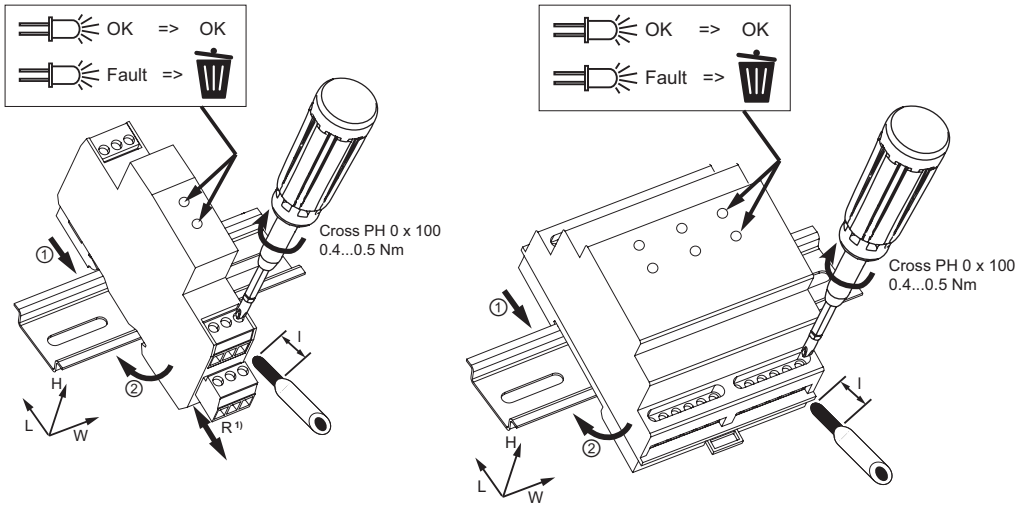


A Montage / Mounting / Montage / Montaggio / Montaje / Montage / Montering / Montaż



B Technische Daten / Technical specifications / Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Datos técnicos / Technische gegevens / Tehniska data / Dane techniczne

Type	VPU III R 12 V / 4 kV	VPU III R 24 V / 4 kV	VPU III R 48 V / 4 kV	VPU III R 120 V / 6 kV	VPU III R 230 V / 6 kV	VPU III 3 280 V
Part number	1351550000	1351580000	1351600000	1351630000	1351650000	1393050000
U_n	12 Vac/dc	24 Vac/dc	48 Vac/dc	120 Vac/dc	230 Vac	230/400 Vac
U_c	22 Vac	32 Vac	50 Vac	150 Vac	300 Vac	275 Vac
U_{OC}	4 kV			6 kV		
I_n (8/20 μ s)	2 kA			3 kA		
t_a typical	< 100 ns					
Backup fuse max.	16 A					
U_p (L-N)	< 180 V	< 230 V	< 400 V	< 690 V	< 1180 V	< 1200 V
U_p (N/L-PE)	< 980 V	< 890 V	< 950 V	< 1750 V	< 1800 V	< 1800 V
Leakage current I_{PE}	< 1 μ A					
R ¹⁾	250 V / 10 A / 1 NC			I = 7 mm / 0.5...2.5 mm ²		–
T_A	-40 °C...+70 °C					
Protection degree	IP20					
Wire	I = 7 mm / 0.4 Nm...0.5 Nm / 0.5 mm ² ...2.5 mm ² solid/stranded					
L x W x H	102 x 18 x 71.5 mm					90 x 70 x 57

1) R = remote signal contact

Weidmüller

de Installationsanleitung
VPU III Serie

en Installation instruction
VPU III Series

fr Consignes d'installation
VPU III Série

it Istruzioni per l'installazione
VPU III Serie

es Instrucciones para la instalación
VPU III Serie

nl Installatiehandleiding
VPU III Serie

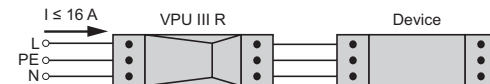
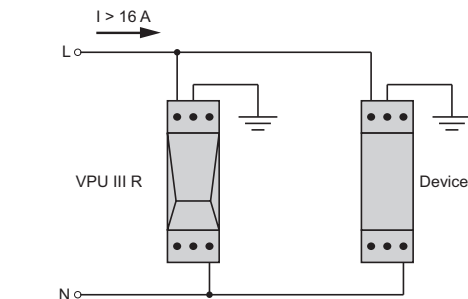
sv Installationsanvisning
VPU III Serien

pl Instrukcja instalacji
VPU III Serii

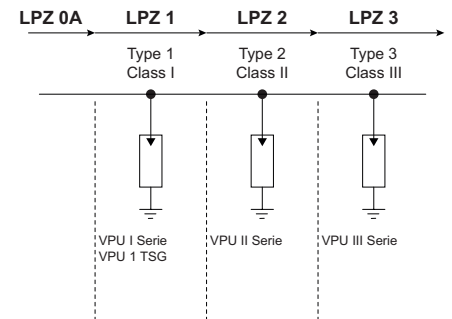
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold
Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

R.T.Nr. 1377870000/03/06-2020

C Applikation / Application / Application / Applicazione / Aplicación / Toepassing / Aplikation / Schemat aplikacyjnyjny



D Koordination / Coordination / Coordinazione / Coordinamento / Coordinación / Coördinatie / Koördinering / Koordynacja IEC 62305-4



E Zulassungen / Approvals / Autorisations / Approvazioni / Homologaciones / Certificaten / Godkännanden / Świadectwa dopuszczenia

Surge protection Class III

CE
Test Class III: IEC 61643-11
Type 3: EN 61643-11
Class D: VDE 0675-6-11

de Sicherheitshinweise

Die VPU III Serie ist ein Typ 3 Überspannungsschutz und dient zum Schutz von elektrischen oder elektronischen Geräten vor Überspannungen wie sie infolge von atmosphärischen Entladungen (Gewitter) oder durch Schalthandlungen entstehen können. Dieser Schutz wird kurz vor dem zu schützenden Gerät durch ein eingewiesenes Fachpersonal nach den gültigen Anschlussbedingungen (TAB, nationale Anschlussbestimmungen) installiert und der Strom muss über den VPU III zum geschützten Gerät fließen. Sollte ein VPU III Überspannungsschutz beschädigt sein oder sonstige Mängel aufweisen, so darf dieser nicht installiert werden. Bei einer roten LED ist der Typ 3 Ableiter durch einen Fachmann auszutauschen. Ein Öffnen des Überspannungsschutzes ist unzulässig.

Bedingt durch verschiedene Nennspannungen ergibt sich die Auswahl der VPU III Serie nach Spannung ($U_c > 1.1 \text{ Un}$). Zu Beachten sind die nationalen Vorschriften und Sicherheitshinweise, siehe IEC 60364-5-53 bzw. DIN VDE 0100 T.534.

Bei der Installation der VPU III Serie in Energieflussrichtung hinter einem RCD-Schutzschalter ist die Stoßstromfestigkeit zu beachten. Bei der Isolationsmessung in der Anlage sind die Schraub/Steckverbindungen zu entfernen und nach beendeter Messung wieder einzustecken.

Die Schraub/Steckverbindungen sind mit UNPROTECTED für den Anschluss der Spannung und PROTECTED für den Anschluss des zu schützenden Gerätes gekennzeichnet. Die Schraub/Steckverbindungen dürfen nicht unter Last getrennt oder gesteckt werden, max. sind 25 Steckzyklen erlaubt.

Durch die Y-Schaltung kann am Eingang der Anschluss von L und N beliebig erfolgen. Bei der Installation der VPU III 230 V 16 A unter metallischen Abdeckblenden ist ein Abstand zwischen den Anschlussklemmen und der metallischen Abdeckungen von min. 3 mm einzuhalten.

es Indicaciones de seguridad

La serie VPU III es una protección de sobrecarga de la tipo 3 y sirve para proteger los aparatos eléctricos y electrónicos contra sobrecargas surgidas debido a descargas atmosféricas (tormenta) o debido a conmutaciones. Esta protección es instalada por un especialista poco antes del aparato que se va a proteger, según las condiciones de conexión vigentes (TAB, disposiciones de conexión nacionales), y la corriente debe circular hacia el aparato protegido a través del VPU III. En caso de que una protección de sobrecarga VPU III esté averiada o muestre algún otro defecto, entonces no podrá instalarse. Si se enciende un LED rojo, el pararrayos de tipo 3 debe ser sustituido por un especialista. No se admite la apertura de la protección de sobrecarga. Dependiendo de las diversas tensiones nominales se produce la selección de la serie VPU III según la tensión ($U_c > 1.1 \text{ Un}$). Obsérvese los reglamentos y las indicaciones de seguridad nacionales alemanas, véase CEI 60364-5-53 o DIN 0100 T.534 de la Asociación de electro-técnicos alemanes (VDE).

Al instalar la serie de VPU III en el sentido de la circulación de la energía detrás de un interruptor de protección de corriente residual (RCD), se debe tomar en cuenta la resistencia a la sobrecorriente. Al medir el aislamiento en la instalación se debe retirar la pieza insertada y volverla a insertar tras la medición.

Las uniones roscadas y de enchufe están marcadas mediante UNPROTECTED para la conexión de la tensión y PROTECTED para la conexión del aparato que se va a proteger. Las uniones roscadas y de enchufe no deben separarse ni unirse sometidas a carga, como máx. se permiten 25 ciclos de contacto.

A través de la conmutación Y se puede realizar la conexión a la entrada de L y N. Durante la instalación del VPU III 230 V 16 A bajo deflectores metálicos debe mantenerse una distancia entre los bornes de conexión y las cubiertas metálicas de 3 mm. como mínimo.

en Safety Instructions

The VPU III series provides type 3 surge protection; it protects electrical and electronics devices against overvoltage surges of atmospheric origin (storms) or resulting from switching operations. These protective modules must be installed by trained and qualified personnel in accordance with valid national 'requirements for electrical installations'; the current to the device to be protected must pass through the VPU III module. Do not install a damaged VPU III surge protection module or one displaying any kind of flaw. If the red LED lights up, the type 3 surge arrester must be replaced by a qualified tradesperson. It is not permitted to open the overvoltage protection module. Due to the variety of nominal voltages, VPU III series selection is made according to voltage ($U_c > 1.1 \text{ Un}$). Observe national regulations and safety instructions; please refer to IEC 60364-5-53 and DIN VDE 0100 P.534.

The surge withstand strength must be taken into consideration when installing the VPU III series behind an RCD circuit breaker in the direction of current flow. Remove the wires before taking insulation resistance readings in the installation and re-connect afterwards.

The screw/plug-in connections are labelled UNPROTECTED to connect the voltage and PROTECTED to connect the device to be protected. Do not connect or disconnect the screw/plug-in connections when a load is applied; 25 mating cycles max. are permissible.

The Y-connection allows L and N to be connected at the input as required.

At installation of the VPU III 230 V 16 A under metallic covering panels a distance between the terminals and the metallic covers has to be min. 3 mm.

nl Veiligheidsaanwijzingen

De VPU III-serie is een overspanningsbeveiliging van type 3 en dient ter beveiliging van elektrische of elektronische apparaten tegen overspanningen die ten gevolge van atmosferische ontladingen (onweer) of schakelhandelingen kunnen ontstaan. Deze beveiliging wordt vlak voor het apparaat dat moet worden beveiligd, geïnstalleerd door een getrainde vakman, conform geldende aansluitbepalingen (TAB, landelijke aansluitbepalingen); de stroom moet via de VPU III naar het beveiligde apparaat lopen. Als een VPU III-overspanningsbeveiliging beschadigd is of als er andere gebreken merkbaar zijn, dan mag deze beveiliging niet worden geïnstalleerd. Bij een rode LED moet de type 3-afleider door een vakman worden vervangen. De overspanningsbeveiliging mag niet worden geopend!

De diverse nominale spanningen resulteren in de selectie van de VPU III-serie, overeenkomstig spanning ($U_c > 1.1 \text{ Un}$). Neem de landelijke voorschriften en veiligheidsvoorschriften in acht, zie IEC 60364-5-53 en/of DIN VDE 0100 T.534.

Installeert u de VPU III-serie in energiestroomrichting achter een RCD-beveiligingsschakelaar, dan moet u letten op de stootstroomweerstand. Bij de isolatiemeting in de installatie, moet het inzetstuk eerst verwijderd worden; na het afronden van de meting plaatst u het weer terug op zijn plaats.

De (schroef)verbindingen zijn aangeduid met UNPROTECTED voor het aansluiten van de spanning en PROTECTED voor de aansluiting van het apparaat dat moet worden beveiligd. De (schroef)verbindingen mogen bij belasting niet losgekoppeld of geplaatst worden, er zijn max. 25 verbindingscycli toegestaan.

Dankzij de Y-schakeling kan de aansluiting van L en N op een willekeurige plaats van de aansluitgang plaatsvinden. Bij installatie van de VPU III 230 V 16 A onder de metalen afdekplaten moet u tussen de aansluitklemmen en de metalen deksels een minimale afstand aanhouden van 3 mm.

fr Consignes de sécurité

Le module de la série VPU III assure une protection de type 3 contre les surtensions ; il protège les appareils électriques et électroniques contre les pointes de tension d'origine atmosphérique (orages) ou induites par des opérations de commutation. Ces modules de protection doivent être installés par du personnel formé et qualifié dans le respect des exigences nationales en matière d'installations électriques ; le courant électrique alimentant l'appareil à protéger doit traverser le module VPU III. Ne pas installer un module de protection contre les surtensions VPU III endommagé ou affichant un quelconque type de défaut. Si le témoin à LED rouge s'allume, le module de protection contre les surtensions de classe III doit être remplacé par un professionnel qualifié. L'ouverture du module de protection contre les surtensions n'est pas autorisée.

En raison de la diversité des tensions nominales, le choix du module de la série VPU III se fait en fonction de la tension ($U_c > 1.1 \text{ Un}$). Respecter la réglementation nationale et les consignes de sécurité ; se reporter aux normes IEC 60364-5-53 et DIN VDE 0100 P.534.

L'aptitude à absorber les pointes de tension doit être prise en considération avant d'installer le module de la série VPU III derrière un disjoncteur à circuit RCD dans le sens d'écoulement du courant. Déposer le protecteur de la fiche avant d'effectuer des mesures de résistance d'isolement sur l'installation puis le remettre en place ensuite.

Les connecteurs à visser sont repérés UNPROTECTED pour le raccordement au secteur et PROTECTED pour le raccordement à l'appareil à protéger. Ne pas brancher ou débrancher les connecteurs à visser lorsqu'une charge est appliquée ; 25 cycles d'insertion-extraction au maximum sont admissibles.

Le raccord en Y permet de raccorder la phase ou le neutre en entrée en fonction des besoins. Lors de l'installation du VPU III 230 V 16 A sous capots métalliques, respecter une distance entre les bornes de raccordement et les capots d'au moins 3 mm.

sv Säkerhetsanvisningar

VPU III-serien är överspanningsskydd enligt typ 3 och används som överspanningsskydd för elektriska eller elektroniska enheter till skydd för atmosfäriska urladdningar (åskväder) eller strömspikar. Detta skydd installeras före den enhet som skall skyddas. Installationen skall utföras av behörig personal enligt gällande anslutningsbestämmelser (TAB, nationella anslutningsbestämmelser), strömmen skall gå via VPU III till den enhet som skall skyddas. VPU III överspanningsskydd får inte installeras om detta är skadat eller uppvisar andra brister. Avledaren enligt typ 3 skall ersättas av behörig personal om den röda kontrollampen lyser. Överspanningsskyddet får inte öppnas.

Valet av VPU III-serien beror på spänningen ($U_c > 1.1 \text{ Un}$) i olika förekommade nominell spänning. Observera nationella föreskrifter och säkerhetsanvisningar, se IEC 60364-5-53 resp. DIN VDE 0100 T.534. Om VPU III-serien installeras efter en RCD-skyddsbytare skall stölstörmens stabilitet observeras. Under isolationsmätning i anläggningen skall insticksinsatsen kopplas bort och anslutas igen efter avslutad mätning.

Skruv-/insticksanslutningarna är markerade med UNPROTECTED för anslutning av spänning och PROTECTED för anslutning av den enhet som skall skyddas. Skruv-/insticksanslutningarna får inte kopplas till eller från under påliggande last, maximalt 25 cykler är tillåtet. Tack vare Y-kopplingen kan anslutningen av L och N göras valfritt vid ingången. Vid installation av VPU III 230 V 16 A under metallpaneler skall det finnas ett avstånd på minst 3 mm mellan anslutningsklämorna och panelen.

it Indicazioni di sicurezza

La serie VPU III è una protezione contro le sovratensioni di tipo 3 in grado di garantire la protezione di apparecchiature elettriche o elettroniche contro le sovratensioni che si possono venire a creare a seguito di scariche atmosferiche (temporale) o di operazioni di commutazione. Questa protezione viene installata a monte dell'apparecchio da proteggere ad opera di personale tecnico specializzato in base alle condizioni di collegamento valide (TAB, norme di collegamento nazionali). La corrente deve passare dall'unità VPU III all'apparecchio da proteggere. Evitare di installare la protezione contro le sovratensioni VPU III se presenta danneggiamenti o altri difetti. Il LED rosso indica che il conduttore di terra di tipo 3 deve essere sostituito da un tecnico specializzato. Non è consentito aprire la protezione contro le sovratensioni.

Per soddisfare le diverse tensioni nominali, la serie VPU III è disponibile con diversi tipi di tensione ($U_c > 1.1 \text{ Un}$). Rispettare le disposizioni e le norme di sicurezza in vigore a livello nazionale, vedere IEC 60364-5-53 o DIN VDE 0100 T.534.

Verificare la resistenza alla corrente impulsiva durante l'installazione della serie VPU III in direzione del flusso di energia dietro a un interruttore automatico RCD. Per misurare l'isolamento dell'impianto, rimuovere la carica di innesto e reinserirla al termine della misurazione. I raccordi a vite e ad innesto sono contrassegnati con UNPROTECTED per il collegamento della tensione e PROTECTED per il collegamento dell'apparecchio da proteggere. I raccordi a vite e ad innesto non devono essere staccati o inseriti sotto carico. Sono consentiti max. 25 cicli di innesto.

Grazie al circuito Y, è possibile scegliere a proprio piacimento il collegamento di L ed N in entrata. All'installazione del VPU III 230 V 16 A bisogna mantenere una distanza di 3 mm tra la copertura metallica di protezione e il morsetto.

pl Zasady bezpieczeństwa

Urządzenie serii VPU III jest zabezpieczeniem przeciwprzebiegowym typu 3 i służy do ochrony urządzeń elektrycznych lub elektronicznych przed przebiegami, które mogą powstać na skutek wyładowań atmosferycznych (burza) lub załączania obwodów. Zabezpieczenie musi zostać podłączone przed zabezpieczaniem urządzeniem przez przeszkolony specjalistyczny personel, zgodnie z obowiązującymi warunkami podłączenia (niemieckie warunki TAB, krajowe warunki podłączenia), a prąd musi przepływać poprzez urządzenie VPU III do zabezpieczanego urządzenia. Nie wolno instalować uszkodzonego lub wadliwego zabezpieczenia przeciwprzebiegowego. Jeżeli świeci się czerwona dioda LED, należy zlecić specjalistę wymianę ogromnika typu 3. Otwieranie zabezpieczenia przeciwprzebiegowego jest niedopuszczalne.

Ze względu na różne wartości napięcia znamionowego wybór serii VPU III zależy od napięcia ($U_c > 1.1 \text{ Un}$). Należy przestrzegać krajowych przepisów i zasad bezpieczeństwa, patrz IEC 60364-5-53 lub DIN VDE 0100 T.534.

W przypadku podłączenia urządzenia serii VPU III w kierunku przepływu energii za wyłącznikiem różnicowoprądowym należy uwzględnić wytrzymałość na prąd udarowy. W przypadku pomiaru rezystancji izolacji w urządzeniu należy wyjąć nasadkę, którą po zakończeniu pomiaru należy ponownie założyć.

Złącza gwintowe/wtykowe do podłączenia napięcia są oznaczone symbolem UNPROTECTED, a do podłączenia zabezpieczonego urządzenia - symbolem PROTECTED. Złącza gwintowych/wtykowych nie wolno rozłączać lub podłączać pod obciążeniem, maksymalna liczba podłączeń to 25.

Połączenie w gwiazdę umożliwi dowolne podłączenie przewodów L oraz N na wejściu. W przypadku instalacji VPU III 230 V 16 A pod ostionami metalowymi dystans pomiędzy zaciskami a w/w ostionami musi wynosić co najmniej 3 mm.