

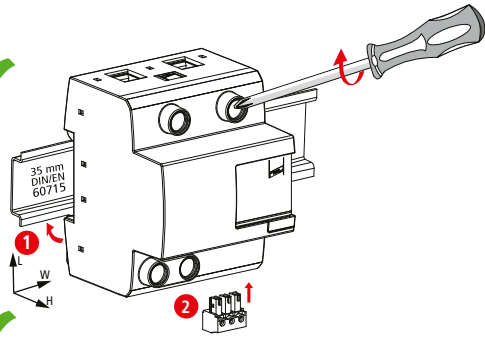
DEHNcombo DCB YPV ... (FM)

- DE Einbauanleitung
- GB Installation instructions
- IT Istruzioni di montaggio
- FR Instructions de montage
- NL Montagehandleiding
- ES Instrucciones de montaje
- PT Instruções de montagem
- DK Monteringsvejledning
- SE Monteringsanvisning
- FI Asennusohje
- GR Οδηγίες συναρμολόγησης
- PL Instrukcja montażu
- CZ Montážní návod
- TR Kurulum Talimatları
- RU Инструкция по монтажу
- CN 安装说明
- HU Szerelési útmutató
- JP 設置説明書



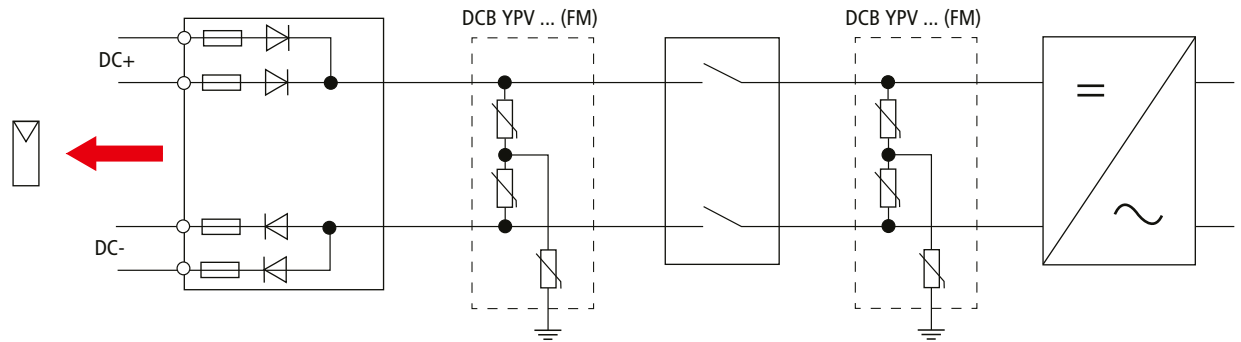
I+II IEC 61643-31  
1+2 EN 50539-11

PZ 2 4 Nm

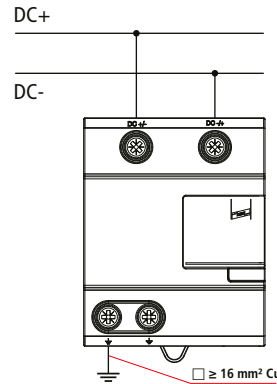


	DCB YPV 1200 (FM)	DCB YPV1500 (FM)
$U_{CPV} (DC+ \rightarrow DC-)$	$\leq 1200$ V DC	$\leq 1500$ V DC
$U_{CPV} (DC+/DC- \rightarrow PE)$	$\leq 1200$ V DC	$\leq 1500$ V DC
$I_{total}$	12.5 kA (10/350 $\mu$ s)	
$I_{imp}$	6.25 kA (10/350 $\mu$ s)	
$I_n$	20 kA (8/20 $\mu$ s)	
$I_{max}$	40 kA (8/20 $\mu$ s)	
$I_{SCPV}$	10 kA	
$I_{PE, DC}$	$\leq 100$ $\mu$ A	
$\theta$	-40°C ... +80°C	
$\phi$	5% ... 95%	
IP 1)	20	
failure behavior	open circuit	
Ausfallverhalten	Abtrennung	
L x W x H	72 mm x 90 mm x 73 mm	

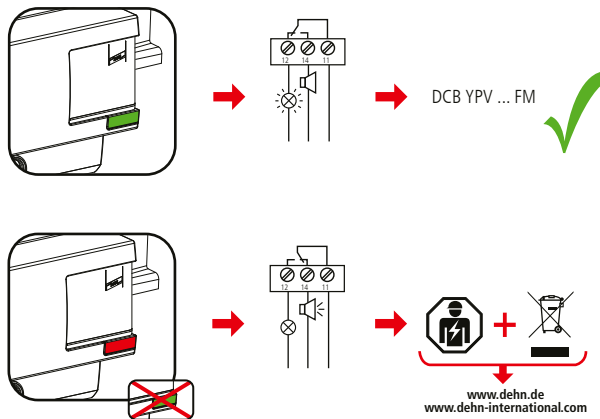
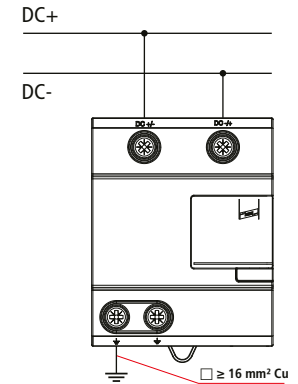
min. $\square$ DC+ / -, DC- / +, $\perp$		1.5 mm <sup>2</sup>
max. $\square$ DC+ / -, DC- / +, $\perp$		25 mm <sup>2</sup> 35 mm <sup>2</sup>



DCB YPV 1200 (FM)



DCB YPV 1500 (FM)



DCB YPV ... FM	
$U_N / I_N$	AC: 250 V / 0.5 A
	DC: 250 V / 0.1 A 125 V / 0.2 A 75 V / 0.5 A
max. 1.5 mm <sup>2</sup>	

www.dehn.de  
www.dehn-international.com

## 2023 / 04.20 / 3014387

### Instruções de segurança

A ligação e a montagem do aparelho apenas devem ser efectuadas por electricistas. Cumprir as normas nacionais e as disposições de segurança (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Parte 712....)). Antes da montagem, controlar se o aparelho apresenta danos externos. Não se pode proceder à montagem do aparelho, se for detectado um eixo ou qualquer outro defeito. A utilização do aparelho só é permitida no âmbito das condições referidas e indicadas no presente manual de montagem. No caso de cargas superiores aos valores indicados, podem ser causados danos ao aparelho, assim como os meios de produção eletricos ligados a este. As intervenções e as alterações no aparelho causam a perda do direito à garantia.

De acordo com a determinação IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 parte 712) recomenda-se a aplicação da classe de protecção II como medida de protecção aquando do contacto indirecto com o lado cc. Neste caso, o aparelho tem de ser montado numa caixa de material isolante adequada e ligado com a instalação por meio de cabos de ligação com isolamento duplo ou reforçado.

##### Informações técnicas adicionais

Número de portas do SPD (dispositivo de protecção contra sobretensões): 1
**1**) Classe de protecção: IP 20 (instalado)

### Veiligheidsvoorschriften

Aansluiting en montage van het apparaat mogen enkel door een erkend electricien uitgevoerd worden. De nationale voorschriften en veiligheidsvoorschriften dienen opgevolgd te worden (zie IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Deel 712....)). Voor de montage dient het apparaat op uithoudende schade naakteken te worden. Indien schade of een andere fout vastgesteld wordt, mag het apparaat niet gemonteerd worden. Het gebruik van het apparaat is alleen toegelaten binnen het kader van de in deze montagehandleiding opgenomen en getoonde omstandigheden. Bij belastingen die hoger liggen dan de getoonde waarden, kunnen zowel het apparaat als de aangesloten elektrische werktuigen beschadigd worden. Verkeerd gebruik en veranderingen aan het apparaat leiden tot het verlief van het recht op waarborg.

Volgens de installatievoorschriften IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Deel 712) wordt als veiligheidsmaatregel bij indirect contact op de gelijkstroom-zijde, gebruik van de beschermingsklasse II aanbevolen. In dit geval moet het toestel in een gepaste behuizing van isolatiemateriaal worden gemonteerd en door middel van aansluitleidingen met dubbele of versterkte isolatie met de installatie worden verbonden.

##### Bijkomende technische gegevens

Aantal poorten van de SPD: 1
**1**) Beschermingsgraad: IP 20 (ingebouwd)

## Bezpečnostní pokyny

### Bezpečnostní pokyny

Připojení a montáž přístroje smí provést pouze elektrikář. Dodržujte národní předpisy a bezpečnostní ustanovení (viz též IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 část 712....)). Před zahájením montáže zkontrolujte, zda není přístroj zjevně poškozen. Pokud zjistíte poškození nebo jiné vady, nesmíte přístroj montovat. Použití přístroje je dovoleno pouze v rámci podmínek uvedených či jmenovaných v návodu k instalaci. V případě zařízení nad rámec uvedených hodnot může dojít ke zpoždění přístroje a pripojených elektrických prvkochv prostředků. Zášhy do přístroje a změny mají za následek záruk nároku na záruční plnění. V souladu s ustanoveními o zivivotnosti IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 část 712) je jako ochranna opatření pro nepřímy dotyk na straně stejnosměrného proudu doporučeno použití ochranné třídy II. V tomto případě musí být přístroj namontován v izolovaném krytu z izolačního materiálu a spojen se zařízením pomocí přívodních kabelů s dvojitou nebo zesílenou izolací.

##### Další technické údaje

Počet portů SPD: 1
**1**) Druh ochrany: IP 20 (vestavěný)

## Special technical information referred to UL 1449:

##### 1. Safety Instructions

The DEHNCombo series SPD is to be installed only by a qualified personnel and to be done so in compliance with all local and National Electrical Code requirements. For proper system protection coordination with other SPD’s must be considered; contact our application engineer for assistance if in doubt. Installation and connection to service must be done only when the system is de-energized. Its application is to be compliant with its rating and therefore must not be installed in a more severe environment subjecting it to higher voltages, currents or energy levels than for which its technical specifications provide. It is designed for indoor applications and must be placed in a suitable rated NEMA enclosure if the system is to be in a harsher environment. Opening or tampering with the thermoplastic enclosure may damage the effective operation of the SPD and is inadvisable and will void the warranty.

##### 2. General installation Instructions

Section 250 of the NEC and IEEE Green Book, Standard 142 should be consulted. Local electrical codes and/or the Canadian Electrical code have to be considered.
**System voltage:** Make sure that the SPD is correctly rated for the system where the SPD should be applied. The maximum continuous operating voltage (MCOV) must not be exceeded.
**Mounting:** Make sure that the SPD is installed as close as possible to the device to be protected. The SPD must be provided with a suitable end-product enclosing adequate strength and thickness and with acceptable spacings being provided. The conductor length for these connections must be kept as short and as straight as possible. The SPDs are to be mounted on the 35 mm DIN rail. The DIN rail is to be securely mounted to the back of the interior of the panel using ¼ inch bolts every 8 inches (200 mm). The SPDs can either be sold on the DIN rail from open end or put on the DIN rail by compressing the spring loading clamping device on the lower back of each unit. The SPDs shall permit sufficient clearance for conductor power and signaling connections. SPDs are suitable for factory and field wiring and have been investigated for the wire size and torque ratings according to the adjacent table. Suitable for Use on a Circuit Capable of delivering Not More Than 5 kA rms Symmetrical Ampères. The SPDs were investigated for use in Permanently-Connected applications only.
**Conductor Connections:** Phase connections to the SPD and ground side connections from the SPD to the and torque bars must be of the wire size indicated in the technical specifications. Insulation should be stripped back as described on the previous page. All conductor terminal screws shall be tightened to the torque indicated in the technical data. Some SPDs equip two grounding terminals, however they have only been evaluated for single-port applications only. The suitability of the use of the grounding connection as an equipment grounding conductor has not been determined. As such, the combination of this product in the end-use application to comply with the applicable end-product Fault Current Testing requirements shall be determined.
**Grounding:** Make sure that the grounding of the SPD is as short and straight as possible with the specified wire size according to the technical data. Use a local equipotential bonding bar if possible. For proper operation the SPD must be connected to a low impedance ground.
**Remote Contact Signaling:** In case of a device with remote contact signaling make sure that the torque is as indicated in the technical data.
**Problem Diagnostics:** If there should be any problem please contact your local DEHN representative.



**IEC 60417-6182:**  
Installation,  
electrotechnical expertise

### Informazioni di sicurezza

L'allacciamento ed il montaggio dell'apparecchiatura possono essere effettuati solo da personale qualificato. Sono da osservare le prescrizioni e le disposizioni di sicurezza nazionale (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Parte 712....)). Prima del montaggio, controllare che l'apparecchiatura non presenti danneggiamenti all'esterno. Nel caso in cui dovesse essere constatato un danneggiamento o un altro difetto, non montare l'apparecchiatura. L'impiego dell'apparecchiatura è consentito esclusivamente in presenza delle condizioni menzionate ed indicate in queste istruzioni sul montaggio. In caso di carico superiore ai valori dimostrati, l'apparecchiatura e l'impianto elettrico collegativo possono subire gravi danneggiamenti. Le interventi o modifiche all'apparecchiatura comportano la perdita del diritto di garanzia. In base alle disposizioni della norma IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Parte 712), come misura protettiva nel contatto indiretto sul lato cc, si raccomanda l'applicazione della classe di protezione II. In questo caso è necessario montare il dispositivo in un relativo involucro isolante e connetterlo tramite dei cavi di collegamento con isolamento doppio o rinforzato all'impianto.

##### Dati tecnici aggiuntivi

Número di porte del SPD (dispositivo di protezione da sovratensione): 1
**1**) Grado di protezione: IP 20 (installato)

## Sikkerhedshenvisninger

Tilslutning og montering af afløderen må kun udføres af en fagkyndig. De nationale forskrifter og sikkerhedsbestemmelser måste efterkommes. Se også IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Teil 712....). For monteringen skal afløderen kontrolleres for uventede skader. Hvis der konstateres skader eller andre mangler, må afløderen ikke monteres. Anvendelse af afløderen er kun tilladt i forbindelse med betingelserne, der er nævnt og vist i montagevejledningen. Ved belastninger, der overskrider de anførte værdier, kan afløderen såvel som de tilsluttede installationer og apparater ødelægges. Åbning og indgreb i afløderen medfører bortfald af enhver garanti.

I henhold til bestemmelserne i IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 del 712) anbefales det at bruge beskyttelsesklasse II som beskyttelsesforanstaltning ved indirekte berøring på jævnstrøm-side. I dette tilfælde monteres apparatet i et passende isoleringskabinæt og forbindes med anslaget via tilslutningsledninger med dobbelt eller forstærket isolering.

##### Yderligere tekniske oplysninger

Antal SPD-porte: 1
**1**) Kapslings-IP 20 (monteret)

## Güvenlik uyarıları

## Güvenlik uyarıları

Çihazın bağlantı ve montajı, sadece bir elektrik teknisyeni tarafından yapılabilir. Uluslararası düzenlemeler ve güvenlik hükümleri dikkate alınmalıdır (bkz. ayrıca IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Bölüm 712...)). Çihaz montajı öncesine, dış hasar durumu kontrol edilmelidir. Bir hasar veya başka bir kusur tespit edilirse çihaz montajı yapılamamalıdır. Çihazın kullanımına sadece bu montaj kılavuzu kapsamında belirtilen ve gösterilen koşullarda izin verilir. Belli bir değerin üzerinde olan yüklemeler çihaz ve buna bağlı elektrikli ekipmanlara zarar verebilir. Çihazda müdahaleler ve değışiklikler yapılmam, garanti haklarını dğışmetine vöyü açar. Kurulum yeteneklimi IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Bölüm 712) uyarınca dc tarafında ilgili temas koruma önlemleri olarak karma sınırlı II önenirli Bu durumda çihaz, uyum bir yalıtım maddesi malzemesi içine monte edilmeli ve cift veya tek yalıtımlı izolasyonlu bağlantı hatları üzerinden sisteme bağlanmalıdır.

##### EK Teknik Bilgiler

SPD liman sayısı: 1
**1**) koruma sınırlı: IP 20 (entegre)

## Indicaciones de seguridad

La conexión y el montaje del aparato sólo deben ser realizados por un electricista especializado. Deben observarse las normativas y disposiciones de seguridad nacionales (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 parte 712....)). Antes de iniciar el montaje, debe comprobarse que el aparato no presente daños externos. En caso de observar daños u otros defectos, no debe efectuarse el montaje del aparato. El empleo del aparato está limitado a las condiciones indicadas y mostradas en estas instrucciones de montaje. Si las cargas superan los valores indicados, puede dañar tanto el aparato como los medios de producción eléctricos conectados al mismo. La manipulación interior o la modificación del aparato invalidan el derecho de garantía. Según la disposición para instaladores, IEC 60 364-7-712 (DIN VDE 0100 parte 712), se recomienda como medida de seguridad el uso de la categoría de protección II cuando debe haber contacto indirecto de piezas de corriente continua. En ese caso, el dispositivo tiene que montarse con un envoltorio aislante correspondiente y conectarse con la instalación a través de cables de conexión con aislamiento doble o reforzado.

##### Informaciones técnicas adicionales

Número de puertos del DPS: 1
**1**) Clase de protección: IP 20 (instalado)

## Säkerhetsföreskrifter

Apparaten får endast anslutas och monteras av behörig elektriker. Nationella föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste beaktas. Se också IEC 60364-7-712:n (DIN VDE 0100 del 712....). Kontrollera apparaten på ett skador innan den monteras. Om skador eller andra brister föreligger, får apparaten inte monteras. Apparaten får endast användas under de villkor som nämns och åskådliggörs i denna monteringsanvisning. Vid belastningar som sträcker sig utöver nämnda värden, kan apparaten samt anslutna elektriska driftenheter förstöras. Ingrepp i och förändringar av apparaten leder till att alla garantianspråk bortfallar. Enligt utföringsbestämmelserna IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 del 712) rekommenderas användning av skyddsklass II som skyddsföråtd vid indirekt beröring på julkontaktsidans. I detta fall ska apparaten monteras i ett motsvarande tygisolierat hus och förbindas med anläggningen med dubbel eller förstärkt tygisolering.

##### Ytterligare tekniska uppgifter

Antal portar överspanningskydd: 1
**1**) Kapslingsklassning: IP 20 (inbyggt)

## Инструкции по безопасности

## Инструкции по безопасности

Подключение и монтаж устройства должен проводить только специалист-электрик. Следует соблюдать национальные нормативные документы по монтажу (см. так же МЭК 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Часть 712....)). Перед монтажом про-эсти проверку на наличие внешних повреждений. При обнаружении какого-либо повре- ждения или дефекта, монтаж устрой- ства запрещен. Монтаж устрой-ства производить согласно требованиям, описанным в данной инструкции по монтажу. При воздействии нагрузки, превышающей допустимые значения, прибор и подключенное к нему электрическое оборудование могут быть повреждены или разрушены. Любое несанкционированное вмешательство или самостоятельная модификация устройстvá ведут к прекращению гарантийного срока.

Согласно рекомендациям по монтажу, приведенным в международном стандарте МЭК 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Часть 712), в качестве меры по защите от воздействия со стороны постоянного тока нужно использовать УЗО класса защитности II. В этом случае устройство нужно устанавливать в соответствующем изолирующем корпусе и подключать к установке с помощью соединительных проводников с двойной или усиленной изоляцией.

##### Дополнительные технические характеристики

Количество портов: 1
**1**) Степень защиты: IP 20 (в собранном виде)

## Überspannungsschutz Blitzschutz/Erdung Arbeitsschutz DEHNschutz

### Überspannungsschutz Arbeitsschutz DEHNschutz

### Consignes de sécurité

Montage et branchement de l'appareil à faire effectuer exclusivement par un électricien qualifié. Respecter les normes et les prescriptions de sécurité en vigueur localement (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 partie 712....)). Avant montage, procéder à un contrôle visuel extérieur de l'appareil. Ne pas monter celui-ci en cas de dommage manifeste ou si tout autre défaut est présent. La mise en œuvre de l'appareil n'est autorisée que pour la destination et aux conditions présentées et explicitées dans les présentes instructions de service. Des charges non comprises dans les plages de valeurs indiquées pourraient abimer l'appareil ainsi que les matériels électriques qui lui sont raccordés. Toute réouverture en garantie sera exclue dans le cas d'une intervention sur l'appareil ou d'une transformation de celui-ci. La norme pour installateurs IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 partie 712) préconise d'appliquer un degré de protection II en cas de contact indirect coté courant continu. Dans ce cas l'appareil doit être installé dans un coffret d'isolation approprié et connecté au système par des câbles de raccordement avec isolation double ou renforcée.

##### Caractéristiques techniques supplémentaires

Nombre de ports du dispositif de protection contre les surtensions: 1
**1**) Indice de protection: IP 20 (monté)

## Turvaohjeet

## Turvaohjeet

Tämän laitteen liittäminen saa suorittaa vain sähköalanammattimies. Turvaohjeita on lähtötarkoituksella annettavana. Ennen asennusta on tarkastettava ennen asennusta mahdolliset ulkoiset vaurioiden varoit. Todetassu vaurio tai muu puute, ei laitetta saa asentaa. Koneen käyttö on sallittua vain näissä asennusohjeissa mainituissa ja osoitetuissa oluolueissa. Laite sekä siihen liitetyt sähkökäyttövälineet saattavat vaurioitua kuormituksen, joltka yllättävät annetut arvot. Kajoaminen liitteeneseen ja muutokset siinä johtavat takuuvaihtumisen mitättömiseen. IEC 60364-7-712:n (DIN VDE 0100 osa 712) mukaisen pystytymääräysten mukaisesti suojaetimetä suositellaan epäsuorassa kosketuksessa tasavirtapuleissa suojaulkolinän käyttöä. Siinä tapauksessa laite on asennettava vastaavaan eristyskoteloon ja yhdistettävä kaksinkertaisella tai vahvistetulla eristyksellä laistulla liitäntäjohtimella liitteeneseen.

##### Vanu teknisiä tietoja

SPD-porttien lukumäärä: 1
**1**) Kotelointiluokitus: IP 20 (asennettu)

## Biztonsági útmutatóak

## Biztonsági útmutatóak

A készüléket csak villanyszerezelő csatlakoztathatja és szerelheti fel. Az országos előírások és biztonsági rendelkezésekkel be kell tartani (lásd még az IEC 60364-7-712-t (DIN VDE 0100 712. részét) is. Felkészülés előtt ellenőrizni kell, hogy a készülék külsője nem rongálódott-e meg. Ha netán rongálódás vagy egyéb hiányosság állapítható meg, nem szabad felszerelni a készüléket. A készüléket csak a beépítési útmutatóban említett és bemutatott feltételek mellett szabad használni. A közötti értékemot meghaladó terhelések esetén a készülék, valamint a csatlakoztatott elektromos berendezések tonkreemehetnek. A készüléket végzett beavatkozások és változtatások a jövőslási igény megszűnéséhez vezetnek.

Amenlyhol fennáll a közvetett érintkezés lehetősége, a készüléket be- rendszerezés előtt ellenőrizni szűke. IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 712. rész) követelményeinek az egyesültségségi oldalon vérdimentációsélektromi ájtatosok a II-es érintésvédelmi osztály előírásit alkalmazni. Ebben az esetben a készüléket megfelelően szigetelt házba kell bekötni, és a nagyberendezése kéttós, vagy megerősített szigetelésű csatlakozóvezetkekkel kell csatlakoztatni.

##### További műszaki információk

Portok száma a TVF-n: 1
**1**) Értétségi mód: IP 20 (felszerelt állapotban)

## Safety Instructions

### Safety Instructions

### Safety Instructions

The device may only be connected and installed by an electrically skilled person. National standards and safety regulations must be observed (see IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Part 712....)). The device must be checked for external damage before installation. If any damage or other faults are detected in this check, the device must not be installed. Its use is only permitted within the limits shown and stated in the installation instructions. The device and the equipment connected to can be destroyed by loads exceeding the values stated. Opening or tampering with the device invalidates the warranty. The constructors standard IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Part 712) recommends to apply protection level II as a protective measure against indirect contact on the dc side. In this case the device should be installed in a suitable insulating enclosure and connected to the system using connection cables with double or reinforced insulation.

##### Additional technical data

Number of ports of the SPD: 1
**1**) Degree of protection: IP 20 (installed device)

## Υποδείξεις ασφαλείας

## Υποδείξεις ασφαλείας

Η σύνδεση και η συρνομολόγηση της συσκευής επιτρέπεται να διεξαχθούν μόνο από κάποιον/κάποια ηλεκτρολόγο. πρεια να τηρούνται οι εθνικές διατάξεις και οδηγίες ασφαλείας (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Μέρος 712...)). πριν τη συρνομολόγηση η συσκευή πρέπει να ελεγχθεί να τυχόν εξωτερικές βλάβες. Δεν επιτρέπεται η συρνομολόγηση της συσκευής σε περίπτωση που εξακριβωθεί κάποια ζημία ή άλλο ελάττωμα. Η χρήση της συσκευής επιτρέπεται μόνο στο πλαίσιο των όρων που αναφέρονται ο αυτές τις οδηγίες συρνομολόγησης. Σε περίπτωση επιβλαβών που υπερβούντων της προδιαγραφόμενης τιμής μπορεί να εφαρμοστεί η προστασία με τρόπο άμεσο ή έμμεσο. Εμπρόσθετα και μεταρροές στη σχετική οδηγούση στην απελευτ των ορίσίων που απορρέουν από την εγνωση.

Σύμφωνα με τον κανονισμό εγκατάστασης IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Μέρος 712) σαν προστατικό μέτρο κατά την έμμεση επαφή στην πλευρά dc (dc-συνεχές ρεύμα) προτείνεται η εφαρμογή της Κατηγορίας προστασίας II, ε μιο τέτοια περίπτωση η η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα αντίστοιχο περιβάλλον από μονωτικό υλικό και πρέπει να συνδεθεί με την εγκατάσταση με γραμμές δήλης ή ενυομηγμένης δάμωσης.

##### Προσθετα τεχνικά στοιχεία

Αριθμός θυρών του SPD: 1
**1**) Τύπος προστασίας: IP 20 (ενσωματωμένο)

## 安全须知

## 安全须知

只允许由专业电工来连接和安装设备。必须遵守国家有关法规和安生规范。(另见 (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 第 712 条...))。安装前必须检查设备是否有外观损坏, 如果有损坏或者有其他缺陷, 则不得安装该设备。该设备只允许在本安装说明书中规定的范围和条件下使用。如果负载超出了规定的数值, 则该设备可能会破坏所连接的电气设备。打开和更改设备会导致保修失效。根据安装规范, 侧面的防护措施建议使用防护等级 II。在这种情况下, 必须把设备安装在一个相应的绝缘箱体内。并通过有双绝缘层或增强绝缘层的连接导线与系统连接。

##### 其它的技术数据

SPD 端口的数量: 1
**1**) 防护等级: IP 20 (装在外壳内)

<b>Type</b>	<b>DCB YPV 1200 (FM)</b>	<b>DCB YPV 1500 (FM)</b>
Vzrtd (V)	1200	1500
Mode	DC+ to DC- / DC+/L to G	DC+ to DC- / DC+/L to G
MCOV (V)	1200 / 1500	1200 / 1500
Vpr (V)	3000 / 2500	4000 / 4000
ln (kA)	20	
SCCR (kA)	65	
Ambient Temp.	-40 °C...+85 °C	
SPD classification	UR Type 1 Component Assembly / cUL Type 2 Component Assembly For Use in Photovoltaic Systems only.	



## Sicherheitshinweise

Der Anschluss und die Montage des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten (siehe auch IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Teil 712....)). Vor der Montage ist das Gerät auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, darf das Gerät nicht montiert werden. Der Einsatz des Gerätes ist nur im Rahmen der in dieser Einbauanleitung genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgerufenen Wert en gehen, können das Gerät sowie die daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Entfällchen des Gewährleistungsanspruchs. Nach der Fehlerbehebung IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 Teil 712) wird als Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren auf der dc-Seite die Anwendung der Schutzklasse II empfohlen. In diesem Fall ist das Gerät in einem entsprechender Isolierstoffgehäuse zu montieren und über Anschlussleitungen mit doppelter oder verstärkter Isolierung mit der Anlage zu verbinden.

##### Zusätzliche technische Angaben

Anzahl der Ports des SPD: 1
**1**) Schutzart: IP 20 (eingebaut)

## Wzskazówki bezpieczeństwa

## Wzskazówki bezpieczeństwa

Do polaczenia i montazu upowaznieni są wyłącznie fachowcy elektrycy. Obowiazkiem jest przestrzeganie przepisów krajowych i bezpieczeństwa pracy (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 część 712...)). Przed przystapieniem do montazu należy uzdziezenie skontrolowac pod wzgledem ewentualnych uszkodzeń zewnietrznych i/lub innych usterek. Eksploatacja urzadzenia dozwolona jest wyłącznie z uwzględnieniem podanych i opisanych warunków zawartych w instrukcji montazu. Obciążenia przekraczające wartości podane w instrukcji mogą spowodowac uszkodzenie samego urzadzenia jak i podłączonych układów elektrycznych. Manipulacja i zmiany przeprowadzane na urzadzeniu groza wygaszeniem prawa gwarancji.

Wg przepisów montażowych układu IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 część 712) krokiem bezpieczeństwa przy pośrednim kontakcie po stronie prądu stałego zaleconym jest stosowanie stopnia ochrony II. W tym przypadku urzadzenie należy zamontowac w odpowiedniej obudowie izolacyjnej i podlaczyć do instalacji przewodami przyłaczniejszymi o podwojnej lub wzmacnianej izolacji.

##### Dodatkové dane technické

Isolace portů SPD: 1
**1**) Rodzaj ochrony: IP 20 (zintegrowane)

## 安全上の注意事項

## 安全上の注意事項

機器の接続および設置は、必ず有資格の電気工事士が行います。国内の規定および安全規制を遵守してください (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 パート 712:...))も参照のこと。設置前に機器に外部損傷がないか確認します。損傷またはその他の欠陥が確認された場合は、機器を取り付けることはできません。本機器は、本取付説明書に記載され、指示された条件下でのみ使用することができます。定格値を超える負荷がかかると機器やこれに接続されている電装品が損傷する場合があります。機器に変更を加えたり改造を行った場合、本機器の保証は有効なもつとします。根拠な装規范 (IEC 60364-7-712 (DIN VDE 0100 パート 712))に準じて、間接的接触防止側面的防护措施建议使用防护等级 II。在这种情况下, 必须把设备安装在一個相应的绝缘箱体内部, 并通过有双绝缘层或增强绝缘层的连接导线与系统连接。

##### 追加技術データ

SPDポートの個数: 1
**1**) 保護等級: IP 20 (取り付けた状態)