

ESPAÑOL

Protección enchufable contra sobretensiones para la técnica MSR

1. Ámbito de aplicación

- Para la protección de dos conductores con potencial de referencia común
- Circuito de protección de dos niveles
- Enchufable en el elemento base PT 2x1-BE (2856139) o en el PT 2x1+F-BE (2856142)

2. Advertencias de seguridad

Observe las prescripciones y normas de seguridad nacionales durante el montaje. Antes del montaje, debe comprobarse si PLUGTRAB PT tiene defectos externos. En caso de detectar algún daño u otro defecto, PLUGTRAB PT no debe ser montado. Las tareas de instalación y mantenimiento de este equipo solo puede llevarlas a cabo un electricista autorizado. Al abrir el PT... se pierde el derecho de garantía del fabricante. El tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un entorno limpio y seco. No exponga el dispositivo a solicitaciones mecánicas y/o térmicas que superen los límites descritos. La tensión de servicio máxima aplicable no puede superar la tensión constante U_c más alta especificada.

Según el estándar UL, es válido para: Apto para su uso en áreas expuestas a peligro de explosión en la clase 1, división 2, grupos A, B, C y D o solamente en zonas no expuestas a riesgo de explosión.

Precaución: ¡Peligro de explosión!

No desconecte nunca el dispositivo bajo tensión, a menos que en la atmósfera circundante no haya concentraciones inflamables.

La sustitución de componentes podría cuestionar la adecuación para la clase 1, división 2.

3. Conexión

Conecte los cables de entrada desprotegidos a los bornes de entrada 1-3-5-7-9-11 (IN). Los conductores al dispositivo de protección se conectarán a los bornes de salida 2-4-6-8-10-12 (OUT).

En combinación con el elemento de base de un conector hay diferentes posibilidades de conexión con las bornes de entrada y salida. De esta manera una pantalla de conector en el elemento de base se puede poner a tierra directamente o indirectamente. Los bornes 3-4 están conectados en todos los elementos de base directamente con el pie de montaje metálico del descargador. No se requiere un cable de conexión adicional entre los bornes 3-4 y el carril portante.

4. Conducción del cableado y equipotencial

Conduzca el cable de conexión desde la base del descargador (bornes 3-4 o carril portante) por el camino más corto a la conexión equipotencial conectada a tierra de la instalación. La conexión equipotencial ha de estar realizada según el estado actual de la técnica.

No coloque cables protegidos y no protegidos en trayectos grandes directamente unos al lado de los otros. También se consideran cables no protegidos los cables de conexión equipotencial.

5. Mediciones de aislamiento

Antes de realizar una medición de aislamiento en la instalación, desenchufe las protecciones enchufables; de lo contrario las mediciones pueden ser erróneas. Una vez concluida la medición, vuelva a insertar las protecciones enchufables en el elemento de base.

6. Esquema de dimensiones (Fig. 2)

7. Esquema de conexiones (Fig. 3)

8. Codificación del elemento de base (Fig. 4)

Se debe retirar la placa de código del pin de codificación ① en un conector de repuesto.

9. Nota

En caso de emplear los elementos de base PT ...-BE, las conexiones 9/10 (GND) van conectadas directamente al carril a través del pie de montaje metálico. En los elementos de base PT...+F-BE, las conexiones 9/10 (GND) están conectadas al pie de montaje a través de un descargador de gas.

10. Identificación fecha de producción

X	-	051
		Día natural (20.02)
Año		X -> 2009; A -> 2010; B -> 2011; C -> 2012; ...

ITALIANO

Scaricatore di sovratensioni per tecnologia MCR

1. Settore di impiego

- Per la protezione di due conduttori con potenziale di riferimento comune
- Circuito di protezione a due stadi
- Innestabile nell'elemento base PT 2x1-BE (2856139) oppure PT 2x1+F-BE (2856142)

2. Indicazioni di sicurezza

Durante il montaggio rispettare le prescrizioni e le disposizioni di sicurezza nazionali. Prima del montaggio è necessario accertarsi che PLUGTRAB PT non presenti danni esterni. Se si riscontra un danno esterno o una mancanza di altro genere, PLUGTRAB PT non deve essere montato. L'installazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere effettuati solo da specialisti dell'elettronica autorizzati. In caso di apertura del PT... decade la garanzia del produttore. Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate. La tensione di esercizio massima da applicare non deve superare la tensione continua massima indicata U_c .

In conformità allo standard UL: Adatto per l'impiego nella classe 1, divisione 2, gruppi A, B, C e D in aree a rischio di esplosione o solo in aree non a rischio di esplosione.

Attenzione: pericolo di esplosione!

Non disattivare il dispositivo sotto tensione, tranne nel caso in cui l'area non contenga concentrazione di infiammabilità. Lo scambio dei componenti può compromettere la qualità per la classe 1, divisione 2.

3. Collegamento

Collegare le linee in ingresso non protette ai morsetti d'ingresso 1-3-5-7-9-11 (IN). Le linee per i dispositivi da proteggere vengono collegate ai morsetti di uscita 2-4-6-8-10-12 (OUT). In combinazione con l'elemento base di un connettore, si hanno diverse possibilità di collegamento ai morsetti di ingresso e di uscita per posare direttamente o indirettamente a terra la schematura del cavo.

I morsetti 3-4, in tutti gli elementi base, sono collegati direttamente al piedino di montaggio metallico dello scaricatore. Non è necessaria un'ulteriore linea di collegamento tra i morsetti 3-4 e la guida.

4. Passaggio della linea e compensazione del potenziale

Seguire le linee di connessione dal piede dello scaricatore (morsetti 3-4 o guida) attraverso il percorso più breve fino al compensatore di potenziale a massa dell'impianto. La compensazione del potenziale deve essere eseguita secondo lo stato della tecnica. Non posare le linee protette e quelle non protette un accanto all'altra per lunghi tratti. Tra le linee non protette rientrano anche le linee per la compensazione del potenziale.

5. Misurazioni dell'isolamento

Scollegare la spina di protezione prima della misurazione dell'isolamento dell'impianto. In caso contrario sono possibili misurazioni scorrette. Dopo la misurazione dell'isolamento, reinserire la spina nell'elemento base.

6. Disegno quotato (Fig. 2)

7. Schema (Fig. 3)

8. Codifica dell'elemento base (Fig. 4)

In caso di spina di ricambio la piastra di codifica ① deve essere scollegata dal pin di codifica.

9. Nota

Utilizzando l'elemento base PT ...-BE le connessioni 9/10 (GND) sono collegate alla guida direttamente mediante il piedino metallico. Nell'elemento base PT...+F-BE le connessioni 9/10 (GND) sono collegate al piedino di montaggio attraverso uno scaricatore a gas.

10. Siglatura data di produzione

X	-	051
		Giorno dell'anno (20.02)
Anno		X -> 2009; A -> 2010; B -> 2011; C -> 2012; ...

FRANÇAIS

Fiche de protection antisurtension pour la technique MSR

1. Domaine d'application

- Protection de deux conducteurs à potentiel de référence commun
- Circuit protecteur à deux niveaux
- Enfichable dans l'élément de base PT 2x1-BE (2856139) ou PT 2x1+F-BE (2856142)

2. Consignes de sécurité

Respecter les normes et les consignes de sécurité nationales lors du montage. Contrôler que le PLUGTRAB ne présente pas de dommages extérieurs avant de le monter. Le PLUGTRAB ne doit pas être monté si un dommage ou un autre défaut est détecté. Les travaux d'installation et d'entretien de cet appareil doivent uniquement être réalisés par une personne qualifiée en électricité. Toute ouverture du PT... annule le droit de garantie auprès du constructeur. L'indice de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529) de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec. Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites décrites. La tension de service maximum à appliquer ne doit pas dépasser la tension permanente maximum indiquée U_c .

Selon les spécifications UL : Convient à l'utilisation dans la classe 1, division 2, groupes A, B, C et D dans des atmosphères explosives ou non.

Attention : Risque d'explosion !

Ne jamais éteindre l'appareil en présence de tension, à moins que l'atmosphère ne présente aucune concentration inflammable. Le remplacement de composants peut remettre en question l'utilisation dans la classe 1, division 2.

3. Raccordement

Connectez les câbles entrants non protégés sur les bornes d'entrée 1-3-5-7-9-11 (IN). Les câbles conduisant à l'appareil à protéger sont raccordés aux bornes de sortie 2-4-6-8-10-12 (OUT).

En combinaison avec l'élément de base d'un connecteur il y a différentes possibilités de connexion avec les blocs de jonctions d'entrée et de sortie. Ainsi un blindage de connecteur peut être directement ou indirectement relié à la terre sur l'élément de base.

Les bornes 3-4 pour tous les éléments de base sont directement reliées au pied de montage métallique du parafoudre. Un câble de raccordement supplémentaire entre les bornes 3-4 et le profilé n'est pas nécessaire.

4. Routage de câbles et équipotentialité

Acheminez le câble de liaison du pied raccordé du parafoudre (blocs de jonction 3, 4 ou profilé) à l'équipotentialité mise à la terre de l'installation par le plus court chemin. L'équipotentialité doit être réalisée selon le niveau actuel de la technique.

Les lignes protégées et les lignes non protégées ne doivent pas être posées à proximité immédiate l'une de l'autre sur de longues distances. Les conducteurs d'équipotentialité sont aussi considérés comme non protégés.

5. Mesures d'isolement

Retirer la fiche de protection de l'installation avant d'effectuer une mesure de l'isolement. Dans le cas contraire, des erreurs de mesure pourraient survenir. Réinsérer la fiche dans l'élément de base après la mesure de l'isolement.

6. Dessin coté (Fig. 2)

7. Schéma de connexion (Fig. 3)

8. Détrompage de l'élément de base (Fig. 4)

Avec un connecteur mâle de rechange, le disque de détrompage ① doit être enlevé de la tige de détrompage.

9. Remarque

En utilisant l'embase PT ... BE, les connexions 9/10 (GND) sont directement reliées au profilé via le pied de montage métallique. Dans les embases PT...+F-BE, les connexions 9/10 (GND) sont reliées au pied de montage par l'intermédiaire d'un éclateur à gaz.

10. Repérage date de production

X	-	051
		Jour de calendrier (20.02)
Année		X -> 2009; A -> 2010; B -> 2011; C -> 2012; ...

ENGLISH

Surge protection plug for MSR technology

1. Field of application

- For protection of two conductors with common reference potential
- Two-stage protective circuit
- Can be plugged into PT 2x1-BE (2856139) or PT 2x1+F-BE (2856142) base elements

2. Safety notes

Observe the national regulations and safety regulations when assembling. Check the PLUGTRAB PT for external damage before assembling. If any damage or other defects are detected, PLUGTRAB PT may not be assembled. Installation and maintenance work on this device may only be carried out by an authorized electrician. The manufacturer's warranty is invalid if the PT... is opened. The IP20 degree of protection (IEC 60529/EN 60529) of the device is intended for use in a clean and dry environment. Do not subject the device to mechanical and/or thermal loads that exceed the specified limits. The maximum operating voltage to be applied may not exceed the specified highest continuous voltage U_c .

According to UL standard, the following is applies: Suitable for use in class 1, division 2, group A, B, C and D hazardous locations, or nonhazardous locations only

Warning: Explosion hazard! Do not disconnect equipment while the circuit is live or unless the area is known to be free of ignitable concentrations. Substitution of any component may impair suitability for class 1, division 2.

3. Connection

Connect incoming unprotected cables to the 1-3-5-7-9-11 (IN) input terminals. The cables to the device to be protected are connected to the 2-4-6-8-10-12 (OUT) output terminals. At the base element there are different ways to ground the shield either direct or indirectly. Terminal blocks 3 - 4 are directly connected to the metal mounting foot of the arrester on all base elements. An additional connecting cable between terminal blocks 3 - 4 and the DIN rail is not required.

4. Conductor routing and equipotential bonding

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

Do not lay protected and unprotected lines directly next to each other over longer distances. Equipotential leads are also considered to be unprotected.

5. Insulation measurements

Prior to insulation measurement in the system, remove the protective connectors. Otherwise measurements may be inaccurate. Following insulation measurement, reinsert the connectors in the base element.

6. Dimensional drawing (Fig. 2)

7. Circuit diagram (Fig. 3)

8. Keying of the base element (Fig. 4)

When using replacement connectors, coding plate ① must be removed from the coding pin.

9. Note

When the PT...-BE base elements are used, the connections 9/10 (GND) are directly connected to the DIN rail via the metal mounting foot. In the base elements PT...+F-BE, the connections 9/10 (GND) are linked to the mounting foot via a gas-filled surge arrester.

10. Product date marking

X	-	051
		Calendar day (20.02)
Year		X -> 2009; A -> 2010; B -> 2011; C -> 2012; ...

DEUTSCH

Überspannungsschutzstecker für die MSR-Technik

1. Einsatzbereich

- Zum Schutz von zwei Leitern mit gemeinsamem Bezugspotenzial
- Zweistufige Schutzschaltung
- Steckbar in Basiselement PT 2x1-BE (2856139) oder PT 2x1+F-BE (2856142)

2. Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei der Montage die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen. Vor der Montage ist PLUGTRAB PT auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Wird eine Beschädigung oder ein anderer Mangel festgestellt, darf PLUGTRAB PT nicht montiert werden. Die Installations- und Wartungsarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Bei Öffnen des PT... erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber dem Hersteller. Die Schutzart IP20 (IEC 60529/EN 60529) des Gerätes ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet. Die max. anzulegende Betriebsspannung darf die angegebene höchste Dauerspannung U_c nicht überschreiten.

Nach UL Standard gilt: Geeignet für den Einsatz in Class 1, Division 2, Gruppe A, B, C und D in explosionsgefährdeten Bereichen oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

Vorsicht: Explosionsgefahr!

Schalten Sie das Gerät nicht unter Spannung ab, es sei denn der Bereich enthält keine zündfähigen Konzentrationen. Der Austausch von Komponenten kann die Eignung für Class 1, Division 2, in Frage stellen.

3. 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.

In Kombination mit dem Basiselement eines Steckers kommt es zu unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten bei den Eingangs- und Ausgangsklemmen, so kann ein Leitungsschirm am Basiselement direkt oder indirekt auf Erde gelegt werden. 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.

4. Leitungsführung und Potenzialausgleich

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

Verlegen Sie geschützte und ungeschützte Leitungen über längere Strecken nicht unmittelbar nebeneinander. Als ungeschützte Leitungen gelten auch Potenzialausgleichsleitungen.

5. Isolationsmessungen

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

6. Maßbild (Abb. 2)

7. Schaltbild (Abb. 3)

8. Kodierung des Basiselementes (Abb. 4)

Bei einem Ersatzstecker muss das Kodierplättchen ① vom Kodierpin entfernt werden.

9. Hinweis

Bei Verwendung der Basiselemente PT ...-BE sind die Anschlüsse 9/10 (GND) direkt über den metallenen Montagefuß mit der Tragschiene verbunden. In den Basiselementen PT...+F-BE sind die Anschlüsse 9/10 (GND) über einen Gasableiter an den Montagefuß angebunden.

10. Kennzeichnung Produktionsdatum

X	-	051
		Kalendertag (20.02)
Jahr		X -> 2009; A -> 2010; B -> 2011; C -> 2012; ...

PHOENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300	
www.phoenixcontact.com	MNR 9055889 - 00	2011-07-11

DE Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur

EN Operating instructions for electrical personnel

FR Manuel d'utilisation pour l'électricien

IT Istruzioni per l'uso per l'elettricista installatore

ES Manual de servicio para el instalador eléctrico

PT 2X1-24DC-ST

2856087



Abb./Fig. 1

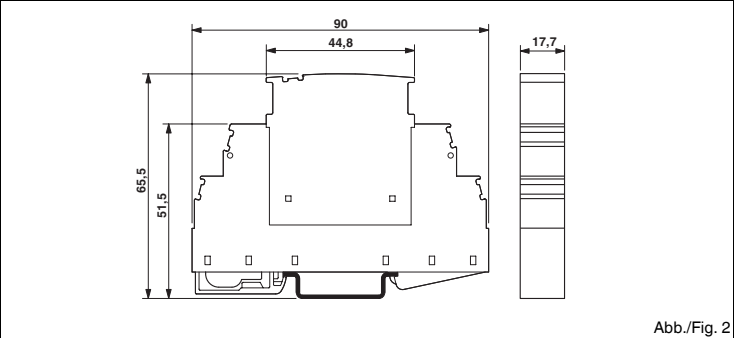


Abb./Fig. 2

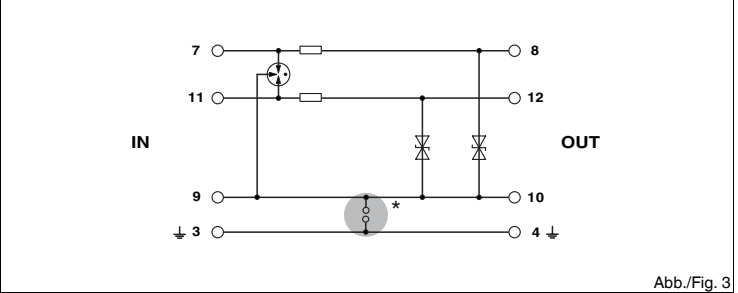


Abb./Fig. 3

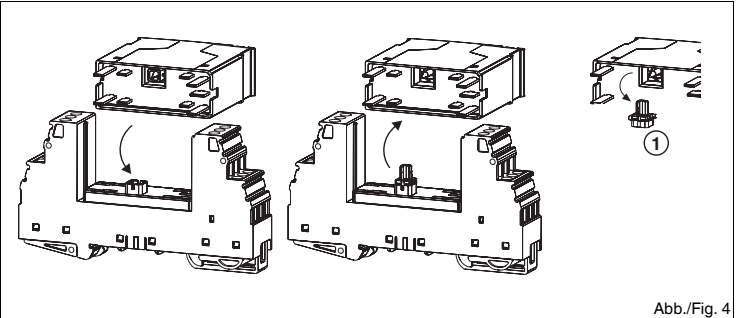


Abb./Fig. 4

Datos técnicos

Tipo
Clase de ensayo IEC
Tensión constante máxima Uc
Corriente nominal I_N
Corriente de rayo de prueba I_{imp} (10/350) μ s
Por pista
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μ s
Conductor-conductor / conductor-tierra
Corriente transitoria suma (8/20) μ s
Limitación de la tensión de salida para 1 kV/ μ s, estática
Conductor-conductor / conductor-tierra
Resistencia en serie
Fusible previo máximo requerido
Datos generales
Temperatura ambiente (servicio)
Índice de protección
Clase de combustibilidad según UL 94
Normas de ensayo
Grado de polución
Categoría de sobretensiones

Dati tecnici

Tipo
Classe di prova IEC
Massima tensione permanente Uc
Corrente nominale I_N
Corrente atmosferica di prova I_{imp} (10/350) μ s
per conduttore
Corrente nominale dispersa I_n (8/20) μ s
filo-filo/filo-terra
Corrente cumulativa (8/20) μ s
Limitazione di tensione in uscita a 1kV/ μ s, stat.
filo-filo/filo-terra
Resistenza in serie
Prefusibile necessario massimo
Dati generali
Temperatura ambiente (esercizio)
Grado di protezione
Classe di combustibilità a norma UL 94
Norme di prova
Grado d'inquinamento
Categoria di sovratensione

Caractéristiques techniques

Type
Classe d'essai CEI
Tension permanente maximale Uc
Intensité nominale I_N
Courant d'essai I_{imp} (10/350) μ s
par circuit
Courant nominal de décharge I_n (8/20) μ s
Fil-fil / fil-terre
Courant de choc cumulé (8/20) μ s
Limitation tension de sortie pour 1 kV/ μ s, statique
Fil-fil / fil-terre
Résistance en série
Protection max. en amont nécessaire
Caractéristiques générales
Température ambiante (fonctionnement)
Indice de protection
Classe d'inflammabilité selon UL 94
Normes d'essai
Degré de pollution
Catégorie de surtension

Technical data

Type
IEC category
Maximum continuous operating voltage U_c
Nominal current I_N
Lightning test current I_{imp} (10/350) μ s:
Per path
Nominal discharge surge current I_n (8/20) μ s
Core-Core / Core-Ground
Total surge current (8/20) μ s
Output voltage limitation at 1 kV/ μ s, static
Core-Core / Core-Ground
Resistance in series
Max. required back-up fuse
General data
Ambient temperature (operation)
Degree of protection
Inflammability class acc. to UL 94
Test standards
Pollution degree
Surge voltage category

Technische Daten

Typ
IEC Prüfklasse
Höchste Dauerspannung U_c
Nennstrom I_N
Blitzprüfstrom I_{imp} (10/350) μ s
pro Pfad
Nennableistungsstrom I_n (8/20) μ s
Ader-Ader / Ader-Erde
Summenstoßstrom (8/20) μ s
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 kV/ μ s
statisch
Ader-Ader / Ader-Erde
Widerstand pro Pfad
Erforderliche Vorsicherung maximal
Allgemeine Daten
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Schutzart
Brennbarkeitsklasse nach UL 94
Teststandards
Verschmutzungsgrad
Überspannungskategorie

PT 2X1-24DC-ST

C1,C2,C3,D1
28 V DC / 20 V AC
300 mA (45 °C)
2,5 kA
- / 10 kA

中文

用于 MCR 技术的电涌保护插头

- 应用领域
- 用于保护带公用参考电位的两条导线
- 两级保护电路
- 可以插到 PT 2x1-BE (2856139) 或 PT 2x1+F-BE (2856142) 基座内

2. 安全提示

安装时请遵守所在国家的规定以及相关安全标准。

安装前，要检查 PLUGTRAB PT 设备外部有无破损。如发现 PLUGTRAB PT 设备外部有任何破损，则不得安装。

该设备的安装和维护工作仅能由具备专业资格的 电工完成。

如 PT... 被打开，制造商的保修承诺则失效。

该设备的 IP20 防护等级 (IEC 60529/EN 60529) 适用于清洁而干燥的环境。不可对该设备施加超过规定中限制的机械应力与 / 或热负荷。

最大工作电压不得超过给定的最大连续工作电压 U_c。

- 根据 UL 标准，采用：
 - 适合于 1 级，2 分部、A、B、C 及 D 组易爆区内，或者只用在非易爆区内。

- 小心：易爆！**
 - 不要在带电的情况下关闭本设备，除非所在区域无易燃因素。如果更换了元件，就不一定适用于 1 级、2 分部易爆区。

3. 连接

将未保护的进线电缆连接到输入端子 1-3-5-7-9-11 (IN) 上。接被保护设备的电缆被接到输出端子 2-4-6-8-10-12 (OUT) 上。

在基座处有不同的可能性将屏蔽连接夹直接或间接地。

端子 3-4 在所有基座上均直接连接到保护器的金属安装脚上。端子 3-4 和 DIN 导轨之间无需一根附加的连接电缆。

4. 导线铺设路径和等电位连接

将连接电缆沿着保护器的基部（端子 3-4 或 DIN 导轨）以最短的路径连接到系统的接地均压等电位连接。

等电位连接必须符合最新技术。

请勿将受保护和未保护的线路进行并行长距离连接。

均压等电位引线也作为未保护的导线。

5. 绝缘测量

在对系统进行绝缘测量之前，移除保护连接器。否则可能导致测量结果不准确。绝缘测量完成之后，将连接器重新插入基座中。

6. 尺寸图 (Fig. 2)

7. 电路图 (Fig. 3)

8. 基座编码 (Fig. 4)

在使用备用连接器时，必须将编码板 ① 从编码针上拔下。

9. 注意事项

- 在使用 PT...-BE 基座时，通过金属安装支脚将 9/10 (GND) 直接连接到 DIN 导轨上。
 - PT...+F-BE 基座中，通过气体放电管将 9/10 (GND) 连接到安装支脚上。

10. 产品日期标记

X	-	051	
		公历日期 (2月20日)	
年	X -> 2009; A -> 2010;		
	B -> 2011; C -> 2012; ...		

РУССКИЙ

Штeкeрный модуль для защиты от импульсных перенапряжений для контрольно-измерительного и регулирующего оборудования

1. Область применения

- Для защиты двух проводников с общим опорным потенциалом
- Двухступенчатая схема защиты
- Устанавливается в базовый элемент PT 2X1-BE (2856139) или PT 2X1+F-BE (2856142)

2. Правила техники безопасности

При монтаже соблюдать требования местных технических нормативных документов, а также требования по технике безопасности.

Перед монтажом PLUGTRAB PT проверить на отсутствие внешних повреждений. При наличии каких-либо повреждений или неисправностей PLUGTRAB PT монтировать запрещается.

Работы по монтажу и техническому обслуживанию данного устройства должны производиться уполномоченным специалистом по электротехнике. При вскрытии устройства PT... гарантия фирмы-изготовителя аннулируется. Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим уазанные предельные значения. Макс. прилагаемое рабочее напряжение не должно превышать максимального напряжения при длительной нагрузке U_c.

- Согласно стандарту UL:
 - Пригодны для применения в классе 1, разделе 2, группах A, B, C и D во взрывоопасных зонах или только в условиях отсутствия взрывоопасной среды.

Внимание: Опасность взрыва!

Не выключать устройство под напряжением; за исключением зон применения, не содержащих воспламеняемых веществ. Замена компонентов может подвергнуть сомнению пригодность для класса 1, раздела 2.

3. Подключение

Подключите незащищенные входные провода к входным клеммам 1-3-5-7-9-11 (ИН/ВХОД). Провода соединения с защищаемым устройством подключаются к выходным клеммам 2-4-6-8-10-12 (ОУТ/ВЫХОД).

В сочетании с базисными элементами штенкера возникает несколько возможностей подсоединения к клеммам входа-выхода, так что проводящий экран на базисном элементе можно напрямую или опосредованно подключить к заземлению.

Во всех базовых элементах клеммы 3-4 соединяются непосредственно с металлическим монтажным основанием разрядника. Использование дополнительного соединительного провода между клеммами 3-4 и монтажной рейкой не требуется.

4. Разводка кабелей и выравнивание потенциалов

Для заземленного уравнивания потенциалов необходимо соединить установку кабелем с клеммой у основания разрядника (клеммы 3-4 или монтажная рейка). Кабель должен иметь по возможности меньшую длину. Схема уравнивания потенциалов должна соответствовать современным техническим требованиям.

Не прокладывать защищенные и незащищенные проводники на большие расстояния в непосредственной близости друг от друга. Незащищенными считаются также кабели для уравнивания потенциала.

5. Измерение сопротивления изоляции

Перед измерением сопротивления изоляции прибора извлеките защитные штенкеры. В противном случае результаты измерения будут неправильными. После измерения изоляции установите штенкеры обратно на базовый элемент.

6. Размерный чертеж (Fig. 2)

7. Схема (Fig. 3)

8. Нодирование базового элемента (Fig. 4)

В запасном штенкере необходимо снять с кодирующего контакта кодирующую пластинку ①.

9. Указание

- При использовании базового элемента **PT...-BE** контакты 9/10 (ЗЕМЛЯ) соединяются непосредственно с DIN-рейкой с помощью металлического крепежного основания.
 - В базовом элементе **PT...+F-BE** контакты 9/10 (ЗЕМЛЯ) соединены с металлическим крепежным основанием через газонаполненный разрядник.

10. Обозначение Дата производства

X	-	051	
		Календарный день (20.02)	
Год	X -> 2009; A -> 2010;		
	B -> 2011; C -> 2012; ...		

TÜRKÇE

MSR teknolojisi için aşırı gerilim koruma fişi

1. Uygulama alanı

- Ortak referans potansiyelli iki iletken için koruma
- İki kademeli koruma devresi
- PT 2x1-BE (2856139) veya PT 2x1+F-BE (2856142) taban elemanlarına takılabilir

2. Güvenlik notları

Montajda ulusal yönetmeliklere ve güvenlik talimatlarına uyun. Diş hasarlara karşı PLUGTRAB PT montajdan önce kontrol edin. Hasar veya başka kusurlar tespit edilirse, PLUGTRAB PT monte edilmemelidir.

Bu cihazın montajı ve bakımı yalnız yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

PT... açılırsa üretici garantisiz kalır. Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihazı tanımlanmış sınırların üzerinde mekanik veya termik etkilere maruz bırakmayın. Maksimum işletme gerilimi belirtilen maksimum U_c

- UL standardına uygun, geçerlilik:
 - Sadece Sınıf 1, Bölüm 2, Grup A, B, C ve D tehlike bölgeleri veya tehlikeli olmayan bölgeler için

Uyarı: Patlama tehlikesi!

Devre enerjili iken veya bölgenin alanın patlayıcı konsantrasyonlar içermediğinden emin değilseniz donanımı ayırmayın. Herhangi bir komponentin değişimi, sınıf 1, Bölüm 2 patlama riskii bölgelerde kullanım şartlarını bozabilir.

3. Bağlantı

Korumasız giriş kablolarını 1-3-5-7-9-11 (IN) klemenslerine bağlayın. Korunacak cihazın kablolan 2-4-6-8-10-12 çıkış klemenslerine (OUT) bağlanır. Taban elemanında ekran doğrudan veya dolaylı olmak üzere iki şekilde topraklanabilir

3 - 4 klemensleri tüm taban elemanlarında doğrudan arestörün metal montaj ayağına bağlanır. 3 - 4 klemensleri ve DIN rayı arasında ilave bağlantı kablosuna gerek yoktur.

4. Kablo çekimi ve eşpotansiyel bağlantı

Bağlantı kablosunu arestörün taban noktasından (3 - 4 klemensleri veya DIN rayı) sistemin eşpotansiyel bağlantı noktasına en kısa yoldan yönlendirin. Eşpotansiyel bağlantı en son teknolojiye göre tasarlanmalıdır.

Korunmalı ve korunmalı olmayan kablolan uzun mesafelerde doğrudan yan yana döşemeyin. Eşpotansiyel kılavuzlar da korumasız kabul edilir.

5. İzolasyon ölçümleri

Sistemdeki izolasyon ölçümünden önce koruma fişlerini çıkarın. Aksi takdirde ölçümler hatalı olabilir. İzolasyon ölçümünden sonra fişleri taban elemanına tekrar takın.

6. Boyutlu çizim (Fig. 2)

7. Devre şeması (Fig. 3)

8. Taban elemanının kodlanması (Fig. 4)

Yedek fişleri kullanırken kodlama plakası ① kodlama pininden çıkarılmalıdır.

9. Not

- PT...-BE taban elemanları kullanıldığında, 9/10 (GND) bağlantıları metal montaj ayağı yoluyla doğrudan DINrayına bağlanır.
 - Taban elemanlarında PT...+F-BE, 9/10 (GND) bağlantıları montaj ayağına gazlı bir arestör üzerinden bağlıdır.

10. Ürün tarihi işareti

X	-	051	
		Takvim günü (20.02)	
Yıl	X -> 2009; A -> 2010;		
	B -> 2011; C -> 2012; ...		

PORTUGUESE

Conector de proteção contra sobretensão para a técnica MSR

1. Área de aplicação

- Para a proteção de dois condutores com potencial de referência comum
- Circuito de proteção de dois estágios
- Plugável no elemento base PT 2X1-BE (2856139) ou PT 2X1+F-BE (2856142)

2. Instruções de segurança

Na montagem, observe as normas nacionais e instruções de segurança. Antes da instalação, deve ser verificado se o PLUGTRAB PT sofreu danos externos. Se detectar danificação ou uma outra falha, o PLUGTRAB PT não pode ser instalado. Os trabalhos de instalação e manutenção neste equipamento somente podem ser realizados por eletricitistas autorizados.

Se o PT... for aberto, é cancelado o direito à garantia do fabricante.

O tipo de protecção IP20 (IEC 60529/EN 60529) do aparelho é previsto para um ambiente limpo e seco. Não submeta o aparelho a nenhuma carga mecânica e/ou térmica que exceda os limites supracitados. A tensão de operação máx. a ser colocada não pode ultrapassar o valor da maior tensão permanente U_c especificada.

- Conforme a norma UL, é válido:
 - 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.

Cuidado: Perigo de explosão!

Não desligar o aparelho sob tensão, a não ser que não haja concentração com risco de ignição na área.

A substituição de componentes pode colocar em risco a adequação para a classe 1, divisão 2.

3. Conexão

Conecte linhas de entrada não protegidas nos bornes de entrada 1-3-5-7-9-11 (IN). As linhas para o equipamento a ser protegido são conectadas nos bornes de saída 2-4-6-8-10-12 (OUT).

A combinação com o elemento base de um conector cria diversas possibilidades de conexão para os terminais de entrada e de saída. Assim, uma blindagem de linha no elemento base pode ser aterrada directa ou indirectamente.

Em todas as bases os bornes 3-4 estão conectados diretamente com a base de montagem metálica do protetor. Não é necessária uma conexão adicional entre os bornes 3-4 e o trilho de fixação.

4. Disposição da linha e equalização de potencial

Conecte a linha de conexão da base do protetor (bornes 3-4 ou trilho de fixação) do modo mais curto para equalização de potencial aterrada da instalação.

A equalização de potencial deve ser realizada de acordo com tecnologia atual. Não conduza cabos protegidos e não protegidos diretamente lado a lado sobre trajetos maiores.

Condutores de compensação de potencial também são considerados condutores não protegidos.

5. Medições de isolação

Remova os conectores de proteção antes da medição de isolação na instalação. Do contrário, pode haver erros de medição. Recoloque os conectores novamente na base, após a medição.

6. Desenho dimensional (Fig. 2)

7. Esquema ligação elétrica (Fig. 3)

8. Codificação da base (Fig. 4)

Em um conector de reposição, a plaqueta de codificação ① precisa ser removida do pino de codificação.

9. Observação

- Ao utilizar elementos básicos PT ...-BE, as conexões 9/10 (GND) são ligadas diretamente ao trilho de fixação através da base metálica de montagem.

Nos elementos básicos PT...+F-BE, as conexões 9/10 (GND) são ligadas à base de montagem através de um protetor a gás

10. Identificação da data de produção

X	-	051	
		Dia de calendário (20.02)	
Ano	X -> 2009; A -> 2010;		
	B -> 2011; C -> 2012; ...		

PHENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300	
www.phoenixcontact.com	MNR 9055889 - 00	2011-07-11

PT Instrução de montagem para o eletricista

TR Elektrik personeli için işletme talimatları

RU Инструкция по эксплуатации для электромонтажника

ZH 电气工作人员操作指南

PT 2X1-24DC-ST 2856087



Abb./Fig. 1

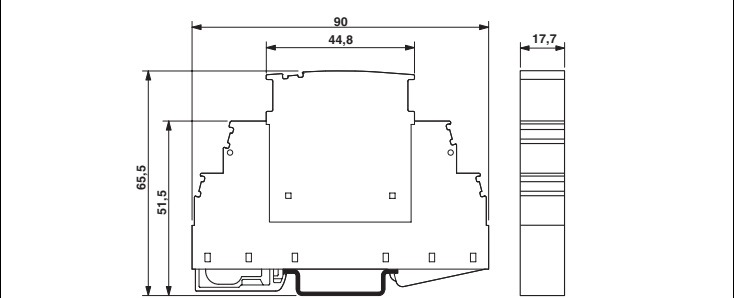


Abb./Fig. 2

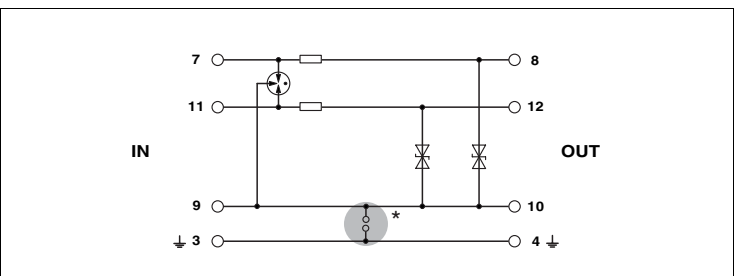


Abb./Fig. 3

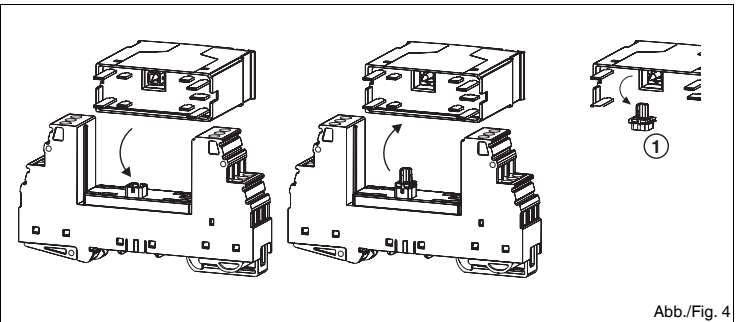


Abb./Fig. 4

技术数据	
类型	
IEC 类别	
最高连续电压 U _c	
额定电流 I _N	
防雷电流 I _{imp} (10/350)µs	每路径
额定放电电流涌电流 I _n (8/20) µs	线芯 - 线芯 / 线芯 - 地
总浪涌电流 (8/20) µs	
输出电压静态限值为 1 kV/µs	线芯 - 线芯 / 线芯 - 地
每个路径的电阻	
需要的最大备用保险丝	
般参数	
环境温度 (运行)	
保护等级	
阻燃等级, 符合 UL 94	
测试标准	
污染等级	
电涌电压类别	

Технические характеристики	
Тип	
Класс испытания согл. МЭК	
Макс. напряжение при длительной нагрузке U _c	
Номинальный ток I _N	
Ток разряда I _{imp} (10/350)µs	на цепь
Номинальный импульсный ток утечки I _n (8/20)мкс	
Линия-линия / линия-земля	
Суммарный импульсный ток (8/20)мкс	
Ограничение выходного напряжения при 1 кВ/мкс, статич.	
Линия-линия / линия-земля	
Сопротивление на каждую цепь	
Номинал предохранителя, макс.	
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Степень защиты	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Стандарты на методы испытаний	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	

Teknik veriler	
Tip	
IEC kategorisi	
En yüksek süreklil gerilim U _c	
Nominal akım I _N	
Yüldirim test akımı I _{imp} (10/350)µs	Kanal başına
Nominal deşarj akımı I _n (8/20)µs	
iletken-iletken / iletken-Toprak	
Toplam darbe akımı (8/20) µs	
1 kV/µs'de çıkış gerilimi sınırlaması, statik	
iletken-iletken / iletken-Toprak	
Seri dirençler	
Gerekli maks. sigorta	
Genel veriler	
Ortam sıcaklığı (çalışma)	
Koruma sınıfı	
UL 94'e uygun yanmazlık sınıfı	
Test standartları	
Kirlilik sınıfı	
Darbe gerilim kategorisi	

Dados técnicos	
Тип	
Типо de proteção de acordo com IEC	
Máxima tensão contínua U _c	
Corrente nominal I _N	
Corrente de teste contra raios I _{imp} (10/350)µs	por linha
Corrente de surto nominal I _n (8/20)µs	
Condutor-condutor / condutor-terra	
Corrente de pico cumulativa (8/20)µs	
Limitação de tensão de saída com 1 KV/µs estático	
Condutor-condutor / condutor-terra	
Resistência por trilha	
Fusível de proteção requerido máximo	
Dados Gerais	
Temperatura ambiente (funcionamento)	
Grau de proteção	
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	
Normas de teste	
Grau de impurezas	
Categoria de sobretensão	

PT 2X1-24DC-ST
C1,C2,C3,D1
28 V DC / 20 V AC
300 mA (45 °C)
2,5 kA
-/ 10 kA
20 kA
-/ ≤ 40 V
4,7 Ω (1-2/5-6/7-8/11-12)
315 mA
-40 °C ... 85 °C
IP20
V0
IEC 61643-21 2000
2
III