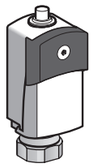
# Telemecanique

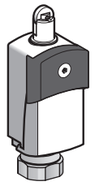
## Safety limit switch
## Interrupteurs de position de sécurité
## Sicherheits-Positionsschalter
## Interruptores de seguridad
## Interruttori di sicurezza
## Interruptores de segurança

**●●● = P20 => ISO M20x1,5**
**●●● = G13 => PG 13,5** **XCS-D = metal body**
**●●● = N12 => 1/2 NPT** **XCS-P = plastic body**

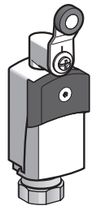
**XCS-D3●10●●●**
**XCS-P3●10●●●**



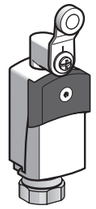
**XCS-D3●02●●●**
**XCS-P3●02●●●**



**XCS-D3●18●●●**
**XCS-P3●18●●●**



**XCS-D3●19●●●**
**XCS-P3●19●●●**



***English***

The devices have been designed in compliance with the standards currently in effect: IEC 60947, EN 292, EN 60204, EN 1088 to ensure the safety of machine operators and operating reliability.
When correctly installed they can provide a category 3 control circuit per EN 954 (2 redundant NC contacts) or a category 4 control circuit per EN 954 (if combined with the PREVENTA XPS safety module).

***Français***

Les appareils ont été conçus d'après les normes en vigueur : IEC 60947, EN 292, EN 60204, EN 1088, afin d'assurer la sécurité des opérateurs machines et la fiabilité de fonctionnement.
Correctement installés, ils permettent d'obtenir un circuit de commande de catégorie 3 selon EN 954 (2 contacts "O" utilisés en redondance) ou un circuit de commande de catégorie 4 selon EN 954 (avec l'emploi du module de sécurité PREVENTA XPS).

***Deutsch***

Die Geräte wurden gemäß den geltenden Normen IEC 60947, EN 292, EN 60204, EN 1088 entwickelt und gewährleisten damit die Sicherheit für den Maschinenbediener sowie eine hohe Betriebszuverlässigkeit.
Bei einer korrekten Installation erhalten Sie eine Steuerschaltung der Klasse 3 gemäß EN 954 (2 redundante «O»-Kontakte) oder eine Steuerschaltung der Klasse 4 gemäß EN 954 (bei Einsatz des Sicherheitsmoduls PREVENTA XPS).

***Español***

Los aparatos han sido diseñados según las normas vigentes: IEC 60947, EN 292, EN 60204, EN 1088, para asegurar la seguridad de los operadores de máquinas y la fiabilidad del funcionamiento.
Cuando su instalación es correcta, permiten conseguir un circuito de mando de categoria 3 según la norma EN 954 (2 contactos «O» utilizados en redundancia) o un circuito de mando de categoria 4 según EN 954 (asociando el módulo de seguridad PREVENTA XPS).

***Italiano***

Gli apparecchi sono stati progettati secondo le norme in vigore : IEC 60947, EN 292, EN 60204, EN 1088 allo scopo di garantire la sicurezza degli operatori e l'affidabilità del funzionamento.
Se installati correttamente, essi consentono di ottenere un circuito di comando di categoria 3 secondo EN 954 (2 contatti NC usati in ridondanza) o un circuito di comando di categoria 4 secondo EN 954 (associando il modulo di sicurezza PREVENTA XPS).

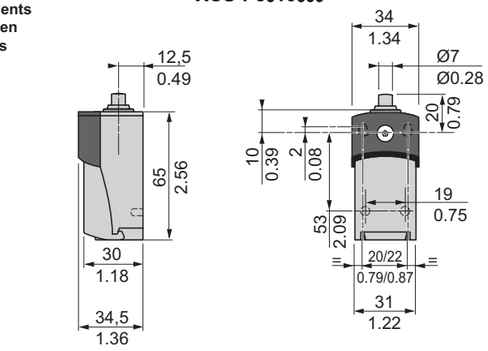
***Português***

Os aparelhos foram concebidos segundo as normas em vigor: IEC 60947, EN 292, EN 60204, EN 1088, de maneira a garantir a segurança dos operadores das máquinas e a fiabilidade de funcionamento.
Correctamente instalados, permitem a obtenção de um circuito de comando de categoria 3 segundo EN 954 (2 contactos «NF» utilizados em redundância) ou um circuito de comando de categoria 4 segundo a norma EN 954 (associando o módulo de segurança PREVENTA XPS).

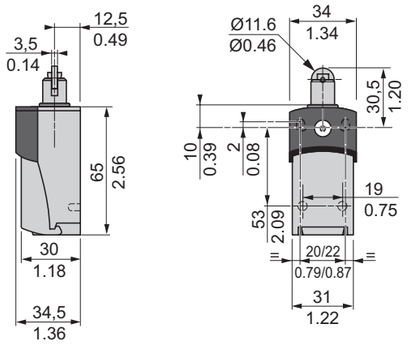
**Dimensions**
**Encombrements**
**Abmessungen**
**Dimensiones**
**Dimensioni**
**Dimensões**

**mm**
**in**

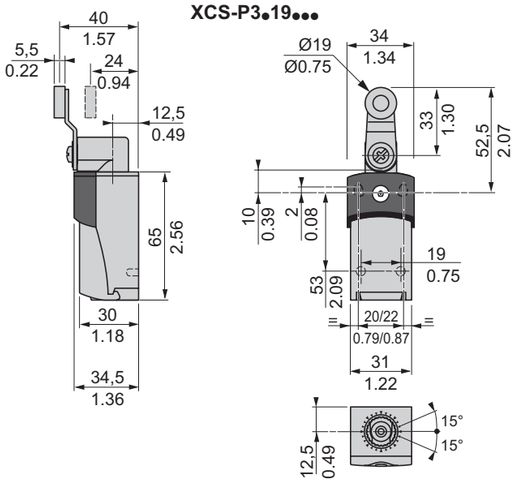
**XCS-P3●10●●●**

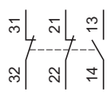
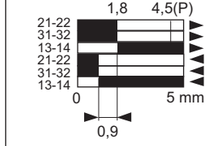
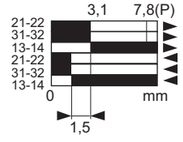
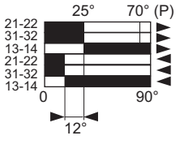
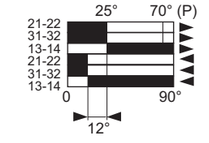
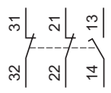
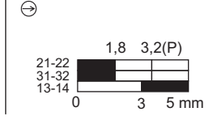
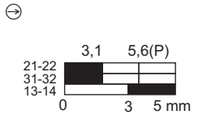
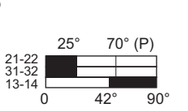
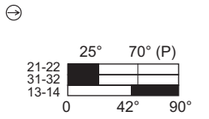



**XCS-P3●02●●●**




**XCS-P3●18●●●**
**XCS-P3●19●●●**




| **Contact status**<br>**Etat des contacts**<br>**Kontaktzustand** | **Estado de los contactos**<br>**Stato dei contatti**<br>**Estado dos contactos** | **XCS-D3●10●●●**<br>**XCS-P3●10●●●** | **XCS-D3●02●●●**<br>**XCS-P3●02●●●** | **XCS-D3●18●●●**<br>**XCS-P3●18●●●** | **XCS-D3●19●●●**<br>**XCS-P3●19●●●** |
|---|---|---|---|---|---|
| ■ Contact closed (1)<br>Contact fermé (1)<br>Kontakt geschlossen (1)<br>Contacto cerrado (1)<br>Contatto chiuso (1)<br>Contacto fechado (1) | □ Contact open (0)<br>Contact ouvert (0)<br>Kontakt geöffnet (0)<br>Contacto abierto (0)<br>Contatto aperto (0)<br>Contacto aberto (0) |  |  |  |  |
| | | Metal end plunger<br>A poussoir métallique<br>Metallstößel<br>De empujador metálico<br>Con pulsante metallico<br>Com botão metálico | Metal roller plunger<br>A poussoir à galet rotatif<br>Drehbarer Rollenstößel<br>De empujador de rodillo metálico<br>Con pulsante a rullo<br>Com botão de rolete | Roller lever thermoplastic<br>A levier à galet thermoplastique<br>Thermoplastischer Rollenhebel<br>De palanca de rodillo termoplástico<br>Con leva a rullo in termoplastica<br>Com alavanca de rolete termoplástico | Roller lever steel<br>A levier à galet acier<br>Stahlrollenhebel<br>De palanca de rodillo de acero<br>Con leva a rullo in acciaio<br>Com alavanca de rolete em aço |
| | Minimum force for tripping<br>Effort ou couple mini d'actionnement<br>Minim. Auslösekraft oder -moment<br>Esfuerzo o par mínimo de accionamiento<br>Coppia minima per scatto automatico<br>Força mínima de accionamento | 15 N / 3.372 lbs | 12 N / 2.698 lbs | 0,1 N.m / 0.885 lb.in | 0,1 N.m / 0.885 lb.in |
| | Minimum force for positive/direct opening<br>Effort ou couple d'ouverture positive<br>Zwangsöffnungskraft oder -moment<br>Esfuerzo o par de apertura positiva<br>Coppia di apertura positiva<br>Força mínima de abertura positiva | 45 N / 10.116 lbs | 36 N / 8.093 lbs | 0,25 N.m / 2.212 lb.in | 0,25 N.m / 2.212 lb.in |
| | Maximum actuation speed<br>Vitesse d'attaque maximum<br>Maximale Antriebsgeschwindigkeit<br>Velocidad máxima de disparo<br>Velocità massima di azionamento<br>Velocidade máxima de actuação | 0,5 m/s | 0,5 m/s | 1,5 m/s | 1,5 m/s |
|  | | **XCS-D3910●●●**<br>**XCS-P3910●●●**<br> | **XCS-D3902●●●**<br>**XCS-P3902●●●**<br> | **XCS-D3918●●●**<br>**XCS-P3918●●●**<br> | **XCS-D3919●●●**<br>**XCS-P3919●●●**<br> |
|  | | **XCS-D3710●●●**<br>**XCS-P3710●●●**<br> | **XCS-D3702●●●**<br>**XCS-P3702●●●**<br> | **XCS-D3718●●●**<br>**XCS-P3718●●●**<br> | **XCS-D3719●●●**<br>**XCS-P3719●●●**<br> |

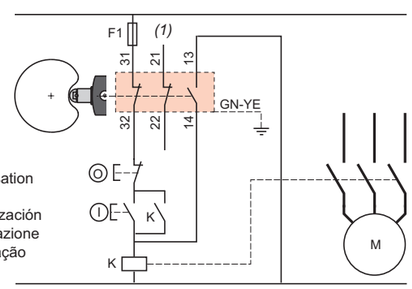
(P) : Positive/direct opening point / Point de positivité / Positivpunkt / Punto de positividad / Punto di apertura positivo / Ponto de abertura positiva

**Wiring diagram**
**Mise en œuvre électrique**
**Elektrische Installation**
**Instalación eléctrica**
**Collegamenti elettrici**
**Instalação eléctrica**

**⚠ DANGER**
**HAZARDOUS VOLTAGE**
Disconnect all power before working on equipment.
**Electric shock will result in death or serious injury.**

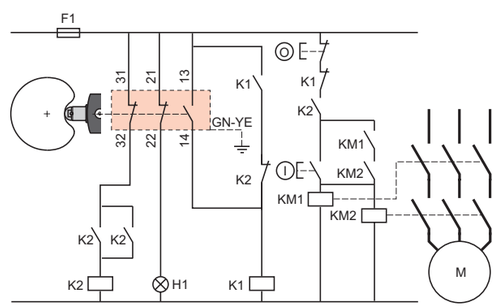
✱ For mechanical/electrical redundancy, add another switch with positive/direct opening contacts
Pour une redondance mécanique et électrique, ajouter un autre interrupteur à manoeuvre positive d'ouverture
Für mechanische und elektrische Redudanz, wird ein weiterer Schalter mit Zwangsöffnung benötigt
Para conseguir una redundancia mecánica y eléctrica, añadir otro interruptor de posición de apertura positiva
Per realizzare la ridondanza meccanica ed elettrica, inserire un altro finecorsa a manovra positiva d'apertura
Para uma redundância mecânica e eléctrica, juntar um outro interruptor fim-de-curso com manobra positiva de abertura

**Cat. 1 (EN 954-1)**
**XCS-D/P**
**NC + NC + NO**

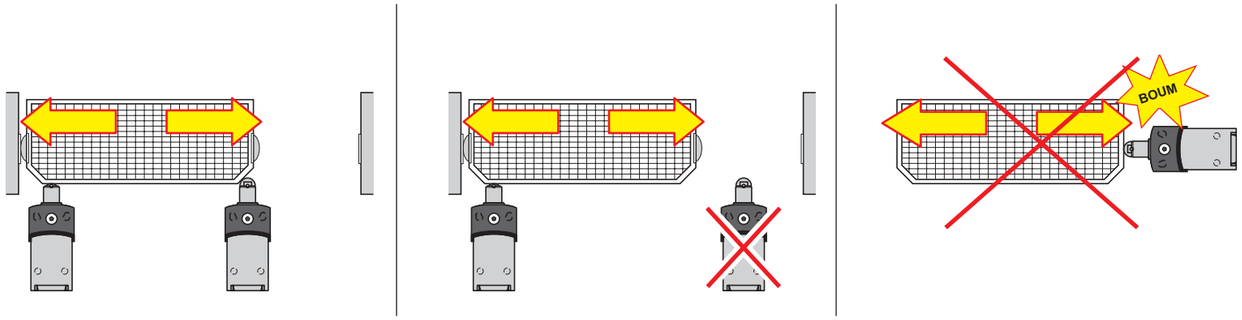



*(1)* Signaling contact
Contact de signalisation
Signalkontakt
Contacto de señalización
Contatto di segnalazione
Contato de sinalização

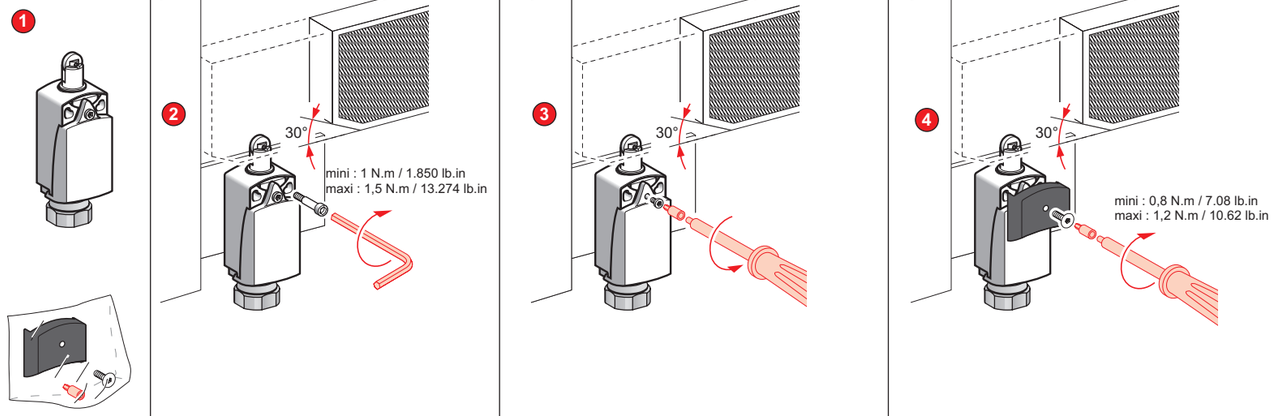
**Cat. 3* (EN 954-1)**
**XCS-D/P**
**NC + NC + NO**



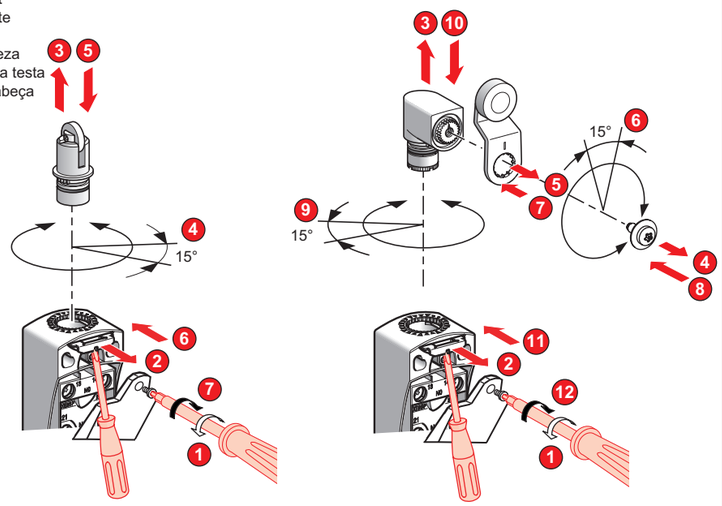
**Servicing precautions**
**Précautions lors d'intervention**
**Vorsichtsmaßnahmen beim Eingriff**
**Precauciones a tomar durante la intervención**
**Precauzioni al momento della manutenzione**
**Precauções a tomar durante uma intervenção**




**Setting up**
**Mise en œuvre**
**Einrichten**
**Instalación**
**Installazione**
**Instalação**

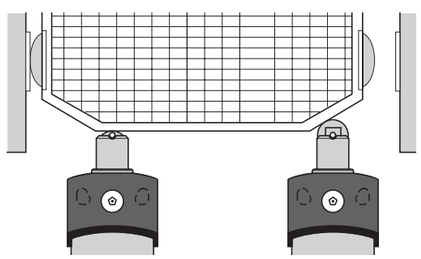



Head adjustment
Réglage de la tête
Kopfregelung
Ajuste de la cabeza
Regolazione della testa
Regulação da cabeça









Closed
Fermeture
Geschlossen
Cerrado
Chiusura
Fechado

Opened
Ouverture
Geöffnet
Abierto
Apertura
Aberto

## Characteristics

| | |
|---|---|
| **Ambient air temperature** | Operation : - 13 F to 158 F (-25...+70 C) ... Storage : -40 F to 158 F (- 40…+70 C) |
| **Vibration resistance** | 25 gn (10-500 Hz) conforming to IEC 60068-2-6 |
| **Shock resistance** | 50 gn (18 ms) conforming to IEC 60068-2-27 |
| **Protection against electric shock** | Class I (XCS-D), Class II (XCS-P), as per IEC 61140, NFC 20 030 |
| **Rated operating characteristics** | **~ AC-15, B300:Ue = 240V, Ie = 1,5A,**<br>**⎓ DC-13, R300 : Ue = 250V, Ie = 0,1A conforming to IEC 60 947-5-1, EN 60 947-5-1** |
| **Uimp** | 4 kV conforming to IEC 60 947-1, IEC 60 664 |
| **Short-circuit protection** | 6 A gG (gl) cartridge fuse (use type CC in the United States) |
| **Connecting** | On screw clamps, tightening capacity : min 1#22 AWG (1 x 0.34 mm2), max 1#16 AWG (1 x 1 mm2) or 2#18 AWG (2 x 0.75 mm2), |
| **Minimum actuation speed** | Snap action contact: 0.01 m/mn, slow break contact: 6 m/mn |

## Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Température de l'air ambiant** | Pour fonctionnement : - 25…+70 C..... Pour stockage : - 40…+70 C |
| **Tenue aux vibrations** | 25 gn (10…500 Hz) selon IEC 60068-2-6 |
| **Tenue aux chocs** | 50 gn (durée 18 ms) selon IEC 60068-2-27 |
| **Protection contre les chocs électriques** | Classe I (XCS-D), Classe II (XCS-P), selon IEC 61140, NFC 20 030 |
| **Caractéristiques assignées d'emploi** | **~ AC-15, B300:Ue = 240V, Ie = 1,5A,**<br>**⎓ DC-13, R300 : Ue = 250V, Ie = 0,1A selon IEC 60 947-5-1, EN 60 947-5-1** |
| **Uimp** | 4 kV selon IEC 60 947-1, IEC 60 664 |
| **Protection contre les courts-circuits** | Cartouche fusible 6 A gG (gl) |
| **Raccordement par câble** | Sur bornes à vis étriers, capacité de serrage : min 1 x 0.34 mm2, max 1 x 1 mm2 ou 2 x 0.75 mm2 |
| **Vitesse d'attaque minimum** | Contact à action brusque : 0,01 m/mn, contact à action dépendante : 6 m/mn |

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Umgebungs-temperatur** | Betrieb : - 25…+70 C ..... Lagerung : - 40…+70 C |
| **Vibrations-festigkeit** | 25 gn (10…500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| **Schockfestigkeit** | 50 gn (Dauer 18 ms) gemäß IEC 60068-2-27 |
| **Schutz gegen Spannungstöße** | Klasse I (XCS-D), Klasse II (XCS-P), gemäß IEC 61140, NFC 20 030 |
| **Nennbetriebsdaten** | **~ AC-15, B300:Ue = 240V, Ie = 1,5A,**<br>**⎓ DC-13, R300 : Ue = 250V, Ie = 0,1A gemäß IEC 60 947-5-1, EN 60 947-5-1** |
| **Uimp** | 4 kV gëmaß IEC 60 947-1, IEC 60 664 |
| **Kurzschlußschutz** | Sicherung 6 A gG (gl) |
| **Anschluß** | Auf Schraubbügelklemmen, Anziehvermögen : mini : 1 x 0.34 mm2, maxi : 1 x 1 mm2 oder 2 x 0.75 mm2 |
| **Minimale Antriebsgeschwindigkeit** | Unverzögerter Kontakt: 0,01 m/mn, Verzögerter Kontakt: 6 m/mn |

## Características

| | |
|---|---|
| **Temperaturas ambiente** | Para funcionamiento: - 25 .... +70 C..... Para almacenamiento: - 40…+70 C |
| **Resistencia a las vibraciones** | 25 gn (10 ... 500 Hz) según IEC 60068-2-6 |
| **Resistencia a los impactos** | 50 gn (duración 18 ms) según IEC 60068-2-27 |
| **Protección contra las descargas eléctricas** | Clase I (XCS-D), Clase II (XCS-P), según IEC 61140, NFC 20 030 |
| **Características de uso** | **~ AC-15, B300:Ue = 240V, Ie = 1,5A,**<br>**⎓ DC-13, R300: Ue = 250V, Ie = 0,1A según IEC 60 947-5-1, EN 60 947-5-1** |
| **Uimp** | 4 kV según IEC 60 947-1, IEC 60 664 |
| **Protección contra los cortocircuitos** | Cartucho fusible 6 A gG (gl) |
| **Conexión** | En terminales de tornillos estribos, capacidad de apriete: mín.: 1 x 0.34 mm2, máx.: 1 x 1 mm2 o 2 x 0.75 mm2 |
| **Velocidad mínima de disparo** | Contacto rápido: 0,01 m/mn, contacto lento: 6 m/mn |

## Caratteristiche

| | |
|---|---|
| **Temperatura dell'aria ambiente** | Funzionamento: - 25...+70 C.....Immagazzinaggio: - 40…+70 C |
| **Tenuta alle vibrazioni** | 25 gn (10 … 500 Hz) secondo IEC 60068-2-6 |
| **Tenuta agli urti** | 50 gn (durata 18 mis) secondo IEC 60068-2-27 |
| **Protezione contro gli choc elettrici** | Classe I (XCS-D), Classe II (XCS-P), secondo IEC 61140, NFC 20 030 |
| **Caratteristiche nominali d'impiego** | **~ AC-15, B300:Ue = 240V, Ie = 1,5A,**<br>**⎓ DC-13, R300 : Ue = 250V, Ie = 0,1A secondo IEC 60 947-5-1, EN 60 947-5-1** |
| **Uimp,tensione nominale de tenuta agli urti** | 4 kV secondo IEC 60 947-1, IEC 60 664 |
| **Protezione contro i cortocircuiti** | Fusibile 6 A gG (gl) |
| **Collegamento** | Su morsetti a vite serrafilo, capacità di chiusura : mini : 1 x 0.34 mm2, maxi : 1 x 1 mm2 o 2 x 0.75 mm2 |
| **Velocità minima di azionamento** | Contatto a scatto rapido : 0,01 m/mn, contatto ad apertura lenta: 6 m/mm |

## Características

| | |
|---|---|
| **Temperatura ambiente** | Funcionamento: - 25...+40 C ..... Armazenagem:- 40…+70 C |
| **Comportamento às vibrações** | 25 gn (10 ... 500 Hz) segundo IEC 60068-2-6 |
| **Comportamento aos choques** | 50 gn (duração 18 ms) segundo IEC 60068-2-27 |
| **Protecção contra os choques eléctricos** | Classe I (XCS-D), Classe II (XCS-P), segundo IEC 61140, NFC 20 030 |
| **Características estipuladas de emprego** | **~ AC-15, B300:Ue = 240V, Ie = 1,5A,**<br>**⎓ DC-13, R300:Ue = 250V, Ie = 0,1A segundo IEC 60 947-5-1,** |
| **Uimp** | 4 kV segundo IEC 60 947-1, IEC 60 664 |
| **Protecção contra curtos-circuitos** | Cartucho fusível 6 A gG (gl) |
| **Ligações** | Terminais com parafusos de aperto, capacidade de aperto: min.: 1 x 0.34 mm2, máx.: 1 x 1 mm2 o 2 x 0.75 mm2 |
| **Velocidade mínima de activação** | Contacto de acção brusca: 0,01 m/mn, contacto de acção lenta: 6 m/mn |