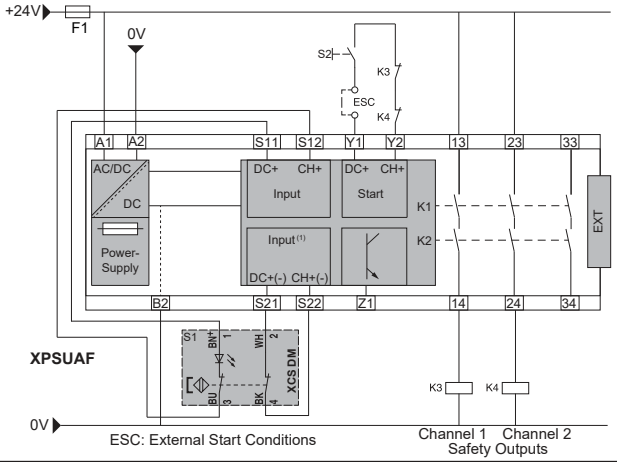


Cat. 4 / PL=e (EN/ISO 13849-1) / SIL3 - XPSUDN

XCSDMC59●● / XCSDMR59●● / XCSDMP50●● / XCSDMP59●●
(NC + NO) (NC + NO) (NC + NC + NO) (NC + NO)

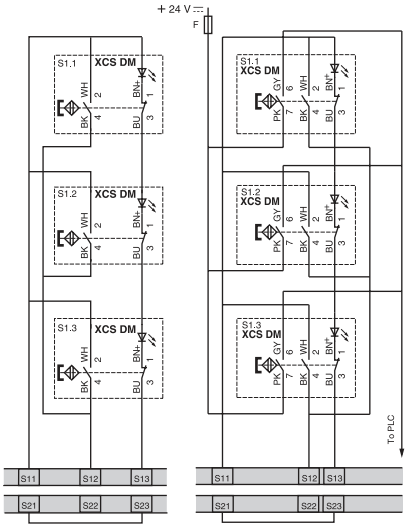


Cat. 4 / PL=e (EN/ISO 13849-1) / SIL3 - XPSUAF



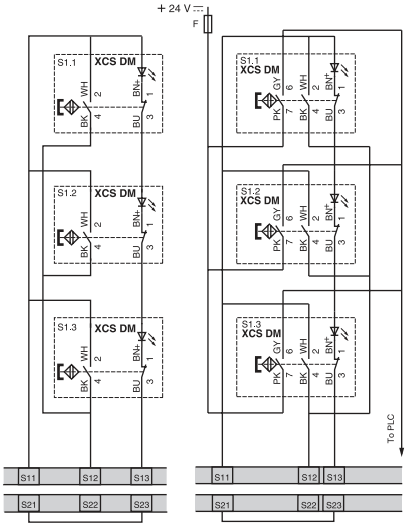
XCSDMC79●● **XCSDMP79●●** **XCSDMR79●●**	**NC + NC**
XCSDMP70●●	**NC + NC + NO**

Cat. 3 / PL=d (EN/ISO 13849-1) / SIL2 - XPSUS *(1)*



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

Cat. 3 / PL=d (EN/ISO 13849-1) / SIL2 - XPSUDN *(1)*



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

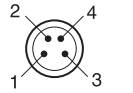
(1):
For more than one XCSDM connected in series, the safety level can even be reduced to PLc (see fault masking restrictions in **ISO/TR 24119***).*

Pour plus d'un XCSDM connecté en série, le niveau de sécurité peut même être réduit à PLc (voir restrictions de masquage des défauts dans **ISO / TR 24119***)*

Para más de un XCSDM conectado en serie, el nivel de seguridad puede incluso reducirse a PLc (consulte las restricciones de enmascaramiento de fallas en **ISO / TR 24119***)*

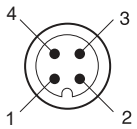
M8

XCSDMC●●●●

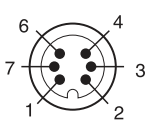


M12

XCSDMP●9
XCSDMR●9



XCSDMP●0



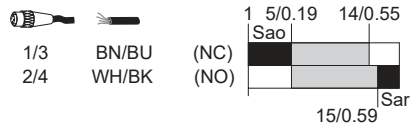
Telemecanique Sensors

Operating Zones (Sao – Sar) / Zones de fonctionnement (Sao - Sar) / Betriebsbereiche (Sao – Sar) / Zonas de funcionamiento (Sao – Sar) / Zone operative (Sao – Sar) / Áreas de operação (Sao – Sar)

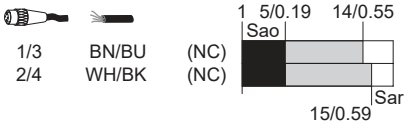
Contact status with magnet present
Etat des contacts en présence de l'aimant
Kontaktspiegel bei Magnetbetätigung
Estado de los contactos en presencia del imán
Stato dei contatti in presenza del magnete
Estado dos contactos em presença do ímã

-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**

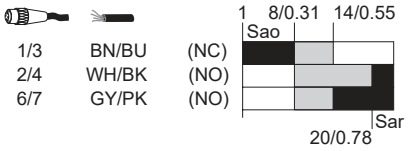
XCSDMC59●● (mm/in.)



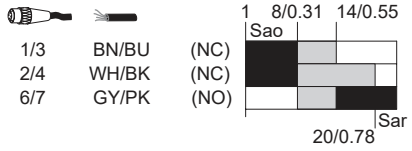
XCSDMC79●● (mm/in.)



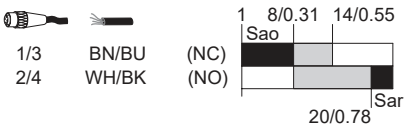
XCSDMP50●● (mm/in.)



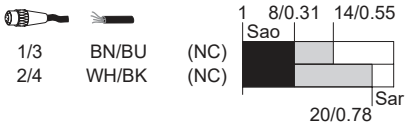
XCSDMP70●● (mm/in.)



XCSDMR59●●
XCSDMP59●● (mm/in.)



XCSDMR79●●
XCSDMP79●● (mm/in.)



Sao : Assured Operating Distance
Sao : portée de travail assurée
Sao : gewährleisteter Arbeitsbereich
Sao : alcance de trabajo asegurado
Sao : zona di lavoro garantita
Sao : alcance de trabalho assegurado

Sar : Assured Release Distance
Sar : portée de déclanchement assurée
Sar : gewährleisteter Auslösebereich
Sar : alcance de activación asegurada
Sar : distanza minima per garantire l'intervento
Sar : alcance de activação assegurado

(en) Characteristics

Product certifications		**UL - CSA - SAC**
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 **EN/IEC 60068-2-6**
Shock resistance		30 gn (11 ms) conforming to **IEC 60068-2-27**
Protection against electric shock		Class II conforming to **EN/IEC 61140**
Degree of protection		: IP 66 + IP 67 : IP 67 Per **IEC 60529**
Degree of pollution		3, conforming to **IEC / EN 60947-5-1**
Required Fusing Protection (out of F1 fuse for the safety module protection)		F = 500 mA gG (gl) cartridge fuse (use a UL-recognized Type CC fuse in the United States). Optionally, in series with each switch contact.
Rated operating characteristics		**Ue = 24 V ⎓ Ie = 100 mA**
Repeat accuracy		≤ 10 %
Hysteresis		≤ 20 %
Frequency of operating cycle		150 Hz
B_{10d}		50 million cycles at 10mA
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 mm² (*24 AWG*). Typical cable lengths are 2 m, 5 m, and 10 m (*6.6 ft, 16.4 ft, 32.8 ft*).

(fr) Caractéristiques

Certifications des produits		**UL - CSA - SAC**
Température de l'air ambiant		Pour fonctionnement : - 25…85 °C / Pour stockage : - 40…85 °C
Tenue aux vibrations		10 gn (10…150 Hz) selon **EN/IEC 60068-2-6**
Tenue aux chocs		30 gn (durée 11 ms) selon **IEC 60068-2-27**
Protection contre les chocs électriques		Classe II selon **EN/IEC 61140**
Degré de protection		: IP 66 + IP 67 : IP 67 suivant **IEC 60529**
Degré de pollution		3, selon **IEC / EN 60947-5-1**
Protection par fusible nécessaire (hors du fusible F1 pour la protection du module de sécurité)		Cartouche fusible F = 500 mA gG (gl) (aux Etats-Unis, utiliser un fusible de type CC reconnu UL). Optionnellement, en série avec chaque contact de commutation.
Caractéristiques assignées d'emploi		**Ue = 24 V ⎓ Ie = 100 mA**
Reproductibilité		≤ 10 %
Hystérésis		≤ 20 %
Fréquence de commutation		150 Hz
B_{10d}		50 millions de cycles à 10mA
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 mm² (24 AWG). Longueurs de câbles types : 2 m, 5 m, and 10 m.

de Technische Daten

Produktzertifizierungen		**UL - CSA - SAC**
Umgebungstemperatur		Betrieb : - 25…85 °C Lagerung : - 40…85 °C
Vibrationsfestigkeit		10 gn (10…150 Hz) gemäß **EN/IEC 60068-2-6**
Schockfestigkeit		30 gn (Dauer 11 ms) gemäß **EN/IEC 60068-2-27**
Schutz gegen Spannungstöße		Klasse II gemäß **EN/IEC 61140**
Schutzart		: IP 66 + IP 67 : IP 67 gemäß **IEC 60529**
Verschmutzungsgrad		3, gemäß **IEC / EN 60947-5-1**
Erforderlicher Sicherungsschutz (außerhalb der F1-Sicherung für den Schutz des Sicherheitsmoduls)		Sicherung F = 500 mA gG (gl) (verwenden Sie eine UL-konforme CC-Sicherung in den Vereinigten Staaten). Wahlweise, in Reihe mit jedem Schaltkontakt.
Nennbetriebsdaten		**Ue = 24 V ⎓ Ie = 100 mA**
Schaltgenauigkeit		≤ 10 %
Hysterese		≤ 20 %
Schaltfrequenz		150 Hz
B_{10d}		50 Millionen Zyklen bei 10mA
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 mm² (*24 AWG*). Kabellängen in der Regel: 2 m, 5 m und 10 m.

es Características

Certificaciones del producto		**UL - CSA - SAC**
Temperaturas ambiente		Para funcionamiento: - 25…85 °C Para almacenamiento: - 40…85 °C
Resistencia a las vibraciones		10 gn (10 ... 150 Hz) según **EN/IEC 60068-2-6**
Resistencia a los impactos		30 gn (duración 11 ms) según **EN/IEC 60068-2-27**
Protección contra las descargas eléctricas		Clase II según **EN/IEC 61140**
Grado de protección		: IP 66 + IP 67 : IP 67 conforme a la **IEC 60529**
Grado de contaminación		3, según **IEC / EN 60 947-5-1**
Se requiere una protección por fusible (Fuera del fusible F1 para la protección del módulo de seguridad.)		Cartucho fusible F = 500 mA gG (gl) (en los EEUU, utilizar un fusible de tipo CC aprobado UL). Opcionalmente, en serie con cada contacto de interruptor.
Características de uso		**Ue = 24 V ⎓ Ie = 100 mA**
Reproductibilidad		≤ 10 %
Histéresis		≤ 20 %
Frecuencia de conmutación		150 Hz
B_{10d}		50 millones de ciclos en 10mA
Caída 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 mm² (*24 AWG*). Longitudes de cables estándares: 2 m, 5 m, y 10 m.

it Caratteristiche

Certificazioni del prodotto		**UL - CSA - SAC**
Temperatura ambiente		Funzionamento: - 25…85 °C Stoccaggio: - 40…85 °C
Tenuta alle vibrazioni		10 gn (10 … 150 Hz) secondo **EN/IEC 60068-2-6**
Tenuta agli urti		30 gn (durata 11 mis) secondo **EN/IEC 60068-2-27**
Protezione contro gli choc elettrici		Classe II secondo **EN/IEC 61140**
Grado di protezione		: IP 66 + IP 67 : IP 67 Per **IEC 60529**
Grado d'inquinamento		3, secondo **IEC / EN 60 947-5-1**
Protezione con fusibili richiesta (fuori dal fusibile F1 per la protezione del modulo di sicurezza)		Fusibile F = 500 mA gG (gl) (usare un fusibile di tipo CC UL negli Stati Uniti). Opzionalmente, in serie con ogni contatto di commutazione.
Caratteristiche nominali d'impiego		**Ue = 24 V ⎓ Ie = 100 mA**
Ripetibilità		≤ 10 %
Isteresi		≤ 20 %
Frequenza di commutazione		150 Hz
B_{10d}		50 milioni di cicli a 10mA
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 mm² (*24 AWG*). Le lunghezze dei cavi sono di 2 m, 5 m e 10 m.

pt Características

Certificações do produto		**UL - CSA - SAC**
Temperatura ambiente		Funcionamento: - 25…85 °C Armazenagem: - 40…85 °C
Comportamento às vibrações		10 gn (10 ... 150 Hz) segundo **EN/IEC 60068-2-6**
Comportamento aos choques		30 gn (duração 11 ms) segundo **EN/IEC 60068-2-27**
Protecção contra os choques eléctricos		Classe II segundo **EN/IEC 61140**
Grau de protecção		: IP 66 + IP 67 : IP 67 Per **IEC 60529**
Grau de poluição		3, segundo **IEC / EN 60947-5-1**
Protecção de Fusíveis Necessária (fora do fusível F1 para a proteção do módulo de segurança)		Cartucho fusível F = 500 mA gG (gl) (utilize um fusível de Tipo CC, reconhecido pela UL, nos Estados Unidos). Opcionalmente, em série com cada contato do comutador.
Características estipuladas de emprego		**Ue = 24 V ⎓ Ie = 100 mA**
Reprodutibilidade		≤ 10 %
Histeresis		≤ 20 %
Frequência de comutação		150 Hz
B_{10d}		50 milhões de ciclos de 10mA
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 mm² (*24 AWG*). Os comprimentos típicos dos cabos são de 2 m, 5 m, e 10 m.