

## ESPAÑOL

### Cascada de protección enchufable contra sobretensiones para circuitos EX ia

En zonas expuestas a peligro de explosión tienen que observar-se las prescripciones y los certificados de prueba tipo correspondientes de los sensores y de los aparatos de alimentación. **PT 2XEX(I)...** para la protección de dos circuitos de señales sin potencial de tierra




**PT 4-EX(I)...** para la protección de cuatro conductores de señales sin potencial de tierra, un circuito

#### 1. Indicaciones de seguridad:

Los módulos de protección contra sobretensiones tienen que instalarse en una caja homologada para el tipo de protección y aplicación previsto según IEC 60079-0, EN 61241-11, IEC 61241-11 y IEC 60079-11.

Tienen que considerarse las indicaciones de seguridad y de instalación del fabricante.

En el montaje deben observarse las normas nacionales y las instrucciones de seguridad. Antes del montaje debe controlarse el perfecto estado del PLUGTRAB PT...EX(I) ... Si se observa un deterioro u otros defectos exteriores no debe montarse PLUGTRAB PT...EX(I) ... La tensión de servicio de los sistemas a proteger no debe sobrepasar la tensión de servicio máxima admisible de PLUGTRAB PT...EX(I) ... En intervenciones contrarias al reglamento y modificaciones en el módulo, extingue el derecho de garantía.

	Según el estándar UL rige para el artículo PT 2xEX(I)-24DC-ST / 2838225 & PT 2xEX(I)-BE / 2839279
	Apto para su uso en áreas expuestas a peligro de explosión en la clase 1, división 2, grupos A, B, C y D solamente en zonas no expuestas a riesgo de explosión.
	<b>Precaución: ¡Peligro de explosión!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>No desconecte nunca el dispositivo bajo tensión, a menos que en la atmósfera circundante no haya concentraciones inflamables.</li><li>La sustitución de componentes podría cuestionar la adecuación para la clase 1, división 2.</li></ul>

#### 2. Conexión

Conecte las líneas no protegidas que arriban con los bornes de entrada 1-3-5-7-9-11 (IN). Las líneas hacia el aparato a proteger están conectadas con los bornes de salida 2-4-6-8-10-12 (OUT). Con todos los elementos de base los bornes 3-4 están conectados directamente con el pie de montaje metálico del descargador. Una conexión suplementaria entre los bornes 3-4 y el carril no es necesario. Observación para PT2XEX(I).... dos circuitos de señales separados de seguridad intrínseca sin potencial de tierra (borne 1, 5 y 7, 11). Estos circuitos tienen que instalarse separados entre sí. Los datos de entrada internos (ver datos técnicos) son válidos sólo para un circuito de seguridad intrínseca.

#### 3. Conexión equipotencial

Conecte el conductor del pie del descargador (bornes 3-4 o carril) con la conexión equipotencial puesta a tierra de la instalación por el camino más corto. La conexión equipotencial tiene que realizarse según las normas en vigor.

#### 4. Mediciones de aislamiento

Antes de efectuar una medición de aislamiento en la instalación eléctrica, extraiga la protección enchufable. De otra manera puede dar lugar a mediciones incorrectas. Una vez realizada la medición de aislamiento enchufe de nuevo la protección enchufable en el elemento de base.

#### 5. Indicaciones de instalación

Según EN 60079-14 y IEC 60079-14, el lugar de instalación de PT...EX(I).... es la zona Ex 1 y 2. Los circuitos de señales pueden disponerse hasta en la zona Ex 0.



**Condiciones especiales**  
PLUGTRAB PT...EX(I) ... tiene que montarse en una carcasa que:

- Las aplicaciones en ámbitos expuestos a peligro de explosión provocado por polvo:
- La temperatura en la superficie de la caja se determina mediante  $T_{superficie} = 85^{\circ}C + T_a - 40^{\circ}C$ ; valor mínimo 85 °C, valor máximo 135 °C). El depósito de polvo no debe sobrepasar un espesor de capa de 5 mm.
- Cumpla como mínimo los requerimientos para la categoría de dispositivos III de las normas EN 60079-0 e IEC 60079-0, garantizando un grado de protección de al menos IP6X en consonancia con EN 60529 e IEC 60529.

En aplicaciones en zonas expuestas a peligro de explosión, causadas por gas:

- Garantice un grado de protección de al menos IP20 en consonancia con EN 60529 e IEC 60529. Cuando las condiciones del entorno exijan un grado de protección mayor habrá que tomar las medidas adecuadas en la instalación.

#### 6. Certificado de prueba tipo

KEMA 00ATEX 1099X  
IECEX KEM 10.0063 X  
 II 1 G Ex ia IIC T4...T6 Ga  
 II 1 D Ex ia III C T135 °C...T85 °C Da

BR-Ex ia IIC T4...T6, AEX-10346-X  
Circuito de salida (bornes 2, 6, 8 y 12):

en grado de protección frente a ignición de seguridad intrínseca "Ex ia IIC". Los datos de salida se ajustan a los datos de entrada de los circuitos intrínsecamente seguros conectados de forma externa al circuito de entrada. Para las disposiciones de máxima capacidad (C<sub>0</sub>) e inductividad (L<sub>0</sub>) externa admisibles hay que considerar también los valores de capacidad (C<sub>i</sub>) e inductividad (L<sub>i</sub>) interna.

## PORTUGUÊS

### Cascata de encaixe para proteção contra sobretensão para circuitos EX ia

Em áreas com perigo de explosão, é preciso respeitar as respectivas diretrizes e os certificados de conformidade dos sensores e dos equipamentos de alimentação.




**PT 2XEX(I)...** to protect two floating signal circuits  
**PT 4-EX(I)...** para a proteção de quatro fios de circuito de sinal flutuante, um circuito

#### 1. Avisos de segurança:

Os equipamentos de proteção contra surtos devem ser instalados para o respectivo tipo de proteção contra ignição e a aplicação prevista, em uma carcaça certificada, de acordo com as normas IEC 60079-0, EN 61241-11, IEC 61241-11 e IEC 60079-11.

Seguir as instruções de segurança e de montagem do fabricante. Durante a instalação, observe as normas e os regulamentos de segurança nacionais. Antes da instalação, deve ser verificado se o PLUGTRAB PT...EX(I) ... sofreu danificação externa. Se detectar uma danificação ou uma outra falha, o PLUGTRAB PT...EX(I) ... não pode ser instalado. A tensão de serviço dos sistemas a serem protegidos não pode ultrapassar a tensão de serviço máxima admissível do PLUGTRAB PT...EX(I) ...

O direito de garantia é anulado no caso de intervenções e alterações não autorizadas no dispositivo.

	Conforme a norma UL, é válido para os artigos PT 2xEX(I)-24DC-ST / 2838225 & PT 2xEX(I)-BE / 2839279
	•Destina-se à aplicação na classe 1, divisão 2, grupo A, B, C e D em áreas com perigo de explosão ou apenas em áreas sem perigo de explosão.
	<b>Cuidado: Perigo de explosão!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Não desligar o aparelho sob tensão, a não ser que não haja concentração com risco de ignição na área.</li><li>•A substituição de componentes pode colocar em risco a adequação para a classe 1, divisão 2.</li></ul>

#### 2. Conexão

Conecte cabos não protegidos de entrada nos terminais de entrada 1-3-5-7-9-11 (IN). Os fios para o dispositivo a ser protegido são conectados nos terminais de saída 2-4-6-8-10-12 (OUT). Em todos os elementos base, os terminais 3-4 são diretamente conectados ao pé de montagem metálico do condutor de descarga. Uma ligação adicional entre os terminais 3-4 e a régua de conexão não é necessária. Observação para PT2XEX(I).... dois circuitos de separação de sinal operados sem voltagem terra corrente autoseguros (terminais 1, 5 and 7, 11). Devem ser instalados separados. Os dados de entradas internas (ver dados técnicos) apenas valem para um circuito de segurança intrínseca.

#### 3. Conexão equipotencial

Conduza a ligação do ponto final do condutor de descarga (terminais 3-4 da régua de conexão) no trajeto mais curto para a conexão equipotencial aterrada do sistema. A compensação de potencial deve ser efetuada de acordo com o nível tecnológico atual.

#### 4. Medições de isolamento

Antes de uma medição de isolamento no sistema, desconecte o conector de proteção. Caso contrário, podem ocorrer falhas de medição. Após a medição de isolamento, insira novamente o conector no elemento base.

#### 5. Instruções de instalação

De acordo com a EN 60079-14 e IEC 60079-14, o local de instalação de PT...EX(I).... é a zona Ex 1 e 2. Os circuitos de sinalização podem conduzir até a zona Ex 0.



**Condições especiais**  
PLUGTRAB PT...EX(I) ... deve ser montado em uma caixa que:

- Em aplicações em áreas com perigo de explosão provocada por poeiras:
- A temperatura da superfície da carcaça é determinada por  $T_{superficie} = 85^{\circ}C + T_a - 40^{\circ}C$ ; (valor mínimo 85 °C, valor máximo 135 °C). O depósito de pó não deve ultrapassar uma espessura de 5 mm.
- Cumpra no mínimo as exigências relevantes das normas EN 60079-0 e IEC 60079-0 para a categoria de unidades III e garanta um tipo de proteção de no mínimo IP6X em conformidade com EN 60529 e IEC 60529.

Em aplicações em áreas com perigo de explosão provocada por gás:

- Garantia de um tipo de proteção de no mínimo IP20 em conformidade com EN 60529 e IEC 60529. Se um tipo de proteção mais elevado for necessário devido às condições ambientais, algumas ações adequadas tornam-se necessárias na instalação.

#### 6. Certificado de conformidade

KEMA 00ATEX 1099X  
IECEX KEM 10.0063 X  
 II 1 G Ex ia IIC T4...T6 Ga  
 II 1 D Ex ia III C T135 °C...T85 °C Da

BR-Ex ia IIC T4...T6, AEX-10346-X

Circuito de saída (bornes 2, 6, 8 e 12):  
no grau de proteção contra ignição «Segurança intrínseca» Ex ia IIC. Os dados de saída dependem dos dados de entrada dos circuitos de segurança intrínseca externos ligados nos circuitos de entrada. Aqui devem ser observadas as determinações dos valores máximos admissíveis da capacidade externa (C<sub>0</sub>) e da indutividade externa (L<sub>0</sub>) bem como dos valores da capacidade interna (C<sub>i</sub>) e da indutividade interna (L<sub>i</sub>).

## FRANÇAIS

### Protection antisurtension « en cascade » enfichable pour circuits Ex ia

En atmosphères explosibles, les directives et les certificats d'essai de type correspondant aux capteurs et appareils d'alimentation sont à prendre en considération.




**PT 2XEX(I)...** pour la protection pour deux circuits de signal indépendants du potentiel de terre  
**PT 4-EX(I)...** pour la protection de quatre fils de signaux indépendants du potentiel de terre, un circuit

#### 1. Consignes de sécurité

Les appareils de protection antisurtension doivent être installés selon IEC 60079-0, EN 61241-11, IEC 61241-11 et IEC 60079-11 sur les boîtiers certifiés pour le mode de protection respectif et l'application prévue. Les instructions de sécurité et de montage du constructeur doivent être respectées.

Pour le montage, respectez les prescriptions et les dispositions nationales en matière de sécurité. Avant de le monter, vérifiez que le PLUGTRAB PT...EX(I) ... ne présente pas de dommages extérieurs ou autres défauts. Sinon, ce PLUGTRAB PT...EX(I) ... ne doit pas être monté. La tension de service des systèmes à protéger ne doit pas dépasser la tension de service maximale admissible du PLUGTRAB PT...EX(I) ...

Toute manipulation en infraction aux dispositions réglementaires ou toute modification apportée au module rend la garantie caduque.

	Selon les spécifications UL, l'article PT 2xEX(I)-24DC-ST / 2838225 & PT 2xEX(I)-BE / 2839279
	•Convient à l'utilisation dans la classe 1, division 2, groupes A, B, C et D dans des atmosphères explosives ou non.
	<b>Attention : Risque d'explosion !</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Ne jamais éteindre l'appareil en présence de tension, à moins que l'atmosphère ne présente aucune concentration inflammable.</li><li>•Le remplacement de composants peut remettre en question l'utilisation dans la classe 1, division 2.</li></ul>

#### 2. Connexion

Raccordez les lignes d'entrée non-protégées aux blocs de jonction 1-3-5-7-9-11 (IN). Les lignes allant vers l'appareil à protéger sont raccordées aux blocs de jonctions de sortie 2-4-6-8-10-12 (OUT). Sur tous les éléments de base les blocs de jonctions 3-4 sont directement raccordés avec le pied de montage métallique du paratonnerre. Une connexion supplémentaire entre les blocs de jonctions 3-4 et le profilé support n'est pas nécessaire. Indication concernant PT2XEX(I).... Deux circuits de signal indépendants du potentiel de terre à sécurité intrinsèque (bloc de jonction 1, 5 et 7, 11). Ceux-ci doivent être installés séparés l'un de l'autre. Les données d'entrée internes (voir données techn.) s'appliquent uniquement pour le circuit à sécurité intrinsèque.

#### 3. Equipotentialité

Aenez la ligne de liaison depuis la base du parafoudre (bornes 3-4 ou profilé) par le plus court chemin jusqu'au système d'équipotentialité de l'installation mis à la terre. L'équipotentialité doit être réalisée dans les règles de l'art.

#### 4. Mesure de l'isolement

Avant toute mesure d'isolement dans l'installation, retirez la fiche, sous peine d'erreurs de mesures. Remettez la fiche dans l'embase après les mesures.

#### 5. Instructions d'installation

Le lieu d'installation de PT...EX(I).... selon EN 60079-14 et IEC 60079-14 est zone Ex 1 et 2. Les circuits de signalisation peuvent conduire jusqu'en zone Ex 0.



**Exigences particulières**  
PLUGTRAB PT...EX(I) ... doit être monté dans un boîtier qui :

- Applications en atmosphères explosibles dues à la poussière:
  - La température à la surface du boîtier est déterminée par  $T_{surface} = 85^{\circ}C + T_a - 40^{\circ}C$ ; (valeur minimale 85 °C, valeur maximale 135 °C). Le dépôt de poussière ne doit pas avoir une épaisseur supérieure à 5 mm.
- Répond au moins aux exigences de la catégorie III des normes EN 60079-0 et CEI 60079-0 et garantit un indice de protection minimum de IP6X, conformément à EN 60529 et CEI 60529.

Pour les applications en atmosphères explosibles dues au gaz :

- Un indice de protection minimum de IP20 est garanti, conformément à EN 60529 et CEI 60529. Si les conditions ambiantes requièrent un indice de protection supérieur, il convient de prendre des mesures appropriées lors de l'installation.

#### 6. Certificat d'essai de type

KEMA 00ATEX 1099X  
IECEX KEM 10.0063 X  
 II 1 G Ex ia IIC T4...T6 Ga  
 II 1 D Ex ia III C T135 °C...T85 °C Da

BR-Ex ia IIC T4...T6, AEX-10346-X

Circuit de sortie (bornes 2, 6, 8 et 12) :  
mode de protection sécurité intrinsèque Ex ia IIC. Les données de sortie s'orientent sur les entrées de sortie des circuits électriques externes à sécurité intrinsèque raccordés aux circuits d'entrée. Lors de la définition de la capacité extérieure maximum admise (C<sub>0</sub>) et de l'inductance extérieure maximum admise (L<sub>0</sub>), il convient de tenir compte aussi des valeurs de la capacité intérieure (C<sub>i</sub>) et de l'inductance intérieure (L<sub>i</sub>).

## ENGLISH

### Pluggable surge protection cascade for Ex ia circuits

Relevant regulations and examination certificates of sensors and supply devices must be adhered to in potentially explosive areas.




**PT 2XEX(I)...** to protect two floating signal circuits  
**PT 4-EX(I)...** to protect four floating signal wires, one circuit

#### 1. Safety notes:

The surge protection devices are to be installed in an approved housing as per IEC 60079-0, EN 61241-11, IEC 61241-11 and IEC 60079-11 for the respective protection type and the intended application.

The safety and installation instructions of the manufacturer must be observed. For mounting, please observe the national regulations and safety regulations. Before assembly, PLUGTRAB PT...EX(I) ... is to be checked for external damage. If damage or any other defect is detected, PLUGTRAB PT...EX(I) ... must not be mounted. The operating voltage of the systems to be protected must not exceed the maximum permissible operating voltage of PLUGTRAB PT...EX(I) ...

The manufacturer's warranty no longer applies if the equipment is tampered with in any way.

	In acc. with the UL standard, the following applies for product PT 2xEX(I)-24DC-ST / 2838225 & PT 2xEX(I)-BE / 2839279
	• Suitable for use in class 1, division 2, group A, B, C and D hazardous locations, or nonhazardous locations only
	<b>Warning: Explosion hazard!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Do not disconnect equipment while the circuit is live or unless the area is known to be free of ignitable concentrations.</li><li>• Substitution of any component may impair suitability for class 1, division 2.</li></ul>

#### 2. Connection

Connect the incoming and unprotected conductors to the terminal blocks 1,3,5,7,9,11 (IN). The conductors to the device to be protected are connected to the terminal blocks 2,4,6,8,10,12 (OUT). The terminal blocks 3,4 are directly bonded via the metal mounting foot of the base element to the mounting rail. There is no need for any additional conductor between the terminals 3 and 4 and the mounting rail. Note for PT2XEX(I).... Two disconnected intrinsically safe and floating signal circuits (terminal block 1, 5 and 7, 11). These must be installed separately from each other. The inner input data (see technical data) is applicable only for an intrinsically safe circuit.

#### 3. Equipotential bonding

Lead the connecting line from the base point of the arrester (terminal blocks 3-4 or mounting rail) along the shortest possible route to the equipotential bonding of the system. The equipotential bonding must be designed according to the latest technology.

#### 4. Insulation measurements

Unplug the protective plug before performing an insulation measurement in the system. Otherwise inaccurate measurements are possible. Re-insert the plug into the base element after the insulation measurement.

#### 5. Installation notes

The installation point of PT ... EX (I) ... is Ex zone 1 and 2 in accordance with EN 60079-14 and IEC 60079-14. The signal circuits can be routed in up to Ex-Zone 0.

**Special conditions**  
PLUGTRAB PT...EX(I) ... must be installed in a housing that:  
Applications in potentially explosive areas caused by dust:



- The surface temperature of the housing is determined with the help of  $T_{surface} = 85^{\circ}C + T_a - 40^{\circ}C$ ; (minimum value 85 °C, maximum value 135 °C). The dust deposit layer may not be thicker than 5 mm.

- At least the requirements for EN 60079-0 and IEC 60079-0 pertinent for the device category III are fulfilled and a degree of protection of at least IP6X ensures in agreement with EN 60529 and IEC 60529.

Use in potentially explosive areas as a result of gas:

- A degree of protection of at least IP 20 ensures in agreement with EN 60529 and IEC 60529. If a higher degree of protection is needed due to the ambient conditions, then appropriate measures need to be taken in during the installation.

#### 6. Examination certificate

KEMA 00ATEX 1099X  
IECEX KEM 10.0063 X  
 II 1 G Ex ia IIC T4...T6 Ga  
 II 1 D Ex ia III C T135 °C...T85 °C Da

BR-Ex ia IIC T4...T6, AEX-10346-X

Output circuits (Terminals 2, 6, 8 and 12):  
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC. The output parameters are equal to the input parameters of the external intrinsically safe circuits connected to the input circuit. For the determination of the maximum allowed external capacitance (C<sub>0</sub>) and inductance (L<sub>0</sub>), the values of the internal capacitance (C<sub>i</sub>) and inductance (L<sub>i</sub>) shall be taken into account.

Fundamental safety and health requirements in accordance with:

EN 60079-0: 2009	IEC 60079-0:2007-10
EN 60079-11: 2007	IEC 60079-11:2006
EN 60079-26: 2007	IEC 60079-26:2006
EN 61241-11: 2006	IEC 61241-11:2005

## DEUTSCH

### Steckbare Überspannungsschutz-Kaskade für Ex ia-Stromkreise

In explosionsgefährdeten Bereichen müssen die entsprechenden Vorschriften und Baumusterprüfbescheinigungen der Sensoren und der Versorgungsgeräte beachtet werden.

**PT 2XEX(I)...** zum Schutz für zwei erdpotenzialfrei betriebene Signalkreise




**PT 4-EX(I)...** zum Schutz für vier erdpotenzialfrei betriebene Signaldern, ein Stromkreis

#### 1. Sicherheitsbestimmungen:

Die Überspannungsschutzgeräte sind für die jeweilige Zündschutzart und vorgesehene Anwendung, in einem bescheinigten Gehäuse zu installieren gemäß IEC 60079-0, EN 61241-11, IEC 61241-11 und IEC 60079-11. Die Sicherheits- und Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten.

Beachten Sie bei der Montage die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen. Vor der Montage ist PLUGTRAB PT...EX(I) ... auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Wird eine Beschädigung oder ein anderer Mangel festgestellt, darf PLUGTRAB PT...EX(I) ...nicht montiert werden. Die Betriebsspannung der zu schützenden Systeme darf die maximal zulässige Betriebsspannung von PLUGTRAB PT...EX(I) ... nicht überschreiten.

Bei bestimmungswidrigen Eingriffen und Veränderungen am Gerät erlischt der Gewährleistungsanspruch.

	Nach UL Standard gilt für Artikel PT 2xEX(I)-24DC-ST / 2838225 & PT 2xEX(I)-BE / 2839279
	•Geeignet für den Einsatz in Class 1, Division 2, Gruppe A, B, C und D in explosionsgefährdeten Bereichen oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.
	<b>Vorsicht: Explosionsgefahr!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Schalten Sie das Gerät nicht unter Spannung ab, es sei denn der Bereich enthält keine zündfähigen Konzentrationen.</li><li>•Der Austausch von Komponenten kann die Eignung für Class 1, Division 2, in Frage stellen.</li></ul>

#### 2. Anschluss

Schließen Sie die ankommenden ungeschützten Leitungen an den Eingangsklemmen 1-3-5-7-9-11 (IN) an. Die Leitungen zum schützenden Gerät werden an den Abgangsklemmen 2-4-6-8-10-12 (OUT) angeschlossen. Die Klemmen 3-4 sind bei allen Basiselementen direkt mit dem metallischen Montagefuß des Ableiters verbunden. Eine zusätzliche Verbindungsleitung zwischen den Klemmen 3-4 und der Tragschiene ist nicht erforderlich.

Hinweis zu PT2XEX(I).... Zwei getrennte eigensichere, erdpotenzialfrei betriebene Signalkreise (Klemme 1, 5 und 7, 11). Diese müssen getrennt voneinander installiert werden. Die inneren Eingangsdaten (siehe techn. Daten) gelten nur für einen eigensicheren Stromkreis.

#### 3. Potentialausgleich

Führen Sie die Verbindungsleitung vom Fußpunkt des Ableiters (Klemmen 3-4 oder Tragschiene) auf kürzestem Wege zum geerdeten Potentialausgleich der Anlage. Der Potentialausgleich muss nach Stand der Technik ausgeführt sein.

#### 4. Isolationsmessungen

Ziehen Sie vor einer Isolationsmessung in der Anlage den Schutzstecker. Anderenfalls sind Fehlmessungen möglich. Setzen Sie den Stecker nach der Isolationsmessung wieder in das Basiselement ein.

#### 5. Errichtungshinweise

Nach EN 60079-14 und IEC 60079-14 ist der Installationsort von PT...EX(I).... Ex-Zone 1 und 2. Die Signalkreise dürfen bis in die Ex-Zone 0 führen.



#### Besondere Bedingungen

- PLUGTRAB PT...EX(I) ... muss in ein Gehäuse montiert werden, das Bei Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen verursacht durch Staub:
  - Die Oberflächentemperatur am Gehäuse wird bestimmt durch  $T_{Oberfläche} = 85^{\circ}C + T_a - 40^{\circ}C$ ; (Mindestwert 85 °C; Höchstwert 135 °C). Die Staubablagerung darf eine Schichtdicke von 5 mm nicht überschreiten.
- mindestens die für Gerätecategory III zutreffenden Anforderungen der EN 60079-0 und IEC 60079-0 erfüllt und eine Schutzart von mindestens IP6X gewährleistet in Übereinstimmung mit EN 60529 und IEC 60529.

Bei Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen, verursacht durch Gas:



- Eine Schutzart von mindestens IP20 gewährleistet in Übereinstimmung mit EN 60529 und IEC 60529. Wenn durch die Umgebungs-Konditionen eine höhere Schutzart benötigt wird, dann müssen angemessene Maßnahmen in der Installation getroffen werden.

#### 6. Baumusterprüfbescheinigung

KEMA 00ATEX 1099X  
IECEX KEM 10.0063 X  
 II 1 G Ex ia IIC T4...T6 Ga  
 II 1 D Ex ia III C T135 °C...T85 °C Da

BR-Ex ia IIC T4...T6, AEX-10346-X

Ausgangsstromkreis (Klemmen 2, 6, 8 und 12):  
in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC. Die Ausgangsdaten richten sich nach den Eingangsdaten der externen an den Eingangsstromkreis angeschlossenen eigensichereren Stromkreise. Dabei sind bei Bestimmungen der höchstzulässigen äußeren Kapazität (C<sub>0</sub>) und Induktivität (L<sub>0</sub>) ebenfalls die Werte der inneren Kapazität (C<sub>i</sub>) und Induktivität (L<sub>i</sub>) zu berücksichtigen.

	<b>Einbauanleitung für den Elektroinstallateur</b>
	<b>Installation instructions for the electrician</b>

## ESPAÑOL

Exigencias de seguridad y para la salud fundamentales según:

EN 60079-0: 2009	IEC 60079-0:2007-10
EN 60079-11: 2007	IEC 60079-11:2006
EN 60079-26: 2007	IEC 60079-26:2006
EN 61241-11: 2006	IEC 61241-11:2005

### 7. Observación:

En el empleo del elemento de base PT 2XEX(I)-BE y PT 4-EX(I)-BE, las conexiones 9/10 (GND) están conectadas directamente con el carril a través del pie de montaje metálico y de esta manera también con el potencial de tierra local.adas en el pie de montaje por medio de un descargador de gas.

### 8. Para los esquemas de conexión (Fig. 2)

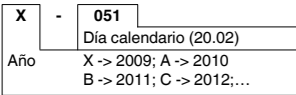
### 9. Autocodificación del elemento de base (Fig. 3)

① En el conector de repuesto se deben retirar las patillas de codificación de la espiga codificadora.

### 10.PT...-BE Elemento de base (Fig. 4)

### 11.Esquema de dimensiones (Fig. 5)

### 12. Marcado de la fecha de producción



### 13. Curva característica (Fig. 6)

Intensidad nominal en función de la temperatura ambiente, categoría térmica T4.

## PORTUGUÊS

Requisitos básicos de segurança e saúde em conformidade com:

EN 60079-0: 2009	IEC 60079-0:2007-10
EN 60079-11: 2007	IEC 60079-11:2006
EN 60079-26: 2007	IEC 60079-26:2006
EN 61241-11: 2006	IEC 61241-11:2005

### 7. Observação:

Ao utilizar os elementos base PT 2XEX(I)-BE e PT 4-EX(I)-BE, as conexões 9/10 (GND) estão conectadas com a régua de conexão diretamente pelo pé de montagem metálico.

### 8. Esquemas de conexão (Fig. 2)

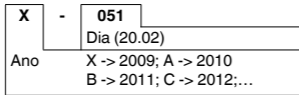
### 9. Autocodificação do elemento base (Fig. 3)

① Em um plugue sobressalente, é preciso remover a plaqueta de codificação do pino de codificação.

### 10.PT...-BE Elemento base (Fig. 4)

### 11.Esquema de dimensões (Fig. 5)

### 12. Identificação da data de fabrico



### 13. Característica (Fig. 6)

Corrente nominal dependendo da temperatura de ambiente, classe de temperatura T4.

## FRANÇAIS

Exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé:

EN 60079-0: 2009	IEC 60079-0:2007-10
EN 60079-11: 2007	IEC 60079-11:2006
EN 60079-26: 2007	IEC 60079-26:2006
EN 61241-11: 2006	IEC 61241-11:2005

### 7. Indication :

En utilisant les embases PT 2XEX(I)-BE et PT 4-EX(I)-BE, les connexions 9/10 (GND) sont directement reliées au profilé via le pied métallique de montage

### 8. Schémas électriques (Fig. 2)

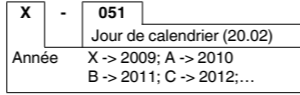
### 9. Détroupage automatique de l'embase (Fig. 3)

① Pour une fiche de rechange, le disque de détroupage doit être enlevé sur la tige de détroupage.

### 10.PT...-BE Embase (Fig. 4)

### 11.Schéma (Fig. 5)

### 12. Repérage date de production



### 13. Courbe caractéristique (Abb. 6)

Courant nominal en fonction de la température ambiante, classe de température T4.

## ENGLISH

### 7. Note:



When using the base elements PT 2XEX(I)-BE and PT 4-EX(I)-BE, the terminals 9,10 (GND) are directly bonded via the metal mounting foot to the mounting rail.

### 8. For circuit diagrams (Fig. 2)

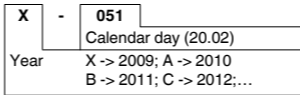
### 9. Self-coding of the base element (Fig. 3)

① When a replacement plug is used, the coding plate must be removed from the coding pin.

### 10.PT...-BE Base element (Fig. 4)

### 11.Dimensional drawing (Fig. 5)

### 12. Marking date of manufacture



### 13. Characteristic curve (Fig. 6)

Nominal current depending on the ambient temperature, temperature class T4.

## DEUTSCH

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach:

EN 60079-0: 2009	IEC 60079-0:2007-10
EN 60079-11: 2007	IEC 60079-11:2006
EN 60079-26: 2007	IEC 60079-26:2006
EN 61241-11: 2006	IEC 61241-11:2005

### 7. Hinweis:

Bei Verwendung der Basiselemente PT 2XEX(I)-BE und PT 4-EX(I)-BE sind die Anschlüsse 9/10 (GND) direkt über den metallenen Montagefuß mit der Tragschiene verbunden.

### 8. Schaltbilder (Abb. 2)

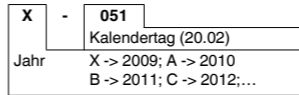
### 9. Selbstkodierung des Basiselementes (Abb. 3)

① Bei einem Ersatzstecker muss das Kodierplättchen am Kodierstift entfernt werden.

### 10.PT...-BE Basiselement (Abb. 4)

### 11.Maßbild (Abb. 5)

### 12. Kennzeichnung Produktionsdatum



### 13. Kennlinie (Abb. 6)

Nennstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, Temperaturklasse T4.

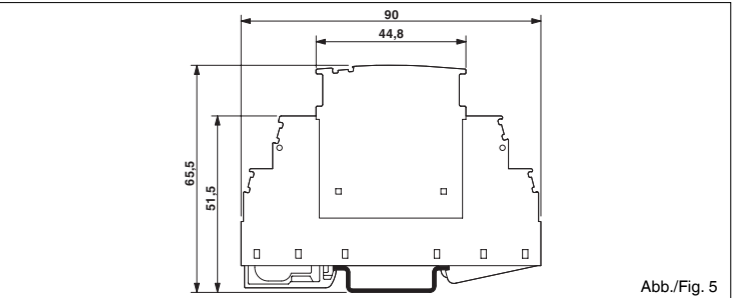


Abb./Fig. 5

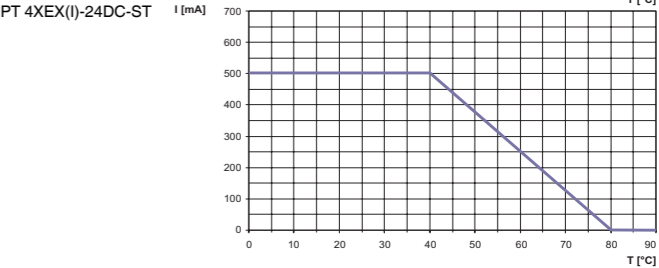
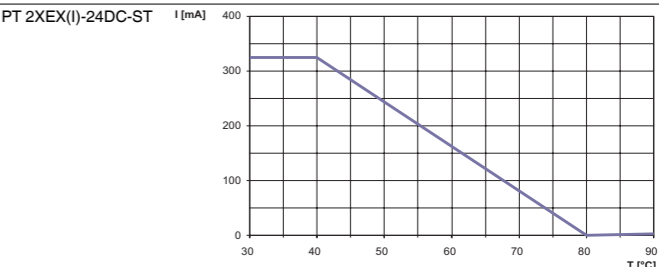


Abb./Fig. 6

## Datos técnicos

Tipo / Código	Protección enchufable
Clase de ensayo IEC	
Tensión constante máxima U <sub>C</sub>	
Corriente de rayo de prueba I <sub>imp</sub> (10/350) µs por pista	
Corriente nominal I <sub>N</sub>	
Corriente transitoria nominal I <sub>n</sub> (8/20) µs	Cond.-cond. / cond.-↓
Corriente transitoia suma (8/20) µs	
Limitación de la tensión de salida para 1 kV/µs	Cond.-cond. / cond.-↓
Tensión residual para I <sub>n</sub>	Cond.-cond.
Tiempo de reacción t <sub>a</sub>	Cond.-cond. / cond.-↓
Resistencia por pista	
Fusible previo máx.	
Grado de suciedad	
Categoría de sobretensiones	
Nivel de protección U <sub>p</sub>	Cond.-cond. / cond.-↓
Clase de combustibilidad según UL94	
Tipo de protección según IEC 60529 / EN 60 529	
Normas de ensayo	

Tipo / Código	Elemento de base
Datos de conexión	rígido / flexible / AWG
Rosca de tornillo / Par de apriete	
Longitud a desaislar	
Normas de ensayo	

Clase de temperaturas
La temperatura superficial máxima
<b>PT 2XEX(I)-24DC-ST + PT 2xEX(I)-BE</b>
Tensión de entrada máx. U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Corriente de entrada máx. I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Margen de temperatura ambiente
Capacidad interna máx. C <sub>i</sub>
Inductancia interna máx. L <sub>i</sub>
Potencia interna máx. P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
Constante de tiempo interna máx. t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )
<b>PT 4-EX(I)-24DC-ST + PT 4-EX(I)-BE</b>
Tensión de entrada máx. U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Corriente de entrada máx. I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Margen de temperatura ambiente
Capacidad interna máx. C <sub>i</sub>
Inductancia interna máx. L <sub>i</sub>
Potencia interna máx. P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
Constante de tiempo interna máx. t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )

## Dados técnicos

Tipo / Referência	Conector de proteção
Clase de verificação IEC	
Condutor de descarga-tensão de referência U <sub>C</sub>	
Corrente de impulso I <sub>imp</sub> (10/350) µs por circuito	
Corrente nominal I <sub>N</sub>	
Corrente nominal de descarga I <sub>n</sub> (8/20) µs	Fio-fio / Fio-↓
Corrente máxima de descarga (8/20) µs	
Limitação da tensão de saída com 1 kV/µs	Fio-fio / Fio-↓
Tensão residual com I <sub>n</sub>	Fio-fio
Tempo de reação t <sub>a</sub>	Fio-fio / Fio-↓
Resistência por circuito	
Máx. fusível de pré-proteção de acordo	
Grau de impurezas	
Categoria de surtos	
Nível de proteção U <sub>p</sub>	Fio-fio / Fio-↓
Clase de inflamabilidad conforme UL94	
Clase de proteção conf. IEC 60529 / EN 60529	
Normas de verificação	

Tipo / Referência	Elemento básico
Datos de conexão	rígido / flexível / AWG
Rosca / Binário de aperto	
Comprimento de desencapamento	
Normas de verificação	

Clase de temperaturas
La température maximale de surface
<b>PT 2XEX(I)-24DC-ST + PT 2xEX(I)-BE</b>
Tensão máx. de entrada U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Corrente máx. de entrada I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Gama da temperatura ambiente
Capacidade interna máx. C <sub>i</sub>
Indutância interna máx. L <sub>i</sub>
Potência interna máx. P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
Constante de tempo interior máx. t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )
<b>PT 4-EX(I)-24DC-ST + PT 4-EX(I)-BE</b>
Tensão máx. de entrada U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Corrente máx. de entrada I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Gama da temperatura ambiente
Capacidade interna máx. C <sub>i</sub>
Indutância interna máx. L <sub>i</sub>
Potência interna máx. P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
Constante de tempo interior máx. t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )

## Caractéristiques techniques

Type / Référence	Fiche de protection
Classe d'essai CEI	
Tension permanente maximale U <sub>C</sub>	
Courant de foudre d'essai I <sub>imp</sub> (10/350) µs par circuit	
Intensité nominale I <sub>N</sub>	
Courant nominal de décharge I <sub>n</sub> (8/20) µs	Fil-fil / fil-↓
Courant de choc cumulée (8/20) µs	
Limitation tension de sortie pour 1 kV/µs	Fil-fil / fil-↓
Tension résiduelle pour I <sub>n</sub>	Fil-fil
Temps d'amorçage t <sub>a</sub>	Fil-fil / fil-↓
Résistance par circuit	
Fusible en amont max.	
Degré de pollution	
Catégorie de surtension	
Niveau de protection U <sub>p</sub>	Fil-fil / fil-↓
Classe d'inflammabilité selon UL94	
Degré de protection selon CEI 60529 / EN 60 529	
Normes d'essai	

Type / Référence	Embase
Caractéristiques électrique	rigide / souple / AWG
Pas de la vis / Couple de serrage	
Longueur à dénuder	
Normes d'essai	

Classe de température
La température maximale de surface
<b>PT 2XEX(I)-24DC-ST + PT 2xEX(I)-BE</b>
tension d'entrée max. U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
courant d'entrée max. I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Plage de température ambiante
Capacité interne max. C <sub>i</sub>
Inductance interne max. L <sub>i</sub>
Puissance interne max. P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
constante de temps max. interne t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )
<b>PT 4-EX(I)-24DC-ST + PT 4-EX(I)-BE</b>
tension d'entrée max. U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
courant d'entrée max. I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Plage de température ambiante
Capacité interne max. C <sub>i</sub>
Inductance interne max. L <sub>i</sub>
Puissance interne max. P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
constante de temps max. interne t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )

## Technical Data

Type / Order No.	Protective plug
IEC category	
Rated surge arrester voltage U <sub>C</sub>	
Lightning test current I <sub>imp</sub> (10/350) µs per path	
Nominal current I <sub>N</sub>	
Courant nominal de décharge I <sub>n</sub> (8/20) µs	Core-Core / Core-↓
Residual surge current (8/20) µs	
Output voltage limitatin at 1 kV/µs	Core-Core / Core-↓
Residual voltage at I <sub>n</sub>	Core-Core
Response time t <sub>a</sub>	Core-Core / Core-↓
Resistance per path	
Max. backup fuse required	
Pollution degree	
Surge voltage class	
Protection level U <sub>p</sub>	Core-Core / Core-↓
Inflammability class in acc. with UL94	
Degree of protection acc. to IEC 60529 / EN 60529	
Test standards	

Type / Order No.	Base element
Connection data	Solid / stranded / AWG
Thread / Torque	
Stripping length	
Test standards	

Temperature class
Max. surface temperature
<b>PT 2XEX(I)-24DC-ST + PT 2xEX(I)-BE</b>
Max. input voltage U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Max. input current I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Ambient temperature range
Max. internal capacitance C <sub>i</sub>
Max. internal inductance L <sub>i</sub>
Max. internal power P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
Maximum inner time factor t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )
<b>PT 4-EX(I)-24DC-ST + PT 4-EX(I)-BE</b>
Max. input voltage U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Max. input current I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Ambient temperature range
Max. internal capacitance C <sub>i</sub>
Max. internal inductance L <sub>i</sub>
Max. internal power P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
Max. inner time factor t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )

## Technische Daten

Typ / Artikel-Nr.	Schutzstecker
IEC Prüfklasse	
Ableiter-Bemessungsspannung U <sub>C</sub>	
Blitzprüfstrom I <sub>imp</sub> (10/350) µs pro Pfad	
Nennstrom I <sub>N</sub>	
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20)µs	Ader-Ader / Ader-↓
Summenstoßstrom (8/20)µs	
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 kV/µs	Ader-Ader / Ader-↓
Restspannung bei I <sub>n</sub>	Ader-Ader
Ansprechzeit t <sub>a</sub>	Ader-Ader / Ader-↓
Widerstand pro Pfad	
Max. erforderliche Versicherung	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Schutzpegel U <sub>p</sub>	Ader-Ader / Ader-↓
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	
Schutzart nach IEC 60529 / EN 60529	
Prüfnormen	

Typ / Artikel-Nr.	Basiselement
Anschlussdaten	starr / flexibel / AWG
Schraubengewinde / Anzugsdrehmoment	
Abisolierlänge	
Prüfnormen	

Temperaturklasse
Max. Oberflächentemperatur
<b>PT 2XEX(I)-24DC-ST + PT 2xEX(I)-BE</b>
Max. Eingangsspannung U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Max. Eingangsstrom I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Umgebungstemperaturbereich
Max. innere Kapazität C <sub>i</sub>
Max. innere Induktivität L <sub>i</sub>
Max. innere Leistung P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>
Max. innere Zeitkonstante t (L <sub>i</sub> / R <sub>i</sub> )
<b>PT 4-EX(I)-24DC-ST + PT 4-EX(I)-BE</b>
Max. Eingangsspannung U <sub>i</sub> / U <sub>o</sub>
Max. Eingangsstrom I <sub>i</sub> / I <sub>o</sub>
Umgebungstemperaturbereich
Max. innere Kapazität C <sub>i</sub>
Max. innere Induktivität L <sub>i</sub>
Max. innere Leistung P <sub>i</sub> / P <sub>o</sub>