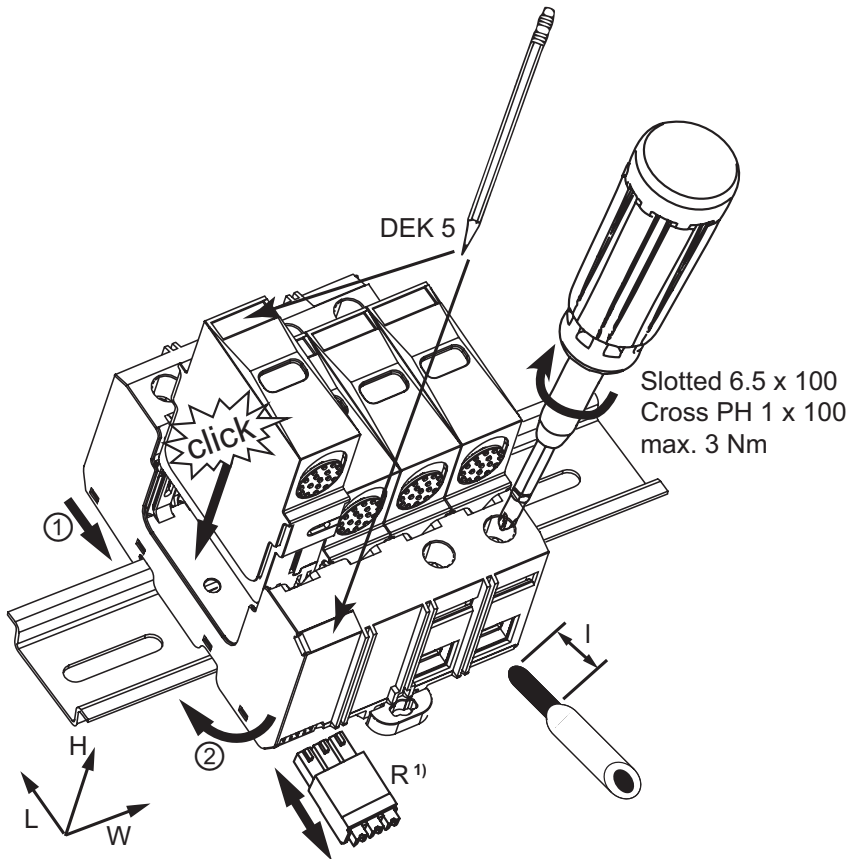


A Technische Daten / Technical specifications / Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Datos técnicos / Technische gegevens / Tekniska data / Dane techniczne / 기술데이터

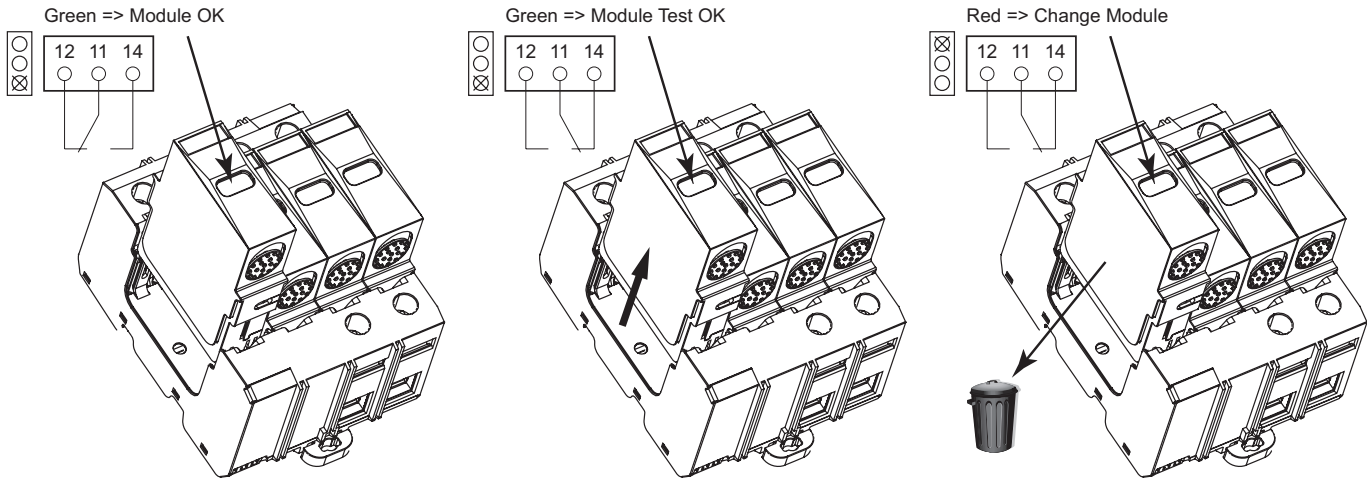
Type	VPU II									VPU II LCF
	N-PE		L-N							L-PE/N
	260 V		75 V	150 V	280 V	400 V	600 V	750 V ³⁾	1000 V ³⁾	280 V
Grid (U _n)	230 V, N-PE spark gap		≤ 48 V, 50 Hz, TN	120/208 V, 50 Hz, TN	230/400 V, 50 Hz, TN, TT	230/400 V, 50 Hz, TN	277/480 V, 50 Hz, TN	400/690 V, 50 Hz, TN, TT	830 V, 50 Hz, TN	230/400 V, 50 Hz, TN, TT
Voltage regulation	±10 %		±10 %						±10 %	±10 %
U _{OC} [T3]	10 kV		10 kV						–	10 kV
I _n / I _{max} [T2]	20 kA / 40 kA / 40 kA / 65 kA		15 kA / 30 kA	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA	12.5 kA / 25 kA	12.5 kA / 25 kA	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA
I _{SCCR}	–		25 kA						25 kA	25 kA
U _P @ I _n	≤ 1500 V	≤ 1600 V	≤ 650 V	≤ 900 V	≤ 1550 V	≤ 2100 V	≤ 2350 V	≤ 2600 V	≤ 3700 V	≤ 1800 V
U _C	260 V		75 V	150 V	280 V	400 V	600 V	750 V	1000 V	280 V
F2  gL/gG max	–		≤ 125 A						≤ 125 A	≤ 125 A
min	  2.5 mm ²   2.5 mm ²   2.5 mm ² I = 15 mm / 2 Nm...3 Nm									
max	  50 mm ²   25 mm ² I = 15 mm / 2 Nm...3 Nm									
Cross-connection	 16 mm ² CU 15 mm									
R ¹⁾	U _n = 250 Vac / 1 A		U _n = 24 Vdc / 0.1 A		0.14...1.5 mm ² / I = 8 mm					
T _A	-40 °C...+70 °C									
Relative humidity	5...95 %, indoor									
Protection degree	IP20, built-in									
Number of ports	1									
L x W ²⁾ x H (single device)	94 x (1 HP) x 75 mm	94 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm	106 x (1 HP) x 75 mm
Spare arrestor	1351180000	2520890000	1350530000	1352450000	1352570000	1352820000	1352930000	1351030000	1473440000	1351100000

- 1) R = remote signal contact
2) horizontal pitch (HP), 1 HP = 17.8 mm
3) for 3+1 and 1+1 connections only up to U_o = 230/400 V

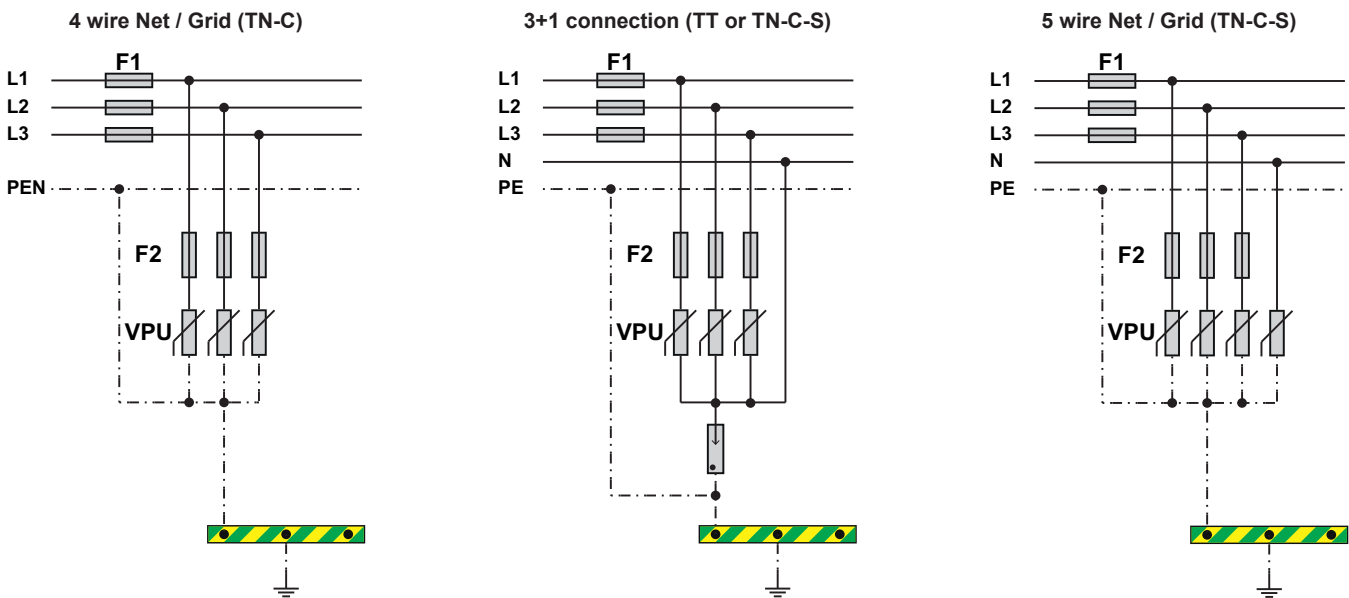
B Montage / Mounting / Montage / Montaggio / Montaje / Montage / Montering / Montaż / 설치 방법



C Monitoring / Monitoring / Surveillance / Monitoring / Monitorización / Onderhoud / Övervakning / Monitorowanie / 모니터링



D Applikation / Application / Application / Applicazione / Aplicación / Toepassings / Applikation / Schemat aplikacyjny / 적용 어플리케이션

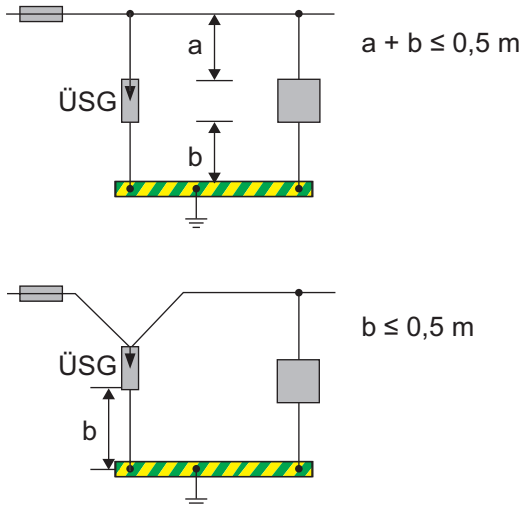


- de** Installationsanleitung
VPU II
- en** Installation instruction
VPU II
- fr** Consignes d'installation
VPU II
- it** Istruzioni per l'installazione
VPU II
- es** Instrucciones para la instalación
VPU II
- nl** Installatiehandleiding
VPU II
- sv** Installationsanvisning
VPU II
- pl** Instrukcja instalacji
VPU II
- ko** 설치 지침
VPU II

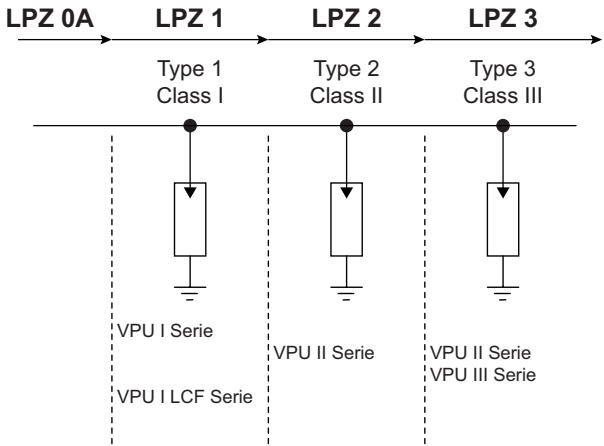


1377830000/09/12.2017

E PE-Verkabelung / PE cabling / Câblage PE / Cablaggio PE / Cableado PE / PE-bekabeling / PE-ledningsdragnig / Okablowanie PE / 접지 결선 방법



F Koordination / Coordination / Coordination / Coordinamento / Coordinación / Coördinatie / Koordinering / Koordynacja / 기준 설치 위치 IEC 62305-4



G Zulassungen / Approvals / Autorisations / Approvazioni / Homologaciones / Certificaten / Godkännanden / Świadectwa dopuszczenia / 인증

Surge protection Class II and III

CE
Test Class II/III: IEC 61643-11
Type 2/3: EN 61643-11
(ÖVE), CCA, CB

Type	I _{PE}
VPU II MOV (1, 2 pole)	< 400 µA
VPU II MOV (4 pole)	< 100 µA
VPU II x+1 (GDT)	< 5 µA
VPU II LCF	< 30 µA

(de) Sicherheitshinweise

Die VPU II Serie ist ein kombinierter Typ 2 und Typ 3 Überspannungsschutz. Sie dient dem Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen und elektrischen oder elektronischen Geräten vor Überspannungen, wie sie infolge von atmosphärischen Entladungen (Gewitter) oder durch Schalthandlungen entstehen können. Bedingt durch verschiedene Netzsysteme ergibt sich die Auswahl der VPU II Serie nach der Spannung (Uc > 1.1 Un) und der Anzahl der Ableiter. Bei der Installation sind die nationalen Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß IEC 60364-5-53 bzw. DIN VDE 0100 T.534, sowie länderspezifische Normen und applikationswirksame Standards/Regeln zu beachten. Die VPU II N-PE sind nach IEC 61643-11 / EN 61643-11 geprüft und werden zwischen N-PE angeschlossen (Ifi ≤ 100 A).

Die Installation hat ausschließlich durch vor Ort zugelassene Fachkräfte nach den gültigen Anschlussbedingungen (TAB, nationale Anschlussbestimmungen) zu erfolgen. Sollte ein VPU II Überspannungsschutz beschädigt sein oder sonstige Mängel aufweisen, so darf dieser nicht installiert werden. Bei rotem Fenster ist das Gerät durch einen Fachmann auszutauschen. Ein Öffnen des Überspannungsschutzes ist unzulässig. Für eine Isolationsprüfung müssen die Überspannungsableiter (Surge Protection Device = SPD) für die Dauer der Messung von der Anlage getrennt werden. Der Einbau eines SPD nach einem RCD ist nicht zulässig.

V-förmiger Anschluss

Bei Nutzung der Querverbindungsbrücken vom RCD oder Sicherungen zum VPU II kann eine V-förmige Verdrahtung errichtet werden.

Leckstromfreier Ableiter

Die VPU II der LCF Serie sind durch eine integrierte Funkenstrecke für den Einsatz im Vorzählerbereich vorgesehen

Absicherung

Ein Kurzschlusschutz wird durch die Sicherung F2 vor dem SPD sichergestellt. Die Sicherung ist unter Berücksichtigung des in den Einbauanleitungen vom Hersteller des SPD ausgewiesenen Bemessungsstromes auszuwählen. Auf die Sicherung F2 kann verzichtet werden, falls die Kennwerte der Sicherung F1, die ein Teil der elektrischen Anlage ist, dem vom Hersteller ausgewiesenen Bemessungsstrom entsprechen. Zwischen F1 und F2 muss die Selektivität hergestellt werden. Weidmüller empfiehlt für die VPU II Serie eine Vorsicherung von max. 125 A.

Querschnitt der Anschlussleitungen nach VDE 0100-534

Weidmüller empfiehlt die Anschlussleitungen zum SPD mit dem gleichen Querschnitt wie die Leiter zur Einspeisung auszuführen. Für einen Überspannungsschutz vom Typ 2 müssen CU-Leitungen mit einem Querschnitt von mindestens 6 mm² verwendet werden.

(en) Safety Instructions

The VPU II series is a combined type 2/ type 3 surge protector. 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). The type of VPU II to use depends on the various net systems, the voltage (Uc > 1.1 Un) and the number of arresters being used. The installation should be carried out in observance of all national regulations, safety guidelines (in accordance with IEC 60364-5-53 or DIN VDE 0100 T.534), national standards, and application-specific standards or rules. The VPU II N-PE modules are tested in accordance with IEC 61643-11 / EN 61643-11 and are connected between N-PE (Ifi ≤ 100 A).

These protective modules should only be installed on-site by trained and qualified personnel in accordance with valid national requirements for electrical installations. Never install a damaged or defective VPU II surge protection module. A red warning window indicates to an electrician when the device needs to be replaced. Do not open the surge protection module. During an insulation test, the surge arrester (surge protection device or SPD) must be disconnected from the facility for the entirety of the measurement. It is forbidden to install an SPD after an RCD.

V-shaped connection

V-shaped wiring can be set up by using the cross-connection bridges of the RCD or fuses to the VPU II.

Arrester with no leakage current

The VPU II models in the LCF series have an integrated spark gap so they can be used in front (upstream) of the electrical meter.

Fusing

Short-circuit protection is ensured by the F2 fuse before the SPD. The fuse should be selected taking into account the rated current stated in the installation instructions provided by the SPD manufacturer. The F2 fuse can be dispensed with if the characteristics of the F1 fuse, which is part of the electrical system, match the rated current stated by the manufacturer. Selectivity must be established between F1 and F2. Weidmüller recommends a pre-fuse of max. 125 A for the VPU II series.

Cross-section of connection cables according to VDE 0100-534

Weidmüller recommends using connection cables to the SPD with the same cross-section as the conductors to the feed unit. CU cables with a cross-section of at least 6 mm² must be used for type 2 overvoltage protection.

(fr) Consignes de sécurité

La série VPU II est un limiteur de surtension combiné type 2 et type 3. Elle sert à la protection contre les surtensions des installations basse tension pour les consommateurs et des appareils électrique ou électroniques, telles qu'elles peuvent survenir consécutivement à des décharges atmosphériques (orage) ou par des manipulations de commutation. Imposé par différents régimes de secteur, la sélection de la série VPU II s'opère selon la tension (Uc > 1.1 Un) et le nombre de parafoudres. Lors de l'installation, respecter les prescriptions nationales et consignes de sécurité conformément à la norme CEI 60364-5-53 ou DIN VDE 0100 T.534, ainsi que les normes nationales spécifiques et standards/règles applicables. Les câbles de la série VPU II N-PE sont testés selon la norme IEC 61643-11 / EN 61643-11 et connectés entre N-PE (Ifi ≤ 100 A).

L'installation doit être effectuée exclusivement par des spécialistes homologués localement, selon les prescriptions nationales de raccordement en vigueur. Si un limiteur de tension VPU II devait être endommagé ou présenter un défaut quelconque, il ne devra pas être installé. Si la fenêtre est rouge, l'appareil doit être remplacé par un spécialiste. Il est interdit d'ouvrir le limiteur de surtension. Pour le contrôle d'isolement, les parasurtenseurs doivent être sectionnés de l'installation pour la durée de la mesure. Le montage d'un parasurtenseur après un différentiel est interdit.

Raccordement en V

En cas d'utilisation des pontages transversaux entre DD ou fusible et VPU II, il est possible de créer un câblage en V.

Parafoudre sans courant de fuite

Les VPU II de la série LCF sont prévus, avec leur éclateur intégré, pour utilisation en amont du compteur.

Protection

Une protection contre les courts-circuits est assurée par le biais du coupe-circuit F2 avant le SPD (Surge Protection Device : dispositif de protection contre la foudre). Le coupe-circuit doit être sélectionné en tenant compte des courants nominaux présentés dans les instructions de montage du fabricant du SPD. Il est possible de se passer du coupe-circuit F2, si les valeurs caractéristiques du coupe-circuit F1, qui forme une partie de l'installation électrique, correspondent au courant nominal indiqué par le fabricant. Entre F1 et F2, la sélectivité doit être établie. Weidmüller recommande pour la série VPU II un fusible de maximum 125 A.

Section des câbles de raccordement selon VDE 0100-534

Weidmüller recommande d'utiliser des câbles de raccordement vers le SPD avec une section identique au conducteur d'alimentation. Pour une protection contre les surtensions de type 2, il faut utiliser des câbles CU avec une section d'au moins 6 mm².

(it) Indicazioni di sicurezza

La serie VPU II è una protezione da sovratensioni combinata per tipo 2 e tipo 3, utilizzata per proteggere impianti di utenza a bassa tensione e apparecchiature elettriche o elettroniche dalle sovratensioni che possono scaturire da scariche atmosferiche (temporali) operazioni di manovra. Per via dei diversi sistemi di rete, la scelta della serie VPU II dipende dalla tensione (Uc > 1.1 Un) e dal numero degli scaricatori. Per l'installazione occorre attenersi alle normative e alle indicazioni di sicurezza nazionali di cui alla norma IEC 60364-5-53 e/o DIN VDE 0100 T.534, nonché alle norme specifiche del paese in questione e agli standard/regolamenti relativi alla particolare applicazione. I dispositivi VPU II N-PE sono certificati a norma IEC 61643-11 / EN 61643-11 e vengono collegati tra N-PE (Ifi ≤ 100 A).

L'installazione può essere effettuata esclusivamente da tecnici specializzati e abilitati in loco ai sensi delle disposizioni per l'allacciamento valide a livello nazionale. Non installare la protezione da sovratensioni VPU II nel caso in cui questa fosse danneggiata o presentasse altri difetti. Fare sostituire il dispositivo da un tecnico specializzato se la finestra risultasse rossa. È vietato aprire la protezione da sovratensione. Per il controllo dell'isolamento, separare gli scaricatori di sovratensioni (Surge Protection Device = SPD) dall'impianto per la durata della misurazione. È vietata l'installazione di un SPD a valle di un interruttore differenziale.

Collegamento a V

In caso di utilizzo dei ponticelli di collegamento trasversale dell'interruttore differenziale fusibili per la VPU II è possibile utilizzare un cablaggio a V.

Scaricatori senza corrente di dispersione

Le VPU II della serie LCF sono adatte all'utilizzo con prescaler grazie allo spinterometro integrato.

Protezione

Il fusibile F2 garantisce una protezione contro i cortocircuiti a monte dell'SPD. Il fusibile deve essere scelto tenendo conto della corrente nominale indicata dal produttore dell'SPD nelle istruzioni di montaggio. È possibile eliminare il fusibile F2 se i dati caratteristici del fusibile F1,che è parte dell'impianto elettrico, corrispondono alla corrente nominale indicata dal produttore. Tra F1 e F2 deve crearsi una selettività. Per la serie VPU II Wedmüller consiglia l'utilizzo di un prefusibile da max. 125 A.

Sezione dei cavi di collegamento secondo VDE 0100-534

Per quanto riguarda i cavi di collegamento che vanno all'SPD, Weidmüller consiglia di usare la stessa sezione dei conduttori di alimentazione. Per una protezione contro le sovratensioni del tipo 2 si devono utilizzare cavi CU con sezione minima di 6 mm².

(es) Indicaciones de seguridad

La protección contra la sobretensión de la serie VPU II es un aparato combinado de tipo 2 y tipo 3. Sirve para proteger las instalaciones de consumidores de baja tensión y aparatos eléctricos o electrónicos de sobretensiones, como las que se pueden producir como consecuencia de descargas atmosféricas (tormenta) o por conmutaciones de cargas. En función de los diferentes sistemas de red se produce la selección de la protección VPU serie II según la tensión (Uc > 1.1 Un) y la cantidad de descargadores. Durante la instalación hay que tener en cuenta las prescripciones nacionales y los consejos de seguridad según la norma IEC 60364-5-53 o DIN VDE 0100 T.534, así como las normas específicas del país y los estándares o reglas vigentes para la aplicación. Las protecciones VPU II N-PE han sido homologadas conforme a las normas IEC 61643-11 / EN 61643-11 y se instalan entre el conductor neutral (N) y el conductor de protección (PE) (Ifi ≤ 100 A).

La instalación debe realizarse exclusivamente „in situ” por técnicos autorizados conforme a la normativa nacional vigente en materia de conexiones eléctricas. Si una protección contra la sobretensión estuviese dañada o presentara otras deficiencias, entonces no debe instalarse. Cuando la ventana está roja, el equipo debe ser sustituido por un técnico autorizado. Está prohibido abrir la protección contra la sobretensión. Para un ensayo de aislamiento los descargadores de sobretensión (Surge Protection Device = SPD) deben desconectarse de la instalación durante todo el tiempo de la medición. Está prohibido instalar un SPD (Surge protection device) después de un RCD (Residual current device).

Conexión en V

Al utilizar puentes de conexión transversal desde RCD o fusibles a la protección VPU II puede crearse un cableado en V.

Descargadores sin corriente de fuga

Las protecciones VPU II de la serie LCF están preparadas para el uso en zonas de precontadores gracias a un descargador de chispa integrado.

Protección

Se garantiza la protección contra cortocircuitos mediante el fusible F2 situado antes del SPD. Para seleccionar el fusible, se debe tener en cuenta la corriente nominal especificada por el fabricante en las instrucciones de montaje del SPD. Se puede prescindir del fusible F2 en caso de que los valores del fusible F1, que forma parte de la instalación eléctrica, se correspondan con la corriente nominal especificada por el fabricante. Se debe establecer la selectividad entre F1 y F2. Weidmüller recomienda para la serie VPU II un fusible previo de como máximo 125 A.

Sección de los cables de conexión según la norma VDE 0100-534

Weidmüller recomienda que los cables de conexión que van al SPD tengan la misma sección que los conductores que van a la alimentación. Para una protección de sobretensión de tipo 2, se deben utilizar cables de CU con una sección de como mínimo 6 mm².

(nl) Veiligheidsaanwijzingen

De VPU II-serie is een gecombineerde type 2- en type 3-overspanningsbeveiliging. Ze dient voor beveiliging van laagspannings-verbruikersinstallaties en elektrische of elektronische apparaten tegen overspanningen, zoals deze door atmosferische ontladingen (onweer) of schakelhandelingen kunnen ontstaan. Als gevolg van verschillende netsystemen wordt de selectie van de VPU II-serie bepaald door de spanning (Uc > 1.1 Un) en het aantal afleiders. Bij het installeren moeten de nationale voorschriften en veiligheidsaanwijzingen volgens IEC 60364-5-53 of DIN VDE 0100 T.534 evenals de nationale normen en applicatiegebonden standaards/regels worden nageleefd. De VPU II N-PE zijn volgens IEC 61643-11 / EN 61643-11 getest en worden tussen N en PE aangesloten (Ifi ≤ 100 A).

De installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door locale, bevoegde vakmensen, conform de geldende, landelijke installatiebepalingen. Als een VPU II overspanningsbeveiliging beschadigd is of andere gebreken vertoont, mag ze niet worden geïnstalleerd. Bij een rood venster dient het apparaat te worden vervangen door een vakman. Openen van de overspanningsbeveiliging is niet toegestaan. Voor een isolatietest moeten de overspanningsafleiders (Surge Protection Device = SPD) gedurende de meting van de installatie worden gescheiden. Inbouw van een SPD na een RCD is niet toegestaan.

V-vormige aansluiting

Bij gebruik van de dwarsverbindingsbruggen van het RCD of zekeringen voor VPU II kan een V-vormige bedrading worden gerealiseerd.

Lekstroomvrije afleider

De VPU II's uit de LCF-serie zijn door een geïntegreerd vonkentraject bedoeld voor toepassing vóór stroommeters.

Beveiliging

Er is een kortsluitbeveiliging voorzien door middel van de zekering F2 voor de SPD. Deze zekering moet worden geselecteerd op basis van de toegekende stroom die is vermeld in de montage-instructies van de SPD-fabrikant. De zekering F2 hoeft niet te worden geïnstalleerd als de eigenschappen van zekering F1, die een onderdeel is van de elektrische installatie, overeenstemmen met de toegekende stroom die door de fabrikant wordt vermeld. Tussen F1 en F2 moet voor selectiviteit worden gezorgd. Weidmüller raadt voor de VPU II Serie een voorzekering aan van max. 125 A.

Doorsnede van aansluitkabels conform VDE 0100-534

Weidmüller raadt aan om voor de aansluitkabels naar de SPD dezelfde doorsnede te hanteren als voor de toevoerverbinding. Voor een overspanningsbeveiliging van type 2 moeten CU-kabels met een doorsnede van minstens 6 mm² worden gebruikt.

(sv) Säkerhetsanvisningar

VPU II Serien omfattar kombinerade typ 2 och typ 3 överspanningsskydd. De är avsedda för att skydda anläggningar med lågspanningsförbrukare och elektriska eller elektroniska apparater mot överspänning som kan uppstå till följd av atmosfäriska urladdningar (åskväder) eller kopplingsprocesser. Beroende av olika typer av nätsystem följer valet av VPU II Serien av spänningen (Uc > 1.1 Un) och antalet avledare. Vid installationen ska nationella föreskrifter och säkerhetsanvisningar enligt IEC 60364-5-53 resp. DIN VDE 0100 T.534, liksom nationella specifika normer och applikationsverksamma standarder/regler beaktas. VPU II N-PE har provats enligt IEC 61643-11 / EN 61643-11 och ansluts mellan N-PE (Ifi ≤ 100 A).

Installationen får bara göras av lokalt behöriga yrkespersoner och i enlighet med de gällande nationella anslutningsbestämmelserna. Skulle ett VPU II överspanningsskydd vara skadat eller uppvisa andra brister får det inte installeras. När fönstret är rött skall enheten bytas ut av en fackman. Det är förbjudet att öppna överspanningsskyddet. För att utföra en isolationskontroll måste överspanningsavledaren (Surge Protection Device = SPD) frångiljas från anläggningen så länge mätningen pågår. Det är inte tillåtet att montera in en SPD efter en RCD.

V-formad anslutning

Vid användning av överkopplingsbryggor från RCD eller säkringar till VPU II kan en V-formad kabeldragning byggas upp.

Läckströmsfri avledare

VPU II komponenterna i LFC serien är med ett integrerat gnistgasp avsedda för användning i förräknarområdet.

Säkring

Kortslutningsskyddet säkerställs genom säkringen F2 före SPD:n. Säkringen väljs med hänsyn till den märkström som anges i monteringsanvisningarna från SPD:ns tillverkare. Säkringen F2 kan uteslutas om specifikationerna för säkringen F1, som är en del av den elektriska anläggningen, motsvarar den märkström som tillverkaren anger. Selektivitet måste etableras mellan F1 och F2. Weidmüller rekommenderar en försäkring för max. 125 A för VPU II-serien.

Area för anslutningsledningarna enligt VDE 0100-534

Weidmüller rekommenderar att anslutningsledningarna till SPD:n utförs med samma area som ledarna till matningen. För ett överspanningsskydd av typ 2 måste CU-ledningar med en area på minst 6 mm² användas.

(pl) Zasady bezpieczeństwa

Seria VPU II jest łączonym zabezpieczeniem przeciwprzebieciowym typu 2 i typu 3. Zabezpieczenie to służy do ochrony niskonapięciowych instalacji odbiomikowych oraz urządzeń elektrycznych lub elektronicznych przed przebieciami, które mogą powstać na skutek wyładowań atmosferycznych (burza) lub załączania obwodów. Ze względu na różne instalacje sieciowe dobór serii VPU II zależy od napięcia (Uc > 1.1 Un) i liczby ograniczników prądieć. Podczas instalacji należy przestrzegać krajowych przepisów i zasad bezpieczeństwa wg IEC 60364-5-53 bądź DIN VDE 0100 T.534, jak również krajowych norm i standardów/zasad zastosowania. Ochronniki przeciwprzebieciowe serii VPU II N-PE zostały sprawdzone pod kątem zgodności z normami IEC 61643-11 / EN 61643-11 i umieszczone pomiędzy przewodem neutralnym a ochronnym (Ifi ≤ 100 A).

Instalacji może dokonać wyłącznie specjalista posiadający stosowne uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi warunkami podłączania obowiązującymi w danym kraju. Nie wolno instalować uszkodzonego lub wadliwego zabezpieczenia przeciwprzebieciowego VPU II. Jeśli okienko ma kolor czerwony, należy zlecić wymianę urządzenia przez specjalistę. Otwieranie zabezpieczenia przeciwprzebieciowego jest niedopuszczalne. Przy kontroli izolacji ograniczniki prądieć (Surge Protection Device = SPD) muszą zostać odłączone od instalacji na czas pomiaru. Montaż ogranicznika SPD za wyłącznikiem różnicowoprądowym jest niedopuszczalny.

Połączenie typu V

Przy zastosowaniu mostków od wyłącznika różnicowoprądowego lub bezpiecznika do ogranicznika VPU II można utworzyć okablowanie w kształcie litery V.

Ogranicznik prądieć bez prądu upływowego

Ograniczniki VPU II serii LCF dzięki wbudowanemu iskiernikowi przystosowane są do zastosowania w obszarach przedlicznikowych.

Zabezpieczenie

Zabezpieczenie przed zwarciem jest zapewnione przez bezpiecznik F2 podłączony przed ochronnikiem przeciwprzebieciowym. Bezpiecznik trzeba wybrać uwzględniając prąd znamionowy ochronnika przeciwprzebieciowego podany przez producenta w instrukcji montażu. Z bezpiecznika F2 można zrezygnować, jeśli parametry bezpiecznika F1, będącego częścią instalacji elektrycznej, odpowiadają wartości prądu znamionowego podanego przez producenta. Trzeba zapewnić selektywność bezpieczników F1 oraz F2. Do ochronników z serii VPU II firma Weidmüller zaleca zabezpieczenie wstępne maks. 125 A.

Przekrój przewodów zgodnie z normą VDE 0100-534

Firma Weidmüller zaleca, aby przewody doprowadzone do ochronnika przeciwprzebieciowego miały taki sam przekrój, jak przewody zasilania. W przypadku ochrony przeciwprzebieciowej typu 2 trzeba stosować przewody miedziane o przekroju minimum 6 mm².

(ko) 안전사용 가이드

VPU II 제품군은 타입 2와 타입3에 사용할 수 있는 낙뢰보호장치입니다. 공중에서 방전되는 번개 또는 스위치 작동 (과도현상)에 의해 발생하는 서지 전압으로부터 저전압 장비 및 전기 및 전자장비를 보호하는 데 사용됩니다. VPU II 제품군은 전압 사망(Uc > 1.1 Un) 및 모듈의 수에 따라 다양한 전력 시스템에 사용됩니다. 설치 방법은 모든 국가 규정, IEC 60364-5-53 또는 DIN VDE 0100 T.534 에 따른 안전 가이드라인, 국가 표준, 특별한 어플리케이션에 따른 규정을 준수해야 합니다. VPU II N-PE 모듈은 IEC 61643-11 / EN 61643-11에 따라 테스트 되었으며, 중성선과 접지가 연결되어 있습니다 (Ifi ≤ 100 A).

이런 보호 모듈은 전기 설비관련 국가 공인 인증을 받은 사람만이 설치를 할 수 있습니다. 절대로 고장난 VPU II 보호 모듈을 설치하면 안됩니다. 표시 창의 빨간색은 낙뢰보호장치가 교체가 필요하다는 경고입니다. 낙뢰보호장치 모듈을 개봉하지 마세요. 절연 테스트 동안, 낙뢰보호장치는 반드시 장비 및 시설로 부터 분리되어 있어야 합니다. 누전차단기 (RCD) 후단에 낙뢰보호장치를 설치하는 건 금지되어 있습니다.

V자형의 결선

V-자형의 결선은 누전차단기 또는 퓨즈를 VPU II에 브릿지 하는 방식으로 결선 가능합니다.

누설전류 없는 모듈

VPU II 모듈 중 LCF 제품군은 스파크 갭이 내장되어 있어 전력량계의 전단에 사용될 수 있습니다.

퓨즈

쇼트회로 보호는 낙뢰보호장치 (SPD) 전단의 Fuse (F2)에 의해 보장됩니다. 퓨즈는 낙뢰보호장치 (SPD) 제조사에서 정격 전류에 맞는 설치 방법을 제공하도록 되어 있습니다. 퓨즈 (F2)는 시스템 부분인 퓨즈 (F1)의 특성에 따라 제조사에서 명기된 정격전류에 의해 나누어집니다. 낙뢰보호장치는 F1과 F2에 사이에 반드시 설치되어야 합니다. 바이드물러는 VPU II 제품군에 최대 125 A의 Fuse를 사용하는 걸 권장합니다.

VDE 0100-534에 의한 케이블 결선 방법

바이드물러는 컨덕터에서 사용되어진 동일한 케이블을 낙뢰보호장치 (SPD)에 사용하는 걸 권장합니다. Type 2 낙뢰보호장치에 최소 6 mm² 구리 케이블이 사용되어야 합니다.