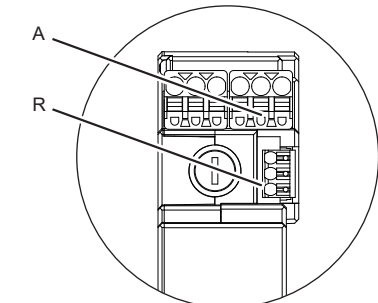


C Technische Daten / Technical specifications / Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Datos técnicos

Type	VPU ZPA S I 3 300/7,5	VPU ZPA S I 3+1 300/7,5	VPU ZPA S I 3 300/12,5	VPU ZPA S I 3+1 300/12,5
Type	Type 1 + 2 + 3	Type 1 + 2 + 3	Type 1 + 2 + 3	Type 1 + 2 + 3
Grid (U _n) @ 50...60 Hz	TN-C	TN-C-S, TN-S, TT	TN-C	TN-C-S, TN-S, TT
U _n	240 V + 6 %	240 V + 6 %	240 V + 6 %	240 V + 6 %
U _c (L-N)	300 V	300 V	300 V	300 V
U _c (N-PE)	–	305 V	–	305 V
I _n / I _{max} (L-N) (8/20 μs)	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA
I _n / I _{max} (N-PE) (8/20 μs)	–	80 kA / 100 kA	–	80 kA / 100 kA
I _{imp} (L-N) (10/350 μs)	7.5 kA	7.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
I _{imp} (N-PE) (10/350 μs)	–	30 kA	–	50 kA
I _{SCCR}	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
I _{fi}	–	100 A	–	100 A
I _{pe}	< 20 μA	< 5 μA	< 20 μA	< 5 μA
U _p	≤ 1500 V	≤ 1500 V	≤ 1500 V	≤ 1500 V
U _{oc}	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
F2  gG (backup fuse)	≤ 160 A gG			
Wire cross-section min. (PE)	  16 mm² (AWG6)	 16 mm² (AWG6)	 16 mm² (AWG6)	l = 18 mm / 4.5 Nm
Wire cross-section max. (PE)	  35 mm² (AWG2)	 35 mm² (AWG2)	 25 mm² (AWG4)	l = 18 mm / 4.5 Nm
Remote signal contact 1)	AC: 125...250 V / 1 A	DC: 12...48 V / 0.5 A	1CO	PUSH IN: 0.25...1.5 mm² (AWG24...16) l = 12 mm RC striping length 8 mm
Auxiliary voltage output connection 1)	AC: 250 V / 20 A	PUSH IN: 4 mm² (AWG10)	Auxiliary terminal: 0.2-2.5 mm²	l = 10 mm Pitch: 5.08 mm / 0.2"
Fuse for Auxiliary terminal	FF, 5 x 20 mm, 6.3 A			
T _A	-40 °C...+85°C			
Relative humidity	5...95 %, indoor			
Altitude	4000 m			
Protection degree	IP20, IP40 with cover			
Number of ports	1			
Dimensions a x b x c 2)	236 x 36 x 102 mm			
Busbar distance 2)	40 mm			
Busbar dimensions d x e 2)	10 mm x 5 mm or 10 mm x 10 mm			
Approvals / applied standards / directives	CE, IEC/EN 61643-11			

1) see Fig. D
2) see Fig. A

D Produktvarianten / Product versions / Versions du produit / Versioni del prodotto / Versiones del producto



Type	R = Remote signal contact	A = Auxiliary voltage output connection
VPU ZPA S I ...	–	–
VPU ZPA S I ... R ...	✓	–
VPU ZPA S I ... A ...	–	✓
VPU ZPA S I ... RA ...	✓	✓
	BCZ 3.81/3/180 - 1792780000	L1', direct connection to the phase conductor L1

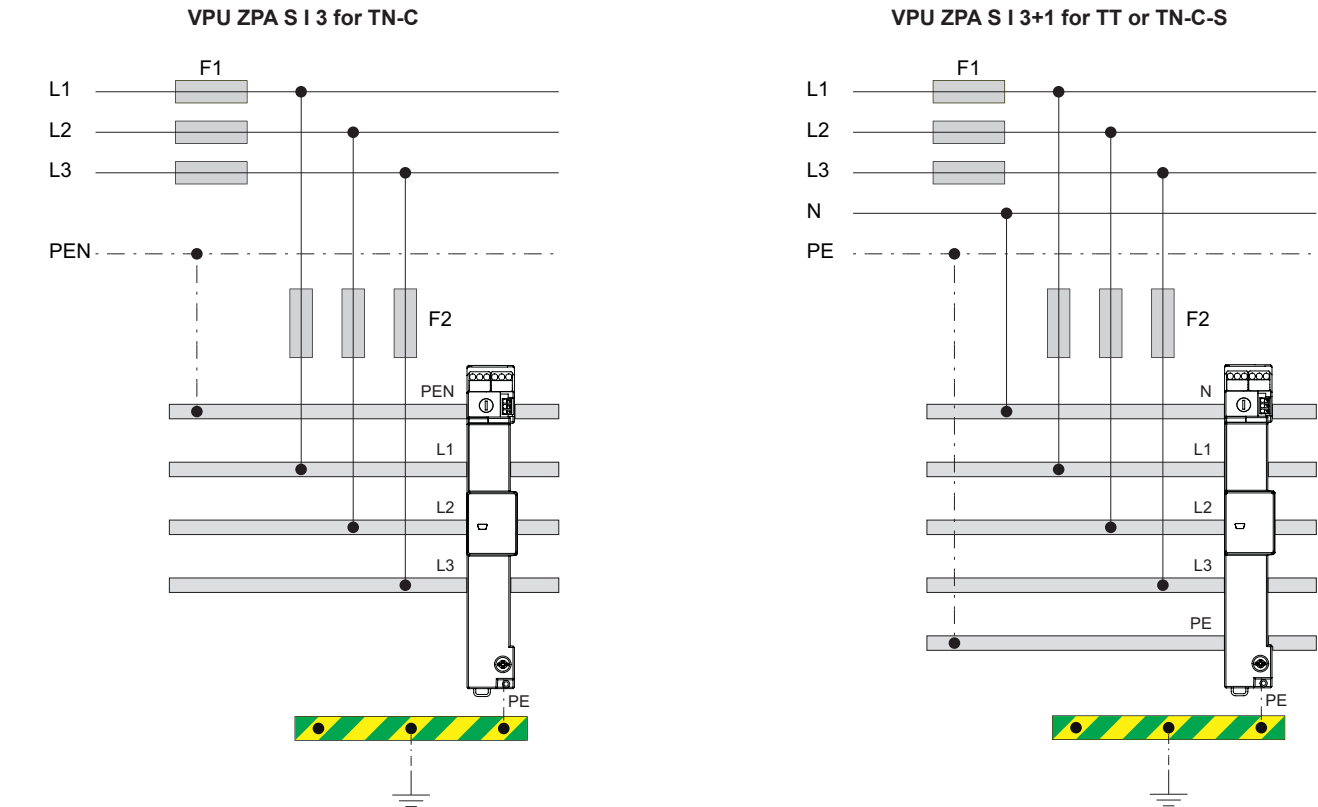
✓

 vorhanden / available / disponible / disponibile / disponible

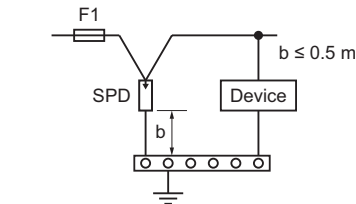
–

 nicht vorhanden / not available / indisponible / non disponibile / no disponible

E Anwendung / Application / Application / Applicazione / Aplicación



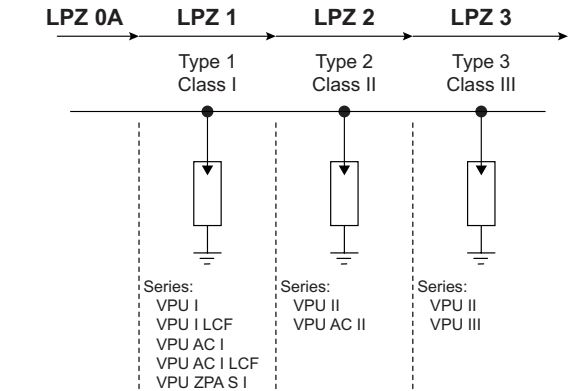
F PE-Verkabelung / PE cabling / Câblage PE / Cablaggio PE / Cableado PE



G Versicherungen / Fuses / Fusibles / Fusibili / Fusibles

Back-up fuses	
F1 > 160 A gG	→ F2 ≤ 160 A gG
F1 ≤ 160 A gG	→ F2 = not needed

H Koordination nach IEC 62305-4 / Coordination according to IEC 62305-4 / Coordination selon CEI 62305-4 / Coordinamento secondo IEC 62305-4 / Coordinación según IEC 62305-4



**Bedienungsanleitung**
VPU ZPA S I

**Operating instructions**
VPU ZPA S I

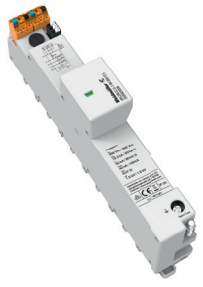
**Mode d'emploi**
VPU ZPA S I

**Istruzioni per l'uso**
VPU ZPA S I

**Instrucciones de empleo**
VPU ZPA S I



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com



2869160000/00/01.2022

Abbildung ähnlich / Illustration similar

**Sicherheitshinweise**



Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden, die mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Vorschriften und Standards vertraut ist.

**Indicazioni di sicurezza**



Il dispositivo deve essere installato, messo in funzione e sottoposto a manutenzione esclusivamente da elettricisti qualificati che conoscano le leggi, disposizioni e norme nazionali e internazionali.

**GEFAHR**



Vor allen Arbeiten ist das Gerät spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Der Einbau des Gerätes nach einem RCD (Residual Current Device) ist nicht zulässig.

**PERICOLO**



Prima di procedere con l'intervento, scollegare l'alimentazione elettrica del dispositivo ed assicurarla contro un'eventuale riaccensione.

Non è consentita l'installazione del dispositivo a valle di un interruttore differenziale (RCD, dispositivo a corrente residua).

**WARNUNG**



Das Gerät muss in elektrischen Betriebsmittelräumen oder in geschlossenen Gehäusen (z. B. Schaltschrank) installiert werden.

**AVVERTENZA**



L'apparecchio va installato all'interno di ambienti destinati alle apparecchiature elettriche o di apposite custodie chiuse (peres. un quadro elettrico).

**ACHTUNG**



Das Gerät darf nicht geöffnet, verändert oder umgebaut werden.

Das Gerät darf nicht eingebaut werden, wenn es beschädigt ist oder andere Mängel aufweist.

**ATTENZIONE**



Non aprire, modificare o alterare l'apparecchio.

Il dispositivo non deve essere installato se è danneggiato o se sono stati identificati altri difetti.

**Safety instructions**



The device must only be installed, put into operation and maintained by qualified electricians who are familiar with national and international laws, provisions and standards.

**Indicaciones de seguridad**



Únicamente deben llevar a cabo la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento del dispositivo electricistas cualificados familiarizados con las normas, leyes y disposiciones nacionales e internacionales.

**DANGER**



Before commencing work, disconnect the power supply to the device and secure it against being switched on again.

Installation of the device downstream of a RCD (Residual Current Device) is not permitted.

**PERIGRO**



Antes de realizar cualquier trabajo, desconecte la alimentación eléctrica del equipo y bloquéela para evitar que se vuelva a conectar.

No está permitido instalar el dispositivo después de un RCD (dispositivo de corriente residual).

**WARNING**



The device must be installed in electrical equipment rooms or in closed enclosures (e.g. control cabinet).

**ADVERTENCIA**



El equipo se debe instalar en salas de equipos eléctricos o en carcassas cerradas (p. ej., cuadros de distribución).

**ATTENTION**



The device must not be opened, modified or converted.

The device must not be installed if it is damaged or other defects have been identified.

**ATENCIÓN**



El dispositivo no se podrá abrir, modificar ni convertir

El dispositivo no se debe instalar si está dañado o si se han detectado otros defectos.

**Consignes de sécurité**



Seuls des électriciens qualifiés et connaissant bien les lois, dispositions et normes nationales et internationales peuvent installer, mettre en service et entretenir l'appareil.

**DANGER**



Avant de commencer à travailler, débranchez l'alimentation électrique de l'appareil et protégez-le contre toute remise en marche.

Il est interdit de monter le dispositif en aval d'un RCD (dispositif de courant résiduel).

**AVVERTIMENTO**



L'appareil doit être installé dans des locaux électriques ou dans des boîtiers fermés (par ex. armoire).

**ATTENTION**



Il est interdit d'ouvrir, de modifier ou de transformer l'appareil.

Le dispositif ne doit pas être installé si des dommages ou d'autres défauts sont constatés.

A Montage und Demontage / Mounting and demounting / Montage et démontage / Montaggio è smontaggio / Montaje y desmontaje

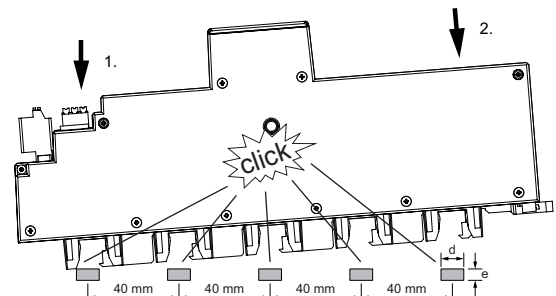
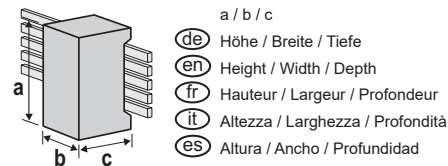


Abb. / Fig. A1

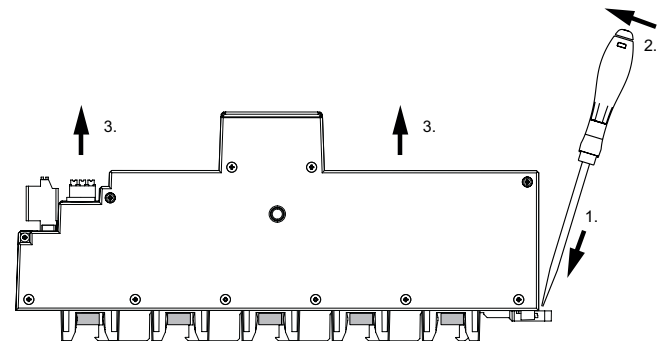
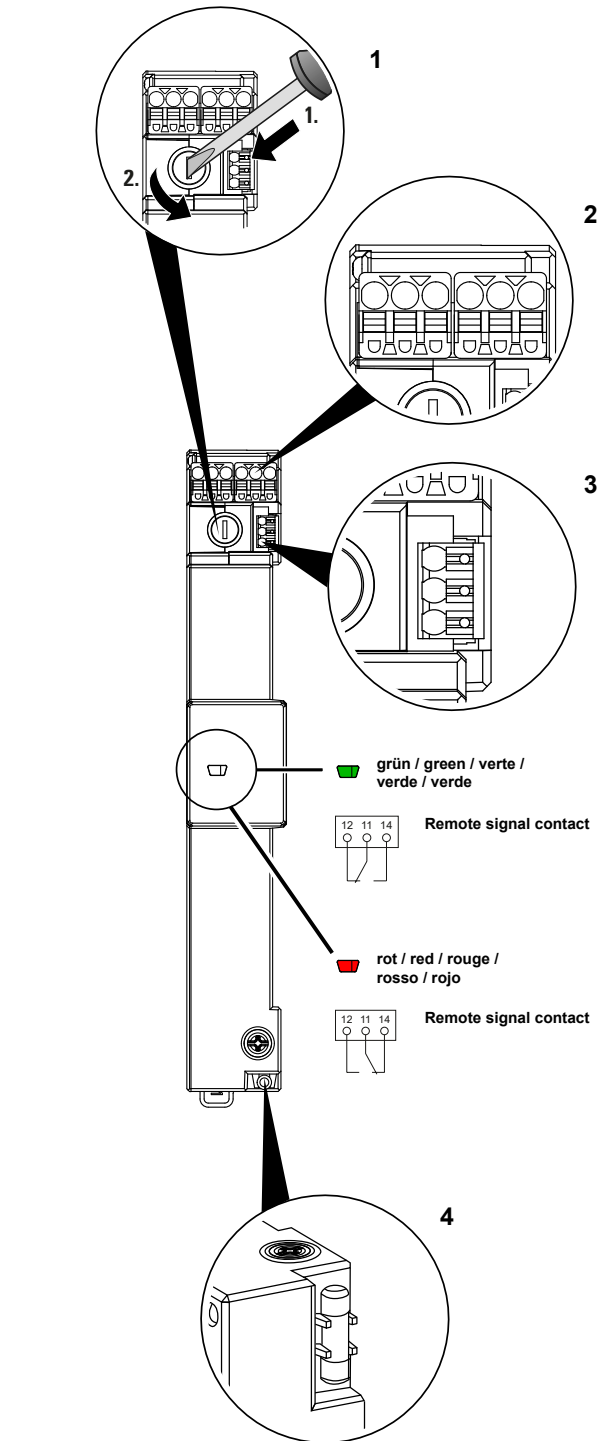


Abb. / Fig. A2

B Überwachung und Wartung / Monitoring and maintenance / Surveillance et maintenance / Controllo e manutenzione / Monitorización y mantenimiento



1 Sicherung für Hilfskontakt / Fuse for auxiliary terminal / Fusible pour contact auxiliaire / Fusibile per contatto ausiliario / Fusible para el contacto auxiliar
2 Optional: Hilfskontakt / Optional: Auxiliary terminal / Optionnel: Contact auxiliaire / Opzionale: Contatto ausiliario / Opcional: Contacto auxiliar
3 Optional: Fernmeldekontakt / Optional: Remote signaling contact / Optionnel: Contact de télésignalisation / Opzionale: Contatto di segnalazione remota / Opcional: Contacto de señalización a distancia
4 Optional: Ersatzsicherung / Optional: Back up fuse / Optionnel: Fusible de rechange / Opzionale: Fusibile di ricambio / Opcional: Fusible de repuesto

de Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät aus der Serie VPU ZPA ist ein kombiniertes Blitz- und Überspannungsschutzgerät vom Typ 1 und 2 und 3. Das Gerät schützt Verbraucheranlagen im Niederspannungsbereich vor Blitz- und Überspannungen, wie sie infolge von atmosphärischen Entladungen (Gewitter) oder durch Schalt-handlungen entstehen können. Das Gerät ist nach IEC/EN 61643-11 geprüft. Das Gerät ist leckstromfrei. Das Gerät darf deshalb vor dem Stromzähler installiert werden und erfüllt die VDE AR-N 4100.

Montage und Demontage

Das Überspannungsschutzgerät ist für den Einsatz in einem Sammelschienensystem vorgesehen. Die Sammelschienen müssen zueinander einen Abstand von 40 mm einhalten (Abb. A1). Die Abmessungen der Sammelschiene sind der Tabelle „Technische Daten“ zu entnehmen (Abb. C).
► Setzen Sie das Gerät auf das Sammelschienensystem.
► Verrasten Sie das Gerät fühlbar und hörbar mit dem Sammelschienensystem (Abb. A1).

Das Gerät kontaktiert die Sammelschienen über Federkontakte.

- Demontieren Sie das Gerät, indem Sie die Verrastung mit einem Schraubendreher lösen.
- Heben Sie das Gerät vom Sammelschienensystem ab (Abb. A2).

Installation

Die elektrische Anlage ist nach den allgemeinen Regeln der Elektrotechnik von qualifiziertem Fachpersonal zu errichten.
► Beachten Sie die Angaben zur PE-Verkabelung nach IEC 60364-5-53 bzw. DIN VDE 0100-534 (Abb. F).
► Der PE-Anschluss des Gerätes muss über eine Kupferleitung mit einem Querschnitt von mindestens 16 mm² oder einer Leitung mit gleichwertigem Leitwert geerdet werden.
► Verwenden Sie die beiliegenden Blindabdeckstreifen, um offene Geräteausschnitte in der Abdeckung berührungssicher zu verschließen.
► Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und einer geerdeten, leitenden Montageoberfläche beträgt 0 mm.

Überwachung und Wartung

- Trennen Sie das Überspannungsschutzgerät von der Anlage, wenn Sie eine Isolationsprüfung durchführen.
- Die Farbe des Sichtfensters (grün = OK, rot = defekt) signalisiert den Zustand des Überspannungsableiters. Wechseln Sie den Überspannungsableiter, wenn die Statusanzeige im Sichtfenster rot ist (Abb. B).

Entsorgung

Beachten Sie die Hinweise zur sachgerechten Entsorgung des Produkts. Die Hinweise finden Sie auf www.weidmueller.com/disposal.

www.weidmueller.com/disposal

en Safety Instructions

Intended use

The VPU ZPA series device is a combined lightning and surge protection device of type 1 and 2 and 3. The device protects consumer installations in the low-voltage range against lightning and surges, such as can occur as a result of an atmospheric discharge (thunderstorm) or switching operations. The device is tested in accordance with IEC/EN 61643-11. The device is leakage current free. The device may therefore be installed upstream of the electricity meter and complies with VDE AR-N 4100.

Mounting and demounting

The surge protection device is intended for use in a busbar system. The busbars must be spaced 40 mm apart (Fig. A1). The dimensions of the busbar can be found in the "Technical data" table (Fig. C).
► Place the device on the busbar system.
► Latch the device tactilely and audibly onto the busbar system (Fig. A1).
The device contacts the busbars via spring contacts.
► Disassemble the device by loosening the latch with a screwdriver.
► Lift the device off the busbar system (Fig. A2).

Installation

The electrical system must be installed in accordance with the general rules of electrical engineering and by qualified specialists.
► Please observe the PE cabling specifications set out in IEC 60364-5-53 and DIN VDE 0100-534 (Fig. F).
► The PE connection of the device must be earthed via a copper cable with a cross-section of at least 16 mm² or a cable with an equivalent conductivity value.
► Use the enclosed blanking cover strips to close open device cut-outs in the cover to make them touch-proof.
► The minimum distance between the device and an earthed, conductive mounting surface is 0 mm.

Monitoring and maintenance

- Disconnect the surge protection device from the system before carrying out an insulation test.
- The colour of the viewing window (green = OK, red = defective) indicates the status of the surge voltage arrester. If the status indicator in the viewing window is red (Fig. B), replace the surge voltage arrester.

Disposal

Observe the notes for proper disposal of the product. You can find the notes here: www.weidmueller.com/disposal.

www.weidmueller.com/disposal

fr Consignes de sécurité

Utilisation prévue

Le dispositif de série VPU ZPA est un dispositif double associant une protection contre la foudre et la surtension de type 1 et 2 et 3. Le dispositif protège les installations consommateur basse tension contre la foudre et les surtensions, lors d'une décharge atmosphérique par exemple (orage) ou lors d'opérations de commutation. Le dispositif a été soumis aux tests selon la norme CEI/EN 61643-11. Le dispositif est sans courant de fuite. Celui-ci doit être monté en amont du compteur électrique et répond à la norme VDE AR-N 4100.

Montage et démontage

La protection contre les surtensions a été prévue pour un usage dans un système de barrette de liaison. Les barrettes de liaison doivent être placées à 40 mm de distance les unes des autres (Fig. A1). Les dimensions de la barrette de liaison se trouvent dans le tableau « Caractéristiques électriques » (Fig. C).
► Placer l'appareil sur le système de barrette de liaison.
► Verrouiller l'appareil de manière tactile et audible sur le système de barrette de liaison (Fig. A1).
L'appareil est relié aux barrettes de liaison par des contacts à ressort.

- Démontez l'appareil en desserrant le verrou avec un tournevis.
- Soulever l'appareil hors du système de barrette de liaison (Fig. A2).

Installation

Le système électrique doit être installé par des spécialistes qualifiés dans le respect des règles générales de l'électrotechnique.
► Pour les câbles PE, veuillez respecter les spécifications contenues dans la norme CEI 60364-5-53 et DIN VDE 0100-534 (Fig. F).
► Le connecteur de protection du dispositif doit être mis à la terre via un câble de cuivre d'une section d'au-moins 16 mm² ou un câble doté d'une valeur de conductivité égale.
► Fermer les découpes dans le couvercle de l'appareil à l'aide des bandes de recouvrement aveugles jointes afin d'empêcher tout contact accidentel.
La distance minimale entre l'appareil et une surface de montage conductrice mise à la terre est de 0 mm.

Surveillance et maintenance

- Débranchez le dispositif de protection contre la foudre et la surtension de la structure avant d'effectuer un essai d'isolation.
- La couleur de la fenêtre d'affichage (vert = OK, rouge = défectueux) indique l'état du parafoudre. Si le voyant d'indication dans la fenêtre est rouge (Fig. B), remplacez la protection contre la surtension.

Elimination

Respectez les consignes pour une élimination correcte du produit. Vous pouvez trouver les consignes ici : www.weidmueller.com/disposal.

www.weidmueller.com/disposal

it Indicazioni di sicurezza

Uso previsto

Il dispositivo della serie VPU ZPA è un dispositivo combinato di protezione dai fulmini e dalle sovratensioni del tipo 1 e 2 e 3. Il dispositivo protegge gli impianti utilizzatori nella gamma di bassa tensione da fulmini e sovratensioni, quali potrebbero verificarsi in seguito a scariche atmosferiche (temporale) o operazioni di commutazione. Il dispositivo è testato secondo IEC/EN 61643-11. Il dispositivo è senza corrente di fuga. Il dispositivo può pertanto essere installato a monte del contatore di energia è conforme alla VDE AR-N 4100.

Montaggio è smontaggio

Il dispositivo di protezione contro le sovratensioni deve essere utilizzato in un sistema a barra colletttrice. Le barre colletttrici devono essere distanti 40 mm l'una dall'altra (Fig. A1). Le dimensioni della barra colletttrice sono riportate nella tabella dei "Dati tecnici" (Fig. C).
► Posizionare il dispositivo sul sistema a barra colletttrice.
► Collegare il dispositivo al sistema a barra colletttrice in modo che il collegamento sia visibile ed emetta un suono udibile (Fig. A1).
Il dispositivo entra in contatto con la barra colletttrice tramite alcuni contatti a molla.

- Per smontare il dispositivo, allentare il collegamento con un cacciavite.
- Sollevare il dispositivo dal sistema a barra colletttrice (Fig. A2).

Installazione

Il sistema elettrico deve essere installato da tecnici specializzati e conformemente alle norme generali dell'industria elettrica.
► Si prega di osservare le specifiche per il cablaggio PE descritte nelle norme IEC 60364-5-53 e DIN VDE 0100-534 (Fig. F).

- Il collegamento PE del dispositivo deve essere messo a terra tramite un cavo in rame con una sezione di almeno 16 mm² o un cavo con un valore di conduttività equivalente.
- Utilizzare i listelli di copertura cieca forniti in dotazione per chiudere le aperture nel coperchio del dispositivo in modo da renderlo a prova di contatto.

La distanza minima tra il dispositivo e una superficie di montaggio messa a terra e conduttiva è di 0 mm.

Controllo e manutenzione

- Disconnettere il dispositivo di protezione contro le sovratensioni dal sistema prima di eseguire una prova di isolamento.
- Il colore della finestra di controllo (verde = OK, rosso = guasto) indica lo stato dello scaricatore di sovratensioni. Se l'indicatore di stato nella finestra di osservazione è rosso (Fig. B), sostituire lo scaricatore di sovratensioni.

Eliminazione

Rispettare le indicazioni sullo smaltimento corretto del prodotto. Le indicazioni sono riportate qui: www.weidmueller.com/disposal.

www.weidmueller.com/disposal

es Indicaciones de seguridad

Uso previsto

El dispositivo de la serie VPU ZPA series es un sistema combinado protección contra rayos y sobretensiones del tipo 1 y 2 y 3. Este dispositivo protege las instalaciones de consumo en el rango de baja tensión contra rayos y sobretensiones, como, por ejemplo, los que pueden producirse como resultado de descargas atmosféricas (tormentas) u operaciones de conexión. El dispositivo se ha probado de acuerdo con los requisitos de la norma IEC/EN 61643-11. El dispositivo no presenta corrientes de fuga. Por lo tanto, el sistema debe instalarse antes del contador eléctrico y cumple con la norma VDE AR-N 4100.

Montaje y desmontaje

El dispositivo de protección contra sobretensiones está previsto para el uso en un sistema de barra colectora. Las barras colectoras deben contar con una separación de 40 mm entre sí (Fig. A1). Encontrará información acerca de las dimensiones de la barra colectora en la tabla de datos técnicos (Fig. C).
► Coloque el dispositivo en el sistema de barra colectora.
► Asegúrese de que el dispositivo se bloquea en el sistema de barra colectora de forma táctil y audible (Fig. A1).
El contacto del dispositivo con las barras colectoras se realiza a través de contactos de muelle.

- Desmonte el dispositivo desenchajando el cierre con un destornillador.
- Levante el dispositivo y sepárelo del sistema de barra colectora (Fig. A2).

Instalación

La instalación del sistema eléctrico debe realizarse de conformidad con las normas generales de ingeniería eléctrica y deben llevarla a cabo especialistas cualificados.
► Tenga en cuenta las especificaciones del cableado PE establecidas en IEC 60364-5-53 y DIN VDE 0100-534 (Fig. F).
► La conexión de PE del dispositivo debe conectarse a tierra mediante un cable de cobre con una sección de al menos 16 mm², o bien con un cable con valor de conductividad equivalente.
► Utilice las tiras de cubierta ciegas adjuntas para cerrar las escotaduras abiertas de la cubierta del dispositivo protegiéndolas contra el contacto.
La distancia mínima entre el dispositivo y la superficie de montaje conductora de toma a tierra es de 0 mm.

Monitorización y mantenimiento

- Desconecte el protector de sobretensión del sistema antes de llevar a cabo un ensayo de aislamiento.
- El color de la ventana de visualización (verde = correcto, rojo = defectuoso) indica el estado del descargador de sobretensión. Si el indicador de estado de la ventana de visualización está en rojo (Fig. B), sustituya el descargador de sobretensión.

Eliminación

Tenga en cuenta las notas del producto acerca de los procedimientos correctos de eliminación. Estas notas están disponibles aquí: www.weidmueller.com/disposal.

www.weidmueller.com/disposal