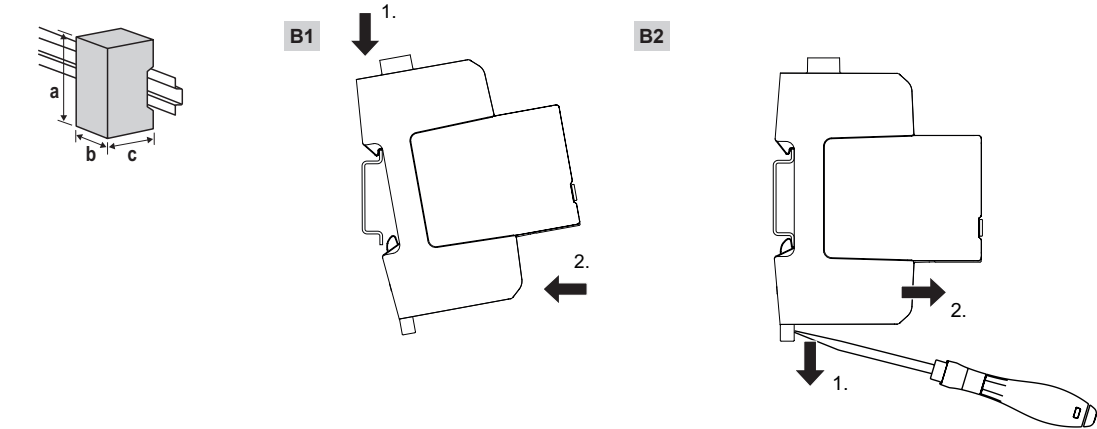


A Technische Daten / Technical specifications / Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Datos técnicos / 技术数据

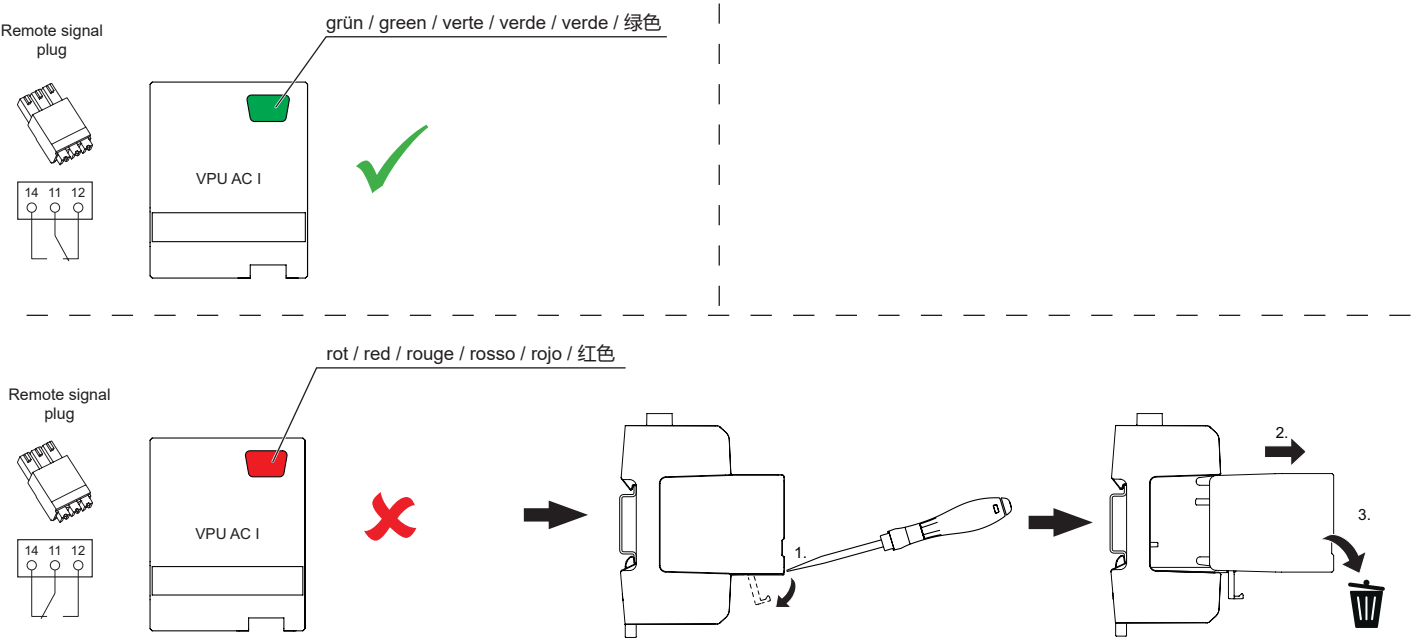
	Type	VPU AC I F 1 (R) 275/25	VPU AC I F 3 (R) 275/25	VPU AC I F 3+1 (R) 275/25	
		Type I + II + III	Type I + II + III	Type I + II + III	
		L/N - N/PE	L-PEN	L-N	N-PE
		275 V	275 V	275 V	305 V
IEC/EN 61643-11	Grid (U _n) at 50...60 Hz	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V
	Voltage regulation	+ 6 %	+ 6 %	+ 6 %	+ 6 %
	U _n	240 V	240 V	240 V	240 V
	U _c	275 V	275 V	275 V	305 V
	I _n	25 kA	25 kA	25 kA	100 kA
	I _{max} (8/20 μs)	65 kA	65 kA	65 kA	150 kA
	I _{imp} (10/350 μs)	25 kA	25 kA	25 kA	100 kA
	I _{SCCR}	100 kA	100 kA	100 kA	not required
	I _{PE}	≤ 30 μA	≤ 30 μA	≤ 30 μA	≤ 5 μA
	U _p at I _n	≤ 1500 V	≤ 1900 V	≤ 1900 V	≤ 1500 V
	U _p at I _n for type 3 only:	≤ 1500 V	≤ 1500 V	≤ 1500 V	≤ 1500 V
	U _{oc}	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
	I _{ow}	3 kA	3 kA	3 kA	3 kA
	I _{fl}	100 kA	100 kA	100 kA	100 A
	F2  gG max	E1	not required		
	I _L	E2	≤ 100 A		
Wire cross-section / insulation length min.		 1.5 mm² (AWG 16)	 1.5 mm² (AWG 16)	 1.5 mm² (AWG 16)	I = 18 mm / 3 ... 4.5 Nm
Wire cross-section / insulation length max.		 35 mm² (AWG 2)	 35 mm² (AWG 2)	 25 mm² (AWG 4)	I = 18 mm / 3 ... 4.5 Nm
Ambient temperature		-40 °C...+85°C			
Relative humidity		5...95 %, indoor			
Altitude max.		2000 m			
Protection degree		IP20, built-in			
Number of ports		1			
Dimensions a x b x c, see Fig. B		105 x (2 HP¹) x 65 mm			
Spare arrester		VPU AC I F 0 275/25 (2859350000)			VPU AC I F 0 N-PE 275/25 (3022930000)
Remote signal contact		U _n = 125 V AC / 1 A	U _n = 48 V DC / 0.5 A 0.25 ... 1.5 mm² (AWG 23 ... 16)	U _n = 24 V DC / 0.5 A I = 10 mm	U _n = 12 V DC / 0.5 A
Remote signal plug		PLUG VPU AC (2855300000)			

1) Horizontal pitch (HP), 1 HP = 17.8 mm

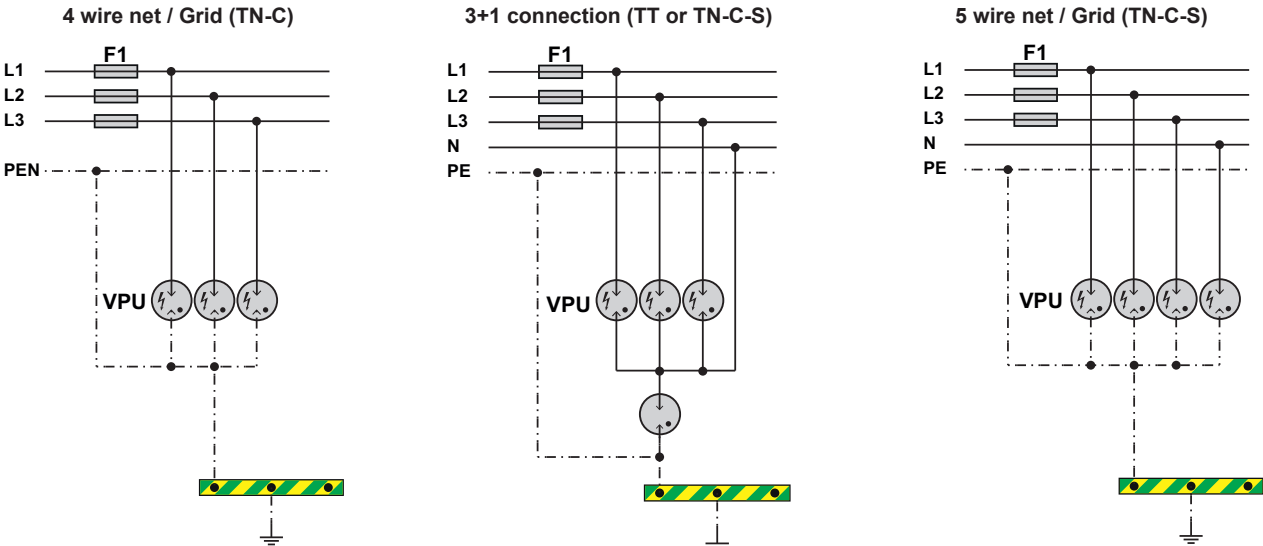
B Montage und Demontage / Mounting and demounting / Montage et démontage / Montaggio è smontaggio / Montaje y desmontaje / 安装和拆卸



C Überwachung und Wartung / Monitoring and maintenance / Surveillance et maintenance / Controllo e manutenzione / Monitorización y mantenimiento / 监控和维护



D Anschlussbilder / Connection diagrams / Schémas de raccordement / Schemi di collegamento / Diagramas de conexiones / 接线图



- de** Installationsanleitung
Überspannungsschutz
- en** Installation instruction
Surge protection
- fr** Consignes d'installation
Protection surtension
- it** Istruzioni per l'installazione
Protezione contro le sovratensioni
- es** Instrucciones para la instalación
Protector de sobretensión
- zh** 安装说明
过压保护

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

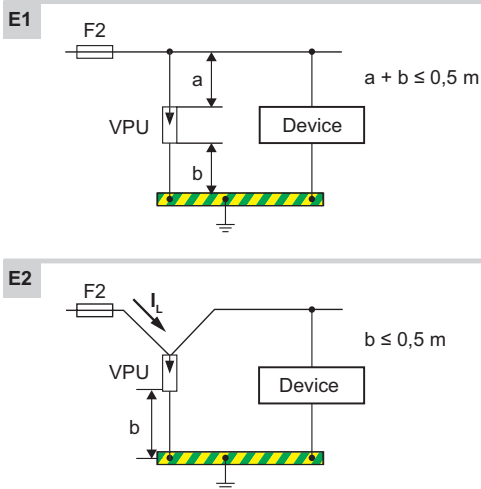
2869170000/08/11.2025



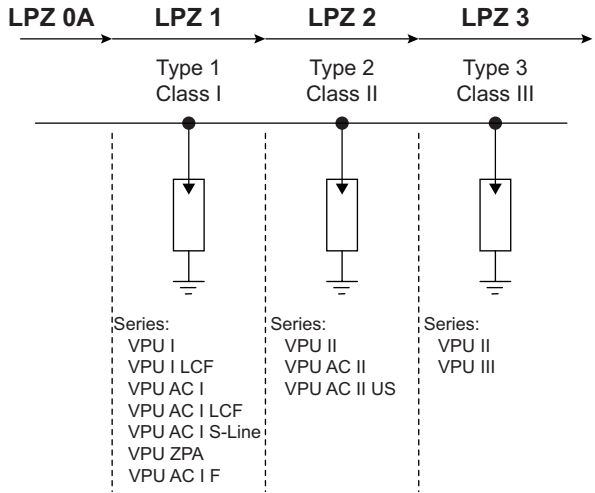
VPU AC I F ... 275/25

Abb. ähnlich / Fig. similar

E PE-Anschluss / PE connection / Raccordement PE / Collegamento PE / Conexión PE / PE 联接



F Koordination / Coordination / Coordination / Coordinamento / Coordinación / 协调
IEC 62305-4



G Zubehör / Accessories / Accessoires / Accessori / Accesorios / 附件

Part	Designation	Configuration	Order number
Busbar	VPU AC FB 16-3	1+1 / 2+0	2904370000
Busbar	VPU AC FB 16-4	2+0	2904380000
Busbar	VPU AC FB 16-6	3+0	2904390000
Busbar	VPU AC FB 16-7	3+1 / 4+0	2904400000

	Sicherheitshinweise
	Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden, die mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Vorschriften, Standards und gültigen Anschlussbedingungen vertraut ist.
GEFAHR	
	Gefahr des elektrischen Schlags! Vor allen Arbeiten ist das Gerät spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
WARNUNG	
	Bei dem Gerät handelt es sich um ein offenes Gerät („open-type“ Gerät). Das Gerät muss in elektrischen Betriebsmittellräumen oder in geschlossenen Gehäusen (z. B. Schaltschrank) installiert werden.
ACHTUNG	
– Das Gerät darf nicht geöffnet, verändert oder umgebaut werden. – Das Gerät darf nicht eingebaut werden, wenn es beschädigt ist. – Der Einbau nach einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) ist nicht zulässig	

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein Typ I + II + III Blitz- und Überspannungsschutz mit integrierter Sicherung. Das Gerät schützt elektrische Geräte und Verbraucheranlagen im Niederspannungsbereich vor Blitz- und Überspannungen, wie sie infolge von atmosphärischen Entladungen (Gewitter) oder durch Schalthandlungen entstehen können. Dieser Überspannungsschutz ist für 230/400 V-Industrienetze geeignet. Das Gerät ist nach IEC/EN 61643-11 geprüft.

Montage und Demontage

- Rasten Sie das Gerät auf eine 35 mm DIN-Tragschiene (Abb. B1).
- Demontieren Sie das Gerät, indem Sie den Rastfuß mit einem Schraubendreher entriegeln (Abb. B2).

Installation

- Beachten Sie die Angaben zur PE-Verkabelung nach IEC 60364-5-53 bzw. DIN VDE 0100-534 (Abb. E).
- Installieren Sie die Anschlussleitungen zum Gerät mit demselben Querschnitt wie die Leiter zur Einspeisung.
- Verwenden Sie bei Typ-1-Geräten Kupferleitungen mit einem Querschnitt von mindestens 16 mm² für PE und mindestens 6 mm² für L/N.

-  Das Gerät kann ohne Abstand an geerdeten und leitfähigen Oberflächen installiert werden.

Funktionsbeschreibung

Der Zustand der Schutzfunktion wird durch die Farbe des Sichtfensters und durch den optionalen Fernmeldekontakt signalisiert:

- grün = OK, Schutzfunktion vorhanden
- rot = defekt, keine Schutzfunktion

Im Gerät ist ein Kurzsschlusschutz integriert. Falls F1 > 315 A gG, schaltet immer die integrierte Sicherung vor der Sicherung F1.

Wartung

- Trennen Sie das Gerät von der Anlage, wenn Sie eine Isolationsprüfung durchführen.
- Wechseln Sie das Gerät, wenn die Statusanzeige im Sichtfenster rot ist (Abb. C).

Entsorgung

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



it 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.

PERICOLO	
	Rischio di scossa elettrica! Prima di procedere con l'intervento, scollegare l'alimentazione elettrica del dispositivo ed assicurarla contro un'eventuale riaccensione.
AVVERTENZA	
	Questa apparecchiatura è un dispositivo aperto (dispositivo di tipologia "open-type"). L'apparecchio va installato all'interno di ambienti destinati alle apparecchiature elettriche o di apposite custodie chiuse (peres. un quadro elettrico).
ATTENZIONE	
– Non aprire, modificare o alterare l'apparecchio. – Il dispositivo non deve essere installato se è danneggiato. – È vietata l'installazione di un SPD (Surge protection device) a valle di un interruttore differenziale.	

Uso previsto

Il prodotto è un dispositivo combinato di protezione contro le sovratensioni di tipo I, II e tipo III. Il dispositivo protegge gli impianti utilizzatori nella gamma di bassa tensione e da fulmini e sovratensioni, quali potrebbero verificarsi in seguito a scariche atmosferiche (temporale) o operazioni di commutazione. Queste protezioni per sovratensioni sono adatte all'impiego in reti industriali a 230/400 V. Il dispositivo è certificato secondo IEC/EN 61643-11.

Montaggio è smontaggio

- Agganciare il dispositivo su una guida DIN da 35 mm (Fig. B1).
- Smontare il dispositivo sbloccando con un cacciavite il piedino di bloccaggio (Fig. B2).

Installazione

- Si prega di osservare le specifiche per il cablaggio PE descritte nelle norme IEC 60364-5-53 e DIN VDE 0100-534 (Fig. E).
- Installare i cavi di collegamento alla VPU con la stessa sezione dei conduttori dell'alimentazione.
- Per i dispositivi del tipo 1 utilizzare cavi in rame con una sezione di almeno 16 mm² per il PE e di almeno 6 mm² per l'L/N.

-  Il dispositivo può essere installato senza distanza sulle superfici messe a terra e conduttive.

Descrizione del funzionamento

Lo stato della funzione protettiva è indicato dal colore della finestra di visualizzazione e dal contatto di segnalazione a distanza opzionale:

- verde = OK, la funzione protettiva sta funzionando
- rosso = guasto, nessuna funzione protettiva

Una protezione da cortocircuito è integrata nello scaricatore. Se F1 > 315 A gG, il fusibile di riserva integrato funziona sempre prima di F1.

Manutenzione

- Disconnettere il dispositivo di protezione contro le sovratensioni dal sistema prima di eseguire una prova di isolamento.
- Se l'indicatore di stato nella finestra di osservazione è rosso (Fig. C), sostituire lo scaricatore di sovratensioni.

Smaltimento

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



en 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.

DANGER	
	Risk of electric shock! Before commencing work, disconnect the power supply to the device and secure it against being switched on again.
WARNING	
	The device is an "open-type" device. The device must be installed in electrical equipment rooms or in closed enclosures (e.g. control cabinet).
ATTENTION	
– The device must not be opened, modified or converted. – The device must not be installed if it is damaged. – It is forbidden to install an SPD after an RCD.	

Intended use

The device is a Type I + II + III lightning and surge protection. It is used for protecting low-voltage consumer installations and electrical or electronic devices from the surge voltages which occur from atmospheric discharges (lightning) or from switching operations (transients). This overvoltage protection is suitable for 230/400 V industrial networks. The device is tested in accordance with IEC/EN 61643-11.

Mounting and demounting

- Clip the device on to a 35 mm DIN mounting rail (Fig. B1).
- Dismantle the device by releasing the clip-in foot using a screwdriver (Fig. B2).

Installation

- Observe the PE cabling specifications set out in IEC 60364-5-53 and DIN VDE 0100-534 (Fig. E).
- Install the connection cables to the VPU with the same cross-section as the conductors to the feed unit.
- For type 1 devices, use copper cables with a cross-section of at least 16 mm² for PE and at least 6 mm² for L/N.

-  The device can be installed on earthed and conductive surfaces with no gap.

Functional description

The status of the protective function is indicated by the colour of the viewing window and the optional remote signal contact:

- green = OK, protective function is working
- red = defective, no protective function

A short-circuit protection is integrated in the arrester. If F1 > 315 A gG, then the integrated backup fuse always operates before F1.

Maintenance

- Disconnect the surge protection device from the system before carrying out an insulation test.
- If the status indicator in the viewing window is red (Fig. C), replace the surge arrester.

Disposal

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



es 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	
	Riesgo de descarga eléctrica! Antes de realizar cualquier trabajo, desconecte la alimentación eléctrica del equipo y bloquéela para evitar que se vuelva a conectar.
AVERTISSEMENT	
	Este dispositivo es de tipo abierto (dispositivo "open-type"). El equipo se debe instalar en salas de equipos eléctricos o en carcasas cerradas (p. ej., cuadros de distribución).
ATTENTION	
– El dispositivo no se podrá abrir, modificar ni convertir. – El dispositivo no se debe instalar si está dañado. – Está prohibido instalar un SPD (Surge protection device) después de un RCD (Residual current device).	

Uso previsto

El dispositivo es un protector de sobretensión combinado de tipo I, II y tipo III. 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. Esta protección contra sobretensiones es adecuada para redes industriales de 230/400 V. El dispositivo ha sido probado según IEC/EN 61643-11.

Montaje y desmontaje

- Fije el dispositivo en un carril de montaje DIN de 35 mm (Fig. B1).
- Desmonte el dispositivo soltando el pie de enclavamiento con ayuda de un destornillador (Fig. B2).

Instalación

- Tenga en cuenta las especificaciones del cableado PE establecidas en IEC 60364-5-53 y DIN VDE 0100-534 (Fig. E).
- Instale los cables de conexión a la VPU con la misma sección que los conductores de la alimentación eléctrica.
- Utilice en dispositivos de tipo 1 cables de cobre con una sección de al menos 16 mm² para PE y al menos 6 mm² para L/N.

-  El dispositivo puede instalarse sin distancia en superficies conductoras y conectadas a tierra.

Descripción funcional

El estado de la función de protección se indica según el color de la ventana de visualización y según el contacto de señalización a distancia opcional:

- verde = estado correcto, la función de protección está activa.
- rojo = fallo, la función de protección no está activa.

El descargador lleva integrada una protección contra cortocircuitos. Si F1 > 315 A gG, el fusible de respaldo integrado siempre actúa antes que F1.

Mantenimiento

- Desconecte el protector de sobretensión del sistema antes de llevar a cabo un ensayo de aislamiento.
- Si el indicador de estado de la ventana de visualización está en rojo (Fig. C), 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.



fr 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	
	Risque de choc électrique ! Avant de commencer à travailler, débranchez l'alimentation électrique de l'appareil et protégez-le contre toute remise en marche.
AVERTISSEMENT	
	Cet appareil est un appareil ouvert (appareil « open-type »). 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 sont constatés. – Le montage d'un parasurtenseur après un différentiel est interdit.	

Utilisation prévue

L'appareil est une protection surtension combinée de type I, II et de type III. 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. Cette protection contre les surtensions convient aux réseaux industriels de 230/400 V. L'appareil est certifié selon IEC/EN 61643-11.

Montage et démontage

- Fixez l'appareil sur un rail DIN 35 mm (Fig. B1).
- Démontez l'appareil en détachant le pied encliquetable à l'aide d'un tournevis (Fig. B2).

Installation

- Pour les câbles PE, veuillez respecter les spécifications contenues dans la norme CEI 60364-5-53 et DIN VDE 0100-534 (Fig. E).
- Installez les câbles de raccordement au VPU avec la même section que les conducteurs d'alimentation.
- Pour les appareils de type -1-, utilisez des câbles de cuivre avec une section d'au moins 16 mm² pour PE et d'au moins 6 mm² pour L/N.

-  L'appareil peut être installé sur les surfaces à la terre et conductrices sans écartement.

Description fonctionnelle

L'état de la fonction de protection est indiqué par la couleur de la fenêtre de visualisation et par le contact de télésignalisation en option :

- vert = OK, la fonction de protection est activée
- rouge = défectueux, aucune fonction de protection activée

Une protection contre les courts-circuits est intégrée dans le parafoudre. Si F1 > 315 A gG, alors le fusible de secours intégré fonctionne toujours avant F1.

Maintenance

- Débranchez le dispositif de protection contre la foudre et la surtension de la structure avant d'effectuer un essai d'isolation.
- Si le voyant d'indication dans la fenêtre est rouge (Fig. C), remplacez la protection contre la surtension.

Mise au rebut

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



zh 安全规程

设备必须由具备资质的、熟悉国内国际法律、规定和标准的专业电气技术人员进行安装、操作和维护。

危险	
	电击的危险! 在开始工作之前，切断设备的电压供给，确保其不会被重新接通。
警告	
	这是一种“开放式”设备（"open-type "设备）。设备必须安装在电气装备室中、或者安装在封闭的外壳中（例如控制箱中）。
注意	
– 设备不得打开、修改或改装。 – 不得安装破损或发现有其他缺陷的装置。 – 严禁将 SPD 安装在 RCD（剩余电流设备）之后。	

预期用途

VPU AC I F... 系列是 1 + 2 + 3 类浪涌保护器。该设备可保护低压消费类电器免受雷击和浪涌的影响，例如由于大气放电（雷暴）或开关操作而造成的损坏。这种过压保护装置适用于 230/400 V 的工业网络。VPU 模块已根据 IEC/EN 61643-11 进行测试。

安装和拆卸

- 将设备夹在35 mm DIN安装轨道（图 B1）上。
- 拆卸设备时，使用螺丝刀松开夹入式支脚（图B2）。

安装

- 请遵守 IEC 60364-5-53 和 DIN VDE 0100-534（图 E）中规定的 PE 布线规范。
- VPU的连接导线截面积应与馈电导线的截面积相同。
- 针对 1 类过电压保护，PE 线必须使用截面积至少为 16 mm² 的铜电缆，L/N 线必须使用截面积至少为 6 mm² 的铜电缆。

-  电涌保护器与任何可安装电涌保护器的接地导电表面的最小距离为 0 mm。

功能描述

观察窗的颜色 和可选远程信号触点 指示浪涌电压保护器的情况:

- 绿色 = 正常，保护功能正在工作
 - 红色 = 失效，无保护功能
- 避雷器具有短路保护功能。如 F1> 315 A gG，则内置备用保险丝应在 F1 之前运行。

保养

- 执行绝缘测试之前，请断开浪涌保护装置与系统的连接。
- 如果观察窗中的状态指示器为红色（图 C），更换浪涌电压保护器。

废弃处置

-  标记这个符号的产品些产品包含对环境和人类健康有害的物质。因此，不得将这些产品放入未分类的城市垃圾中进行处置。当产品达到使用寿命时，您可将其送回魏德米勒，我们将对其进行妥善的处置。请包装好产品，并将它们送到您的分销商处。