

ESPAÑOL

Protección contra sobretensiones para circuitos de señal de la técnica MCR

Para proteger señales con transmisión de 2 conductores

1 Indicaciones de seguridad**ADVERTENCIA:**

La instalación y la puesta en servicio solo debe ser realizada por un electricista cualificado y autorizado. A tal efecto, deben cumplirse las respectivas normas del país.

ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica y de incendio

Compruebe la posible existencia de daños externos en el dispositivo. Si éste estuviera defectuoso, no deberá ser utilizado.

No está permitido que el usuario realice reparaciones.

Tenga en cuenta que la tensión máxima de servicio de la instalación no sobrepase la tensión constante máxima U_C . Asegúrese de que ni durante el funcionamiento ni en caso de fallo se exceda la máxima intensidad nominal I_N del dispositivo de protección contra sobretensiones.

2 Instalación en zonas con peligro de explosión**PELIGRO DE EXPLOSIÓN**

No desconectar nunca bajo tensión en áreas expuestas al peligro de explosión.

Tome las medidas adecuadas para evitar riesgos de ignición por cargas estáticas.

El equipo es apto para la instalación en la zona 2 o fuera de la zona Ex.

Observe los requisitos de EN/IEC 60079-14 durante la instalación y la conexión de los circuitos de alimentación y de señales. No conecte ningún cable dentro de la zona Ex ni tampoco separe alí ninguna conexión que se encuentre bajo tensión.

Esto se aplica especialmente también al uso de interrupción por cuchilla integrada en los productos de protección contra sobretensiones.

Sustituya o compruebe las protecciones enchufables contra sobretensiones únicamente cuando el entorno esté libre de gases inflamables.

Para proteger el equipo frente a influencias externas y daños mecánicos o eléctricos, móntelo en una caja con el índice de protección IP54 según IEC 60079-0 y EN IEC 60079-4.

En zonas que requieren equipamiento de categoría 3 (EPL GC), instale el sistema de protección contra sobretensiones en carcasa segun los requisitos de la norma IEC 60079-7 y EN IEC 60079-7.

Asegúrese de que el aislamiento de los cables conectados sea adecuado para las temperaturas máximas previstas (valor límite del aislamiento $f_{(TA)}$ según IEC 60079-0 y EN IEC 60079-0 cap. 16.6).

3 Montaje

¡Observa las medidas preventivas necesarias al manipular elementos expuestos a peligro de descarga electrostática (EN 61340-5-1 y IEC 61340-5-1)!

El dispositivo está diseñado para el montaje en carriles con puesta a tierra NS 35 según EN 60715.

El tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un ambiente seco y limpio. Cuando las condiciones del entorno exijan un tipo de protección mayor incluso en una zona no Ex, se deben tomar las medidas correspondientes en la instalación.

3.1 Conectar los cables

El sentido de instalación de los módulos de protección se indica con "unprotected" y "protected".

- Conecte el dispositivo delante de la entrada de señal que se desea proteger. La impresión "unprotected" debe indicar el sentido de la sobretensión que se espera. Este es el sentido de la línea de entrada procedente del campo.

- En los bornes marcados con "protected", conecte los cables en sentido al aparato a proteger. (II)

No coloque cables protegidos y no protegidos en trayectos grandes directamente uno al lado de los otros.

También se consideran cables no protegidos los cables de conexión equipotencial.

3.2 Puesta a tierra

El dispositivo presenta una conexión al carril con capacidad de conducción de corriente.

Establezca una conexión eléctrica entre el carril y el potencial de masa. De esta manera se limitan sobretensiones transitorias entre los conductores de señales y la tierra.

4 Medición de aislamiento

- Antes de llevar a cabo una medición de aislamiento, desconecte el cableado de campo del dispositivo de protección contra sobretensiones. De lo contrario, podrían producirse mediciones erróneas.

5 Certificado de examen de tipo

BVS 21 ATEX E 052 X

IECEx BVS 21.0057X

II 3G Ex ec IIC T4 Gc



ITALIANO

Protezione contro le sovratensioni per circuiti di segnale della tecnica MCR

Per la protezione di segnali con trasmissione a 2 conduttori

1 Avvertenze di sicurezza**AVVERTENZA:**

L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite solo da un elettricista specializzato autorizzato. Per queste operazioni, rispettare le rispettive norme specifiche del paese.

AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche e di incendi

Verificare che il dispositivo non presenti danni esterni. Se il dispositivo è difettoso non deve essere utilizzato. Le riparazioni da parte dell'utente non sono consentite.

Fare attenzione che la tensione di esercizio massima dell'impianto non superi la tensione permanente massima U_C .

Assicurarsi che la corrente nominale massima I_N del dispositivo di protezione contro le sovratensioni non venga superata durante il funzionamento né in caso di errore.

2 Installazione in aree a rischio di esplosione**PERICOLO DI ESPLOSIONI**

Non collegare mai il dispositivo sotto tensione in ambienti a rischio di esplosione.

Prendere misure adeguate per impedire i pericoli di accensione dovuti a carica eletrostatica.

Questo apparecchio è adatto all'installazione nella zona 2, oppure all'esterno della zona a potenziale rischio di esplosione. Per l'installazione e la connessione dei circuiti di alimentazione e di segnalazione rispettare i requisiti della norma EN/IEC 60079-14. All'interno dell'area a rischio di esplosione non collegare mai linee sotto tensione, né staccare collegamenti che si trovano sotto tensione.

Questo vale in particolare per l'uso del sezionatore a coltello integrato nel prodotto per la protezione contro la sovratensione. Sostituire o controllare la spina di protezione contro la sovratensione solo quando l'ambiente è privo di gas infiammabili.

Al fine di proteggere da agenti esterni e danni meccanici o elettrici, installare il dispositivo in una custodia adatta con un grado di protezione IP54 adeguato secondo IEC 60079-0 e EN IEC 60079-9.

In aree che richiedono mezzi d'esercizio di categoria 3 (EPL GC), installare il sistema di protezione contro la sovratensione in una custodia secondo i requisiti delle norme IEC 60079-7 ed EN IEC 60079-7 ein.

Accertarsi che l'isolamento dei cavi collegati sia idoneo per le temperature massime previste (valore limite dell'isolamento $f_{(TA)}$ secondo IEC 60079-0 ed EN IEC 60079-0 cap. 16.6).

3 Montaggio

Nel maneggiare elementi a rischio di scariche eletrostatiche, osservare le necessarie misure di sicurezza (EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1)!

Il dispositivo è concepito per il montaggio su guide NS 35 collegate a terra a norma EN 60715.

Il grado di protezione IP20 (IEC 60529 / EN 60529) del dispositivo è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Se a causa delle condizioni ambientali è richiesto un grado di protezione maggiore anche nella zona non-Ex, provvedere alle relative misure per l'installazione.

3.1 Collegamento dei conduttori

La direzione di montaggio dei moduli di protezione è indicata da "unprotected" e "protected".

- Collegare il dispositivo a monte dell'ingresso di segnale da proteggere. La siglatura "unprotected" deve essere rivolta nella direzione da cui si prevede la sovratensione. Questa è la direzione della linea di campo in entrata.

- En los bornes marcados con "protected", conecte los cables en sentido al aparato a proteger. (II)

No coloque cables protegidos y no protegidos en trayectos grandes directamente uno al lado de los otros.

También se consideran cables no protegidos los cables de conexión equipotencial.

3.2 Puesta a tierra

El dispositivo presenta una conexión al carril con capacidad de conducción de corriente.

Establezca una conexión eléctrica entre el carril y el potencial de masa. De esta manera se limitan sobretensiones transitorias entre los conductores de señales y la tierra.

4 Medición de aislamiento

- Antes de llevar a cabo una medición de aislamiento, desconecte el cableado de campo del dispositivo de protección contra sobretensiones. De lo contrario, podrían producirse mediciones erróneas.

5 Certificado di omologazione

BVS 21 ATEX E 052 X

IECEx BVS 21.0057X

II 3G Ex ec IIC T4 Gc

FRANÇAIS

Protection antisurtension pour circuits de signaux en technologie MCR

Pour la protection des signaux avec transmission à 2 conducteurs

1 Consignes de sécurité**AVERTISSEMENT :**

L'installation et la mise en service doivent être réalisées uniquement par un électricien qualifié. Les directives propres à chaque pays doivent être respectées dans le domaine.

AVERTISSEMENT : risque de choc électrique et risque d'incendie

Contrôler que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs. Si l'appareil est défectueux, il ne doit pas être utilisé.

Les réparations doivent être effectuées par l'utente.

L'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des réparations.

Assurer que la tension maximum d'exercice de l'appareil ne dépasse pas la tension permanente maximum U_C .

Vérifier que la courant nominale maximum I_N du dispositif de protection contre les surtensions n'est pas dépassé lors du fonctionnement ni en cas de défaut.

L'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des réparations.

Assurer que la tension maximum de service de l'appareil ne dépasse pas la tension permanente maximum U_C .

Vérifier que le courant nominal maximum I_N du dispositif de protection contre les surtensions n'est pas dépassé lors du fonctionnement ni en cas de défaut.

2 Installation en atmosphères explosives**RISQUE D'EXPLOSION**

Ne jamais déconnecter l'appareil sous tension dans des atmosphères explosives.

Prendre les mesures appropriées pour supprimer tout risque d'allumage inhérent à la présence de charges statiques.

L'appareil est conçu pour être installé en zone 2, ou hors des atmosphères explosives.

Lors de l'installation et du raccordement des circuits d'alimentation et de signaux, respecter les exigences de la norme EN/IEC 60079-14.

Dans cette zone explosive, ne raccorder aucun câble et ne séparer aucune liaison sous tension.

Ceci est particulièrement valable en cas d'utilisation du commutateur rotatif intégré dans les articles de protection antisurtension.

Échangez ou contrôlez les fiches parafoudre seulement lorsque l'environnement ne présente aucun gaz inflammable.

Montez l'appareil dans un boîtier adapté d'indice de protection IP54 selon CEI 60079-0 et EN CEI 60079-0 pour le protéger des influences extérieures et des dommages mécaniques ou électriques.

Dans les zones qui exigent la catégorie 3 (EPL GC), installer le système de protection contre la sovratension dans un boîtier conforme aux exigences de la norme CEI 60079-7 et EN CEI 60079-7.

Assurez-vous que l'isolation des câbles connectés est adaptée aux températures maximales d'utilisation (valeur limite de l'isolation $f_{(TA)}$ selon CEI 60079-0 et EN CEI 60079-0, chapitre 16.6).

3 Montaggio

Observe le necessarie sicurezza quando maneggi elementi che sono sensibili alle scariche eletrostatiche (EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1).

Il dispositivo è progettato per il montaggio su guide NS 35 collegate a terra in conformità con EN 60715.

Il grado di protezione IP20 (IEC 60529 / EN 60529) del dispositivo è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Se a causa delle condizioni ambientali è richiesto un grado di protezione maggiore anche nella zona non-Ex, provvedere alle relative misure per l'installazione.

3.1 Connecting cables

"Unprotected" and "protected" indicate the direction for installation of the protection modules.

- Connect the device upstream of the signal input to be protected. The imprint "unprotected" must point in the direction of the expected surge voltage. This is the direction of the incoming field cable.

- Connect the cables from the direction of the equipment to be protected to the terminal blocks marked "protected". (II)

Do not lay protected and unprotected lines directly next to each other over longer distances.

Equipotential leads are also considered to be unprotected.

3.2 Grounding

The device shows a current carrying capacity connection to the DIN rail.

Establish an electrical connection between DIN rail and ground potential. In this way transient overvoltage between signal wires and the ground are limited.

3.3 Leitungen anschließen

Die Einbautechnik der Schutzmodule wird durch "unprotected" und "protected" vorgegeben.

- Schließen Sie das Gerät vor dem zu schützenden Signaleingang an. Der Aufdruck „unprotected“ muss in die Richtung der zu erwartenden Überspannung zeigen. Dies ist die Richtung der ankommenden Feldleitung.

- An die Klemmen mit der Bezeichnung „protected“ schließen Sie die Leitungen aus Richtung des zu schützenden Geräts an. (II)

Verlegen Sie geschützte und ungeschützte Leitungen über längere Strecken nicht unmittelbar nebeneinander.

1 安全注意事项

警告: 设备的安装和调试只能由经授权的专业电气技术人员完成。必须遵守相关国家的法规。
警告: 触电和火灾危险
检查设备外部有无损坏。如设备有缺陷, 则不得使用。用户不能擅自进行维修。

! 请确保系统的最大工作电压不得超过最高持续电压 U_c , 确保运行期间或在故障情况下不超过过电压保护装置的最大额定电流 I_N 。

2 安装在易爆区域内

爆炸风险
除非已知所在区域无危险, 否则禁止在回路通电的情况下断开连接。

采取适当的措施, 避免因静电荷而导致起火危险

设备适合安装在 2 区或潜在爆炸区外。
安装和连接电源和信号回路时, 请遵守 EN/IEC 60079-14 的要求。

在易爆区域内, 不得连接任何电缆, 也不要断开任何带电连接。这也特别适合使用集成在电涌保护产品中的刀闸断开的情况。

只有在周围区域内没有可燃气体时, 才允许更换或检查电涌保护插头。

将设备安装在符合 IEC 60079-0 和 EN IEC 60079-0 标准、具有 IP54 防护等级的合适的壳体内, 以防止外部影响以及机械或电气损坏。

在要求类别 3 (EPL GC) 的设备区域内, 请将电涌保护系统安装在符合 IEC 60079-7 和 EN IEC 60079-7 标准要求的壳体中。确保连接电缆的绝缘层适用于最高预期温度 (绝缘限值 $f_{(TA)}$ 符合 IEC 60079-0 和 EN IEC 60079-0 第 16.6 部分的要求)。

3 安装

▲ 对容易产生静电放电的元件进行操作时请遵循必要的安全规定 (EN 61340-5-1 和 IEC 61340-5-1) !

设备设计用于安装在符合 EN 60715 要求并已接地的 NS 35 DIN 导轨上。

设备的保护类型为 IP20 (IEC 60529/EN 60529), 适合在清洁、干燥的环境内使用。如果在非潜在爆炸区域中因为环境条件而需要更高的保护类型, 则在安装过程中必须采取适当的措施。

3.1 连接电缆

"Unprotected" (未防护) 和 "protected" (防护) 表示安装方向, 用于安装保护模块。

- 将设备连接在待保护信号输入的上游。“未保护”标记必须朝向预期的电涌电压方向。也就是远程接线口方向。
- 将来自待保护设备的电缆连接到标有“protected”(防护)字样的模块上。(④)

请勿将受保护和未保护的线路进行并行距离连接。

均等电位引线也作为未保护的导线。

3.2 接地

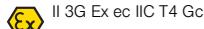
设备会显示至 DIN 导轨的载流容量连接。
建立 DIN 导轨和接地电势之间的电气连接。通过这种方式可以限制信号线和接地之间的瞬态电压。

4 绝缘测试

- 在进行绝缘测试之前, 请断开电涌保护器远程接线的连接。否则可能导致测量结果不准确。

5 测试认证

BVS 21 ATEX E 052 X
IECEx BVS 21.0057X



POLSKI

Ochrona przed przepięciami obwodów sygnałowych AKPiA

Do ochrony sygnałów transferu 2-przewodowego

1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**OSTRZEŻENIE:**

Instalacji i rozruchu wolno wykonać wyłącznie autoryzowanemu elektrykowi. Należy przy tym przestrzegać właściwych przepisów krajowych.

OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego i pożaru

Skontrolować urządzenie pod kątem zewnętrznych oznak uszkodzenia. Nie wolno używać uszkodzonych urządzeń.

Naprawy przez użytkownika nie są dozwolone.

! Zwrócić uwagę, aby maksymalne napięcie robocze instalacji nie przekraczało najwyższej napięcia ciągłego U_c . Upewnić się, że podczas eksploatacji i w przypadku błędu nie zostaje przekroczone maksymalny prąd znaniomowy I_N urządzenia zabezpieczającego.

2 Instalacja w obszarach zagrożonych wybuchem**ZAGROŻENIE WYBUCHEM**

W obszarach zagrożonych wybuchem nie rozłączać pod napięciem.

Podłączyć odpowiednie środki ostrożności w celu uniknięcia zagrożenia spowodowanego zapłonem przez natładowanie statyczne.

Urządzenie jest przeznaczone do instalowania w strefie 2 lub poza obszarem zagrożonym wybuchem.

Podczas instalacji i przyłączania obwodów zasilających i sygnalowych należy przestrzegać wymogów normy EN/IEC 60079-14. Nie podłączać przewodów w obszarze zagrożonym wybuchem ani nie rozłączać tam żadnych złączy będących pod napięciem. Dotyczy to w szczególności także użycywania rozłączników nowych wbudowanych produktów ochrony przed przepięciami. Wkładki ogranicznika wymieniać i sprawdzać tylko wtedy, gdy w otoczeniu nie występują gazy łatwopalne.

W celu zapewnienia ochrony urządzenia przed wpływami zewnętrznymi ani uszkodzeniami mechanicznymi lub elektrycznymi należy zamontować je w odpowiedniej obudowie o stopniu ochrony IP54 wg IEC 60079-0 i EN IEC 60079-0.

W obszarach, które wymagają wyposażenia kategorii 3 (EPL GC), system ochrony przed przepięciami zamontowany w obudowie spełniający wymagania normy IEC 60079-7 i EN IEC 60079-7.

Zwrać uwagę, aby izolacja podłączonych przewodów była dostosowana do maksymalnych możliwych temperatur (wartość graniczna izolacji $f_{(TA)}$ wg IEC 60079-0 i EN IEC 60079-0 rozdz. 16.6).

3 Montaż

▲ Należy zachować niezbędne środki ostrożności przy kon-

▲ Montażu na nadawionym elektrostatycznie elementam konstrukcyjnym (EN 61340-5-1 oraz IEC 61340-5-1)!

Urządzenie jest przewidziane do montażu na uziemionych szynach nośnych NS 35 wg EN 60715.

Urządzenie posiada stopień ochrony IP20 (IEC 60529/EN 60529) i jest ono przeznaczone do pracy w czystym i suchym otoczeniu. Jeśli warunki otoczenia wymagają wyższej stopnia ochrony IP54 wg IEC 60079-0 i EN IEC 60079-0.

Podczas instalacji należy podłączyć podłączone kable do podkładki dla oznakowanej maksymalnej temperatury (predyktowa wartość izolacji $f_{(TA)}$ po MĘK 60079-0 i EN IEC 60079-0 rozdz. 16.6).

3.1 Przyłączanie przewodów

▲ Słodobudajte nieobchodimyje prawila bezpieczeństwa pri

▲ obsluziwaniem czuloscitelnym k elektryostatyczno-

▲ zarydu (EN 61340-5-1 i IEC 61340-5-1)!

Cihaz, DIN rayına bir akım taşıma kapasitesi bağıltırı gösterir.

DIN rayı ve toprak potansiyeli arasında bir elektrik bağlantısı kurun. Bu sayede, sinyal kabloları ile toprak arasındaki geçirici gerilim sınırlanmış olur.

3.1 Podłączenie przewodów

▲ Cihazı koruyanız ve "korumalı" koruma modüllerinin monte edileceği yönü gösterir.

▲ Cihazı koruyanız sinyal girişinin yukarı yönünde bağlayın.

"Unprotected" (korumaz) yazısı beklenen aşırı gerilim yönüne bükülmemeli.

Bağlantılar, kurucak ekipman istikametinden "korumalı" ile işaretli klemmelerde doğru bağlayın. (④)

Korunmalı ve korumalı olan kablolari uzun mesafelerde doğrudan yan daşımeyin.

3.2 Montaż

▲ Cihazı montaża zabezpieczonych modułów ukazano oboznaczeniami "unprotected" i "protected".

▲ Podłączając urządzenie przed chronnym wejściem sygnowym. Wskazanie „unprotected” musi być skierowane w stronę, z której jest spodziewane nadejście przepięcia. Jest to kierunek przychodzącego przewodu polowego.

▲ Do złączy szybowych z oznaczeniem „protected” podłączyć przewody z kierunku urządzenia, które ma być zabezpieczone. (⑤)

Nie układaj zabezpieczonych i niezabezpieczonych przewodów równolegle na dłuższych odcinkach w bezpośrednim sąsiedztwie.

Przewodami niezabezpieczonymi są także przewody wyrównania potencjalów.

3.2 Uziemienie

Urządzenie jest połączone z szyną nośną w sposób przewodzący prąd.

Utwórz połączenie elektryczne między szyną nośną a potencjałem masy. W ten sposób można ograniczyć przejściowe napięcia przepięcia między przewodami sygnałowymi a masą.

4 Pomiar izolacji

Przed pomiarom izolacji należy odłączyć okablowanie obiektowe od ogranicznika przepięcia. W przeciwnym razie może dojść do uzyskania nieprawidłowych wyników pomiaru.

5 Certyfikat badania typu

BVS 21 ATEX E 052 X

IECEx BVS 21.0057X



РУССКИЙ

Защита сигнальных цепей контрольно-измерительных систем от перенапряжений

2-илемкни iletken bulunan sinyallerin korunması için

1 Указания по технике безопасности**ОСТОРОЖНО:**

Instalacji i rozruchu wolno wykonać wyłącznie autoryzowanemu elektrykowi. Należy przy tym przestrzegać właściwych przepisów krajowych.

ОСТРОЖНО: Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego i pożaru

Skontrolować urządzenie pod kątem zewnętrznych oznak uszkodzenia. Nie wolno używać uszkodzonych urządzeń.

Naprawy przez użytkownika nie są dozwolone.

! Zwrócić uwagę, aby maksymalne napięcie robocze instalacji nie przekraczało najwyższej napięcia ciągłego U_c . Upewnić się, że podczas eksploatacji i w przypadku błędu nie zostaje przekroczone maksymalny znaniomowy prąd I_N urządzenia zabezpieczającego.

2 Instalacja w obszarach zagrożonych wybuchem**ZAGROŻENIE WYBUCHEM**

W obszarach zagrożonych wybuchem nie rozłączać pod napięciem.

Podłączyć odpowiednie środki ostrożności w celu uniknięcia zagrożenia spowodowanego zapłonem przez natładowanie statyczne.

3 Montaż

▲ Należy zachować niezbędne środki ostrożności przy kon-

▲ Montażu na nadawionym elektrostatycznie elementam konstrukcyjnym (EN 61340-5-1 oraz IEC 61340-5-1)!

Urządzenie jest przewidziane do montażu na uziemionych szynach nośnych NS 35 wg EN 60715.

Urządzenie posiada stopień ochrony IP20 (IEC 60529/EN 60529) i jest ono przeznaczone do pracy w czystym i suchym otoczeniu. Jeśli warunki otoczenia wymagają wyższej stopnia ochrony IP54 wg IEC 60079-0 i EN IEC 60079-0.

Podczas instalacji należy podłączyć podłączone kable do podkładki dla oznakowanej maksymalnej temperatury (predyktowa wartość izolacji $f_{(TA)}$ po MĘK 60079-0 i EN IEC 60079-0 rozdz. 16.6).

3.1 Przyłączanie przewodów

▲ Słodobudajte nieobchodimyje prawila bezpieczeństwa pri

▲ obsluziwaniem czuloscitelnym k elektryostatyczno-

▲ zarydu (EN 61340-5-1 i IEC 61340-5-1)!

Cihaz, DIN rayına bir akım taşıma kapasitesi bağıltırı gösterir.

DIN rayı ve toprak potansiyeli arasında bir elektrik bağlantısı kurun. Bu sayede, sinyal kabloları ile toprak arasındaki geçirici gerilim sınırlanmış olur.

3.1 Podłączenie przewodów

▲ Cihazı koruyanız ve "korumalı" koruma modüllerinin monte edileceği yönü gösterir.

▲ Cihazı koruyanız sinyal girişinin yukarı yönünde bağlayın.

"Unprotected" (korumaz) yazısı beklenen aşırı gerilim yönüne bükülmemeli.

Bağlantılar, kurucak ekipman istikametinden "korumalı" ile işaretli klemmelerde doğru bağlayın. (④)

Korunmalı ve korumalı olan kablolari uzun mesafelerde doğrudan yan daşımeyin.

3.2 Montaż

▲ Cihazı montaża zabezpieczonych modułów ukazano oboznaczeniami "unprotected" i "protected".

▲ Podłączając urządzenie przed chronnym wejściem sygnowym. Wskazanie „unprotected” musi być skierowane w stronę, z której jest spodziewane nadejście przepięcia. Jest to kierunek przychodzącego przewodu polowego.