

**ESPAÑOL****Protección contra sobretensiones para instalaciones informáticas****1. Ámbito de aplicación**

- Protección de interfaces de telecomunicación (analógicas y DSL)
- Apto para DSL hasta 46 Mbit/s
- Adaptador de protección para dos pares de señales a través de conector RJ45 (RJ12)

**2. Advertencias de seguridad**

Observe las prescripciones y normas de seguridad nacionales durante el montaje.

Antes del montaje, debe comprobarse si el dispositivo tiene desperfectos externos. En caso de detectar algún daño u otro defecto, el dispositivo no debe ser montado.

Las tareas de instalación y mantenimiento de este equipo solo puede llevarlas a cabo un electricista autorizado.

Al abrir el módulo de protección contra sobretensión 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 solicitudes 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.

**3. Conexión**

Inserte el adaptador de protección en la línea, directamente delante del dispositivo a proteger.

El adaptador de protección contiene como conexión en el lado de entrada y de salida sendas hembras codificadas RJ45 (RJ12), así como bornes de tornillo enchufables. (Fig. 1)

Si la conexión se realiza con conectores machos RJ12, la hembra RJ45 puede convertirse a RJ12 con la clavija reductora adjunta. (Fig. 4)

La puesta a tierra se puede realizar directamente en el carril NS 35. (Fig. 5- Fig. 7)

También puede realizar la conexión a tierra con el cable PE negro directamente a la carcasa con puesta a tierra del dispositivo a proteger.

**4. Conducción del cableado y equipotencial**

Tienda el cable de conexión negro (PE) por el camino más corto hasta la conexión equipotencial con toma a tierra del dispositivo a proteger.

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**

Retire el módulo de protección antes de realizar una medición de aislamiento en la instalación. De lo contrario, pueden producirse mediciones erróneas. Vuelva a introducir el módulo de protección tras la medición de aislamiento.

**6. Esquema de dimensiones (Fig. 2)****7. Esquema de conexiones (Fig. 3)****8. Identificación fecha de producción**

X	- 051	Día natural (20.02)
Año	B → 2011; C → 2012;	
	D → 2013; E → 2014; ...	

**ITALIANO****Protezione contro le sovratensioni per i sistemi di elaborazione dati****1. Settore di impiego**

- Protezione delle interfacce di telecomunicazione (analogiche e DSL)
- Adatto per DSL fino a 46 MBit/s
- Adattatore di protezione per due coppie di segnale mediante connettore RJ45 (RJ12)

**2. Indicazioni di sicurezza**

Durante il montaggio rispettare le prescrizioni e le disposizioni di sicurezza nazionali.

Prima del montaggio è necessario accertarsi che il dispositivo non presenti danni esterni. Se si riscontra un danno esterno o una mancanza di altro genere, il dispositivo non deve essere montato.

L'installazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere effettuati solo da specialisti dell'elettronica autorizzati. Aprendo l'apparecchio di protezione contro le sovratensioni decadono i diritti di garanzia verso il 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  $U_c$ .

**3. Collegamento**

Posizionare l'adattatore di protezione subito prima del dispositivo da proteggere nel percorso della linea.

L'adattatore di protezione è dotato, oltre ai morsetti a vite innestabili, di un connettore femmina RJ45 (RJ12) per il collegamento al lato di ingresso e di uno per l'uscita. (Fig. 1)

In caso di collegamento con connettore maschio RJ12, è possibile trasformare in RJ12 il connettore femmina RJ45 mediante il riduttore in dotazione. (Fig. 4)

La messa a terra può essere eseguita direttamente sulla guida di montaggio NS 35. (Fig. 5- fig. 7)

In alternativa è possibile stabilire il collegamento a terra collegando direttamente il cavo PE nero alla custodia con messa a terra del dispositivo da proteggere.

**4. Passaggio della linea e compensazione del potenziale**

Portare il cavo nero di connessione (PE) attraverso il percorso più breve alla compensazione di potenziale con messa a terra del dispositivo da proteggere.

La compensazione del potenziale deve essere eseguita secondo lo stato della tecnica.

Non posare le linee protette e quelle non protette una accanto all'altra per lunghi tratti.

Tra le linee non protette rientrano anche le linee per la compensazione del potenziale.

**5. Misurazioni dell'isolamento**

Prima di eseguire la misurazione dell'isolamento nell'impianto rimuovere il dispositivo di protezione. In caso contrario è possibile che si verifichino errori di misurazione. Dopo la misurazione dell'isolamento reinserire nuovamente il dispositivo di protezione.

**6. Disegno quotato (Fig. 2)****7. Schema (Fig. 3)****8. Siglatura data di produzione**

X	- 051	Jour de calendrier (20.02)
Année	B → 2011; C → 2012;	

Année	D → 2013; E → 2014; ...
-------	-------------------------

**FRANÇAIS****Protection antisurtension des systèmes informatiques****1. Domaine d'application**

- Protection d'interfaces de communication (analogiques et DSL)
- Suitable for DSL up to 46 Mbps
- Adaptateur de protection pour deux paires de signaux via connecteur RJ45 (RJ12)

**2. Consignes de sécurité**

Respecter les normes et les consignes de sécurité nationales lors du montage.

Contrôler que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs avant de le monter. Ne pas monter l'appareil 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.

Si le module de protection antisurtension est ouvert, le droit de garantie envers le constructeur est annulé.

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  $U_c$ .

**3. Raccordement**

Installer l'adaptateur de protection dans le circuit immédiatement en amont de l'appareil à protéger.

Cet adaptateur est équipé d'un connecteur femelle RJ45 (RJ12) côté entrée et côté sortie, ainsi que des bornes à vis enfichables. (Fig. 1)

Si le raccordement doit avoir lieu avec des connecteurs RJ12, il est possible de modifier le connecteur femelle RJ45 en RJ12 avec la pièce de réduction jointe. (Fig. 4)

La mise à la terre peut se faire directement sur le profil NS 35. (fig. 5 - fig. 7)

Il est également possible d'établir la connexion à la terre à l'aide du câble PE noir, en le raccordant directement au boîtier mis à la terre du dispositif à protéger.

**4. Routage de câbles et équipotentiel**

Acheminez le câble de liaison noir (PE) à l'équipotentiel mise à la terre de l'appareil à protéger par le plus court chemin.

L'équipotentiel doit être réalisé 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'équipotentiel sont aussi considérés comme non protégés.

**5. Mesures d'isolation**

Retirer l'équipement de protection de l'installation avant d'effectuer une mesure de l'isolation. Dans le cas contraire, des erreurs de mesure sont possibles. Insérer à nouveau l'équipement de protection après avoir mesuré l'isolation.

**6. Dessin coté (Fig. 2)****7. Schéma de connexion (Fig. 3)****8. Repérage date de production**

X	- 051	Jour de calendrier (20.02)
Année	B → 2011; C → 2012;	

Année	D → 2013; E → 2014; ...
-------	-------------------------

**ENGLISH****Surge protection for EDP systems****1. Field of application**

- Protection for telecommunication interfaces (analog and DSL)
- Suitable for DSL up to 46 Mbps
- Protective adapter for two signal pairs via RJ45 (RJ12) connector

**2. Safety notes**

Observe the national regulations and safety regulations when assembling.

The device must be checked for external damage before assembling. If any damage or other defects are detected, the device may not be assembled.

Installation and maintenance work on this device may only be carried out by an authorized electrician.

Opening the surge protection device voids the manufacturer warranty.

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  $U_c$ .

**3. Connection**

Mount the protective adapter into the cable run immediately before the device to be protected.

The protective adapter has an RJ45 socket (RJ12) per input and output side as well as plug-in screw terminal blocks. (Fig. 1) If the protective adapter is to be connected via RJ12 connectors, the RJ45 socket can be converted to RJ12 using the adapter provided. (Fig. 4)

Grounding can be created directly on the NS 35 DIN rail. (Fig. 5- Fig. 7)

Alternatively, the black PE cable can be used to establish a ground connection directly on the grounded housing of the device to be protected.

**4. Conductor routing and equipotential bonding**

Route the black connecting cable (PE) to the grounded equipotential bonding of the device to be protected via the shortest route possible.

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**

Remove the protective device before conducting insulation testing on the system. Otherwise inaccurate measurements may result. Plug in the protective device after insulation tests are completed.

**6. Dimensional drawing (Fig. 2)****7. Circuit diagram (Fig. 3)****8. Product date marking**

X	- 051	Calendar day (20.02)
Year	B → 2011; C → 2012;	

X	- 051	Kalendertag (20.02)
Jahr	B → 2011; C → 2012;	

a1</

## EDP 系统的电涌保护

## 1. 应用领域

- 保护电信接口（模拟和 DSL）
- 适用于最高为 46 Mbps 的 DSL
- 保护适配器，通过 RJ45 (RJ12) 连接器建立两个信号对

## 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。如果发现任何破损，则不得安装该设备。

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。

一旦电涌保护设备打开，供应商的担保将失效。

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  $U_c$ 。

## 3. 连接

在对设备进行保护前立即将保护适配器安装在电缆中。

保护适配器的输入侧和输出侧各有一个 RJ45 插座 (RJ12) 以及插入式螺钉接线端子。 (Fig. 1)

如果需要通过 RJ12 连接器来连接保护适配器，则可使用提供的适配器将 RJ45 插座转换为 RJ12 插座。 (Fig. 4)

可直接在 NS 35 DIN 导轨上进行接地。 (图 5 到图 7)

或者可使用黑色 PE 电缆在待保护设备已接地的外壳上直接进行接地连接。

## 4. 导线铺设路径和等电位连接

将黑色连接电缆 (PE) 沿保护器的基部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

在进行系统绝缘测试之前，请拆除保护设备。否则可能导致测量结果不准确。在绝缘测试完成后重新连接保护设备中的插头。

## 6. 尺寸图 (Fig. 2)

## 7. 电路图 (Fig. 3)

## 8. 产品日期标记

X	-	051
公历日期 (2月 20 日)		
年	B → 2011; C → 2012;	
	D → 2013; E → 2014; ...	

## РУССКИЙ

## Защита систем электронной обработки данных от импульсных перенапряжений

## 1. Область применения

- Защита телекоммуникационных интерфейсов (аналоговых и DSL)
- Подходит для DSL со скоростью передачи данных до 46 Мбит/с
- Защитный адаптер для двух сигнальных пар с разъемом RJ45 (RJ12)

## 2. Правила техники безопасности

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

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

Работы по монтажу и техническому обслуживанию данного устройства должны производиться уполномоченным специалистом по электротехнике. В случае самостоятельного вскрытия устройства защиты от перенапряжений гарантийные обязательства компании-изготовителя теряют силу.

Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте устройство механическим или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.

Макс. прилагаемое рабочее напряжение не должно превышать максимального напряжения при длительной нагрузке  $U_c$ .

## 3. Подключение

Защитный адаптер установить непосредственно перед защищаемым устройством.

На входе и выходе защитного адаптера имеются модульные розетки RJ45 (RJ12), а также вставные винтовые клеммы. (Fig. 1)

При подключении через разъемы RJ12 возможна коммутация розетки RJ45 под разъем RJ12 с помощью поставляемой переходной детали. (Fig. 4)

Заземление может осуществляться непосредственно на монтажной рейке NS 35. (рис. 5-7)

В качестве альтернативы с помощью черного кабеля PE можно непосредственно на заземленном корпусе защищаемого устройства установить подключение к заземлению.

## 4. Разводка кабелей и выравнивание потенциалов

Для заземленного уровняния потенциалов соединить установку с защищаемым устройством с помощью черного кабеля (PE). Кабель должен быть по возможности коротким.

Схема уровняния потенциалов должна соответствовать современным техническим требованиям.

Не прокладывать защищенные и незащищенные проводники на большие расстояния в непосредственной близости друг от друга.

Незащищенные считаются также кабели для уровняния потенциала.

## 5. Измерение сопротивления изоляции

Перед измерением сопротивления изоляции установки необходимо отсоединить устройство защиты. В противном случае измерения могут быть неправильными. После измерения сопротивления изоляции снова установить защитное устройство.

## 6. Размерный чертеж (Fig. 2)

## 7. Схема (Fig. 3)

## 8. Обозначение Дата производства

X	-	051
Календарный день (20.02)		
Год	B → 2011; C → 2012;	
	D → 2013; E → 2014; ...	

## TÜRKÇE

## EDP sistemleri için aşırı gerilim koruması

## 1. Uygulama alanı

- Telekomünikasyon arabirimleri için koruma (analog ve DSL)
- 46 Mbps'ye kadar DSL için uygun
- RJ45 (RJ12) konnektör aracılığıyla iki sinyal çifti için koruma adaptörü

## 2. Güvenlik notları

Montajda ulusal yönetmeliklere ve güvenlik talimatlarına uyun.

Cihaz dış hasarla karşı montajdan önce kontrol edilmelidir. Hasar veya başka kusurlar tespit edilirse, cihaz monte edilemez.

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

Aşırı gerilim cihazının açılması üretici garantisini ortadan kaldırır.

Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihazı tamirlemişsiniz närinde mekanik veya termik etkilere maruz bırakmayın.

Maksimum işletme gerilimi belirtilen maksimum  $U_c$ ’de.

## 3. Bağlantı

Koruyucu adaptör kablo düzineye korunacak cihazdan hemen önce monte edin.

Koruma adaptöründe giriş ve çıkış tarafında bir RJ45 soketi (RJ12) yanı sıra geçmeli vidalı klemensler bulunur. (Fig. 1)

Koruma adaptörü RJ12 konnektörleri aracılığıyla bağlanacak ise, RJ45 soketi verilen adaptör kullanılarak RJ12 soketine dönüştürülür. (Fig. 4)

Topraklama doğrudan NS 35 DIN rayi üzerinde yapılabılır. (Şek. 5- Şek. 7)

Alternatif olarak, siyah PE kablo, doğrudan korunacak cihazın toprak muhafazası üzerinde bir toprak bağlantısı oluşturmak için kullanılabilir.

Eşpotansiyel kilavuzlar da korumasız kabul edilir.

## 4. Kablo çekimi ve eşpotansiyel bağlantı

Cihaza, topraklı potansiyel dengelenmenin mümkün olan en kısa yolla korunması için siyah bağlantı kablosunu (PE) bağlayın.

Eşpotansiyel bağlantı en son teknolojiye göre tasarlanmalıdır.

Korunmalı ve korunmamış kabloların uzun mesafelerde doğrudan yanına döşemevin.

Eşpotansiyel kılavuzlar da korumasız kabul edilir.

## 5. İzolasyon ölçümü

Sistemde izolasyon testi yapmadan önce koruyucu cihazı çıkarın. Aksi takdirde ölçümler hatalı olabilir. İzolasyon testi tamamlandıktan sonra koruyucu cihazı takın.

## 6. Boyutlu çizim (Fig. 2)

## 7. Devre şeması (Fig. 3)

## 8. Ürün tarihi işareteti

X	-	051
Takvim günü (20.02)		
Yıl	B → 2011; C → 2012;	
	D → 2013; E → 2014; ...	

## PORTUGUÊSE

## Proteção contra surtos para sistemas de processamento de dados

## 1. Área de aplicação

- Proteção de interfaces de telecomunicações (análogicas e DSL)
- Adequados para DSL até 46 MBit/s
- Adaptador de proteção para dois pares de sinal via conector RJ45 (RJ12)

## 2. Instruções de segurança

Não montagem, observe as normas nacionais e instruções de segurança.

Antes da instalação, deve ser verificado se o dispositivo sofre danos externos.

Se detectar danos ou uma outra falha, o dispositivo não pode ser instalado.

Os trabalhos de instalação e manutenção neste equipamento somente podem ser realizados por eletricistas autorizados.

Se o dispositivo de proteção contra surtos for aberto, é cancelado o direito à garantia do fabricante.

O tipo de proteção 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.

## 3. Conexão

Instale o adaptador de proteção na linha, diretamente antes do equipamento a ser protegido.

O adaptador de proteção possui como conexão no lado de entrada e saída um conector RJ45 (RJ12), tal como bornes a parafuso plugáveis. (Fig. 1)

Caso seja necessário conectar usando conectores RJ12, o conector RJ45 pode ser mudado para RJ12 usando o adaptador disponível como acessório. (Fig. 4)

O aterramento pode ocorrer diretamente no trilho de fixação NS 35. (Ilustr. 5 - Ilustr. 7)

Alternativamente, pode efetuar a ligação à terra usando o cabo PE preto diretamente na caixa aterrada do equipamento de proteção.

## 4. Disposição da linha e equalização de potencial

Conduzir a linha de conexão (PE) pelo caminho mais curto à equalização de potencial aterrada do equipamento a ser protegido.

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. Medição de isolamento

Antes de uma medição de isolamento no sistema, desconecte o conector de proteção. Do contrário, pode haver erros de medição. Recoloque o equipamento de proteção após a medição de isolamento.

## 6. Desenho dimensional (Fig. 2)

## 7. Esquema ligação elétrica (Fig. 3)

## 8. Identificação da data de produção

X	-	051
Dia de calendário (20.02)		
Ano	B → 2011; C → 2012;	
	D → 2013; E → 2014; ...	

## PHOENIX CONTACT

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

MNR 9661114 - 01

2