

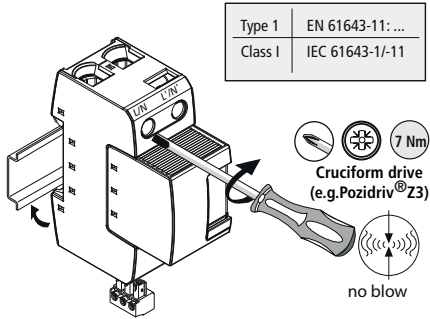


DEHNbloc M DB M 1 320 (FM)

Technical data / Technische Daten

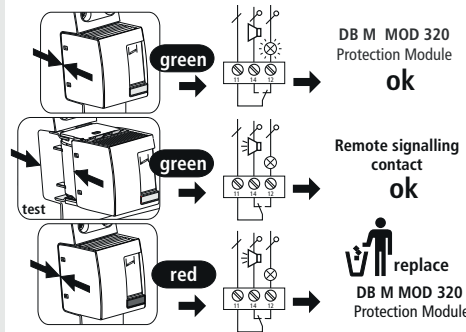
DB M 1 320 (FM)	
U_c	320 V / 50 Hz
I_{th}	25 kA _{rms}
max. I_{sc}	125 A gL/gG (series connection)
max. I_{sc}	315 A gL/gG (parallel connection)
$\theta^{\circ} C$	-40°C ... +80°C (... +60°C series connection)
IP Code	20

max. L, N, N/PE(N)	35 mm ²	50 mm ²
max. L', N'	25 mm ²	35 mm ²
min. LL', NN', N/PE(N)	10 mm ²	
	16 mm ² Cu	$\geq 15,5$ mm



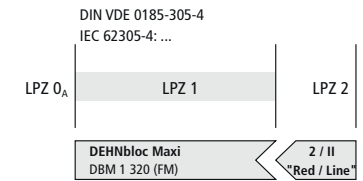
Fault indication / Defektanzeige

Remote signalling contact / Fernmeldekontakt

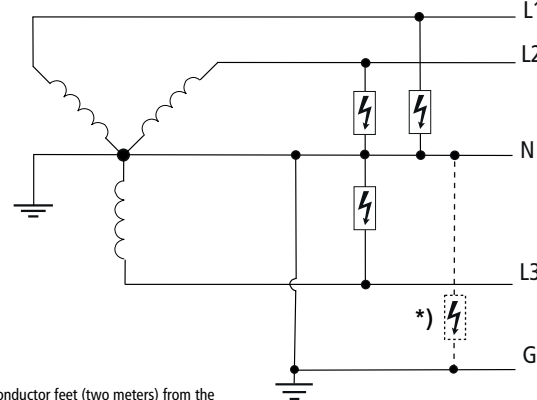
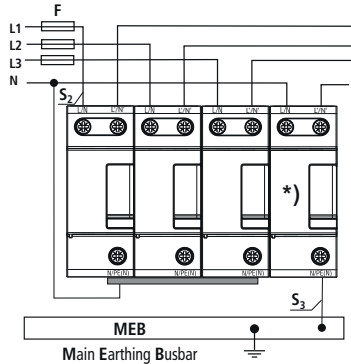


DEHNbloc M DB M 1 320 FM	
U_n / I_n	AC: 250 V / 0,5 A
	DC: 250 V / 0,1 A
	125 V / 0,2 A
	75 V / 0,5 A
	max. 1,5 mm ²

Coordination / Koordination



3 Ph Y, 4W+G 277 / 480 V Series connection



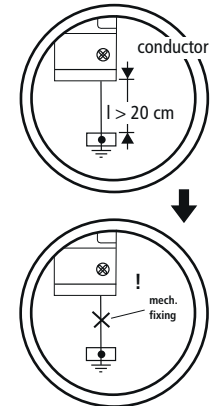
*) Note: If the DEHNbloc DB M 1 320 (FM), (secondary surge arrester) are installed more than six conductor feet (two meters) from the neutral to ground bond point (usually service entrance), then an additional DEHNbloc should be installed between neutral and ground.

Backup fuse / Vorsicherung Series connection

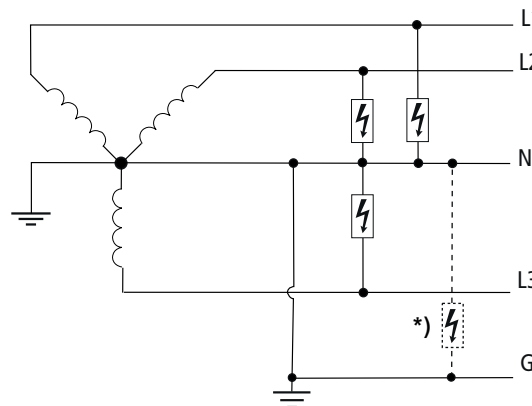
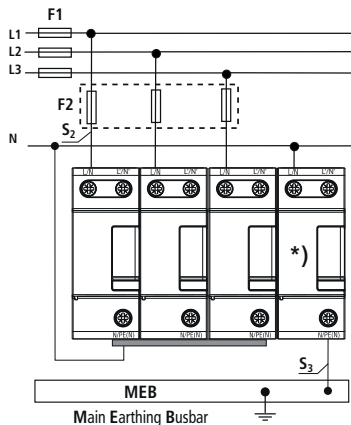
DEHNbloc M DB M 1 320 (FM)	
F	$F \leq 125$ A gL / gG ok
	$F > 125$ A gL / gG see Parallel connection

Fuse F A gL / gG	S ₂ / mm ²	S ₃ / mm ²
25	10	16
35	10	16
40	10	16
50	10	16
63	10	16
80	16	16
100	25	16
125	35	16

Mechanical fixing / Mechanische Befestigung



3 Ph Y, 4W+G 277 / 480 V Parallel connection



Backup fuse / Vorsicherung Parallel connection

Kurzschlußschutz Protection against short circuit		
F1	$I_k \leq 25$ kA _{rms}	$I_k > 25$ kA _{rms}
	$F1 \leq 315$ A F2	$F1 \leq 200$ A F2
F2	$F1 > 315$ A F2 ≤ 315 A	$F1 > 200$ A F2 ≤ 200 A

F1	S ₂ / mm ²	S ₃ / mm ²	Fuse F2 A gL/gG
... 80 A	10	16	---
100 ... 125 A	16	16	---
160 A	25	25	---
200 ... 250 A	35	35	---
315 A	50	50	---
> 315 A	50	50	315

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 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). Antes da montagem, controlar se o aparelho apresenta danos exteriores. Não se pode proceder à montagem do aparelho, se for detectado um dano 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 no aparelho, assim como nos meios de produção eléctricos ligados a este. As intervenções e as alterações no aparelho causam a perda do direito à garantia. No caso de utilização de calhas polifásicas para ligar o aparelho de protecção contra sobretensão a outros aparelhos de montagem em série, é necessário considerar a carga eléctrica suportada pela calha polifásica na selecção da protecção prévia do condutor de descarga.

Veiligheidsvoorschriften



Aansluiting en montage van het apparaat mogen enkel door een erkend elektricien uitgevoerd worden. De nationale voorschriften en veiligheidsbepalingen dienen opgevolgd te worden (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). Voor de montage dient het apparaat op uitwendige schade nagekeken 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 verlies van het recht op waarborg. Bij het gebruik van meerfasige stroomtassen voor de verbinding van het overspanningsbeschermapparaat met andere inbouwapparatuur is de toelaatbare stroombelasting van de meerfasige stroomstaaf in acht te nemen bij het kiezen van de afleiderinstallatie.

Special technical information referred to UL 1449 3rd edition:

1. Safety Instructions

The DEHNbloc 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 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 slid on the DIN rail from open end or put on the DIN rail by compressing the spring loaded clamping device on the lower back of each unit. The SPDs shall permit sufficient clearance for conductor power and signaling connections. **Conductor Connections:** Phase connections to the SPD and ground side connections from the SPD to the ground bus 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. **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.

DEHN + SÖHNE GMBH + CO. KG.

www.dehn.de
info@dehn.de



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 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). 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. Al utilizar carriles multifase para conectar el aparato deflector de seguridad contra sobrecorriente con otros aparatos instalables de serie, debe tenerse en cuenta la carga eléctrica permisible del carril multifase al elegir el prefusible desviador.



Säkerhetsföreskrifter

Apparaten får endast anslutas och monteras av behörig elektriker. Nationella föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste beaktas (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). Kontrollera apparaten på yttre 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 drifenheter förstöras. Ingrepp i och förändringar av apparaten leder till att alla garantianspråk bortfallar. Vid användning av flerfaskenor för att förbinda överspanningsskyddsenheten med andra serie monteringsenheter skall man ta hänsyn till den tilltänkta strömbelastningen för flerfaskenan när man väljer avledarförsäkring.

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 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). 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 présenté. 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 pourront abîmer l'appareil ainsi que les matériels électriques qui lui sont raccordés. Toute revendication en garantie sera exclue dans le cas d'une intervention sur l'appareil ou d'une transformation de celui-ci. En cas d'utilisation de rails polyphasés pour raccorder l'appareil de protection contre les surtensions à d'autres appareils encastrés en série, il est nécessaire de tenir compte de la charge électrique admissible du rail polyphasé lors du choix du fusible primaire du paratonnerre.

Turvaohjeet

Tämän laitteen liittäminen saa suorittaa vain sähköalanammattimies. Maakohtaisia määräyksiä ja turvallisuusmääräyksiä on noudatettava (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). Kone on tarkastettava ennen asennusta mahdollisten ulkoisten vaurioiden varalta. Todettaessa vaurio tai muu puute, ei laitetta saa asentaa. Koneen käyttö on sallittua vain näissä asennusohjeissa mainituissa ja osoitetuissa olosuhteissa. Laite sekä siihen liitetty sähkökäyttövälineet saattavat vaurioitua kuormituksilla, jotka ylittävät annetut arvot. Kajoaminen laitteeseen ja muutokset siinä johtavat takuuvaatimukseen mitätöitymiseen. Käytettäessä monivaihekiskoja ylijännitesuojalaitteen liitoksessa muihin sarjaan asennettuihin laitteisiin, on vuotosivaroikka valittava huomioitava monivaihekiskon sallittu virran kuormitus.

Hans-Dehn-Str. 1
Postfach 1640
92306 Neumarkt
Germany
Tel: +49 9181 906-0
Fax: +49 9181 906-1100

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 60364-5-53 (VDE 0100 Part 534:...)). 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 these 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. If polyphase busbars are used for connecting the SPD to other DIN rail mounted devices, the maximum permissible current load of the polyphase busbar has to be taken into account when choosing a suitable arrester backup fuse.



Υποδείξεις ασφαλείας

Η σύνδεση και η συναρμολόγηση της συσκευής επιτρέπεται να διεξάγεται μόνο από κάποιον/κάποια ηλεκτρολόγο. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικές διατάξεις και οδηγίες ασφαλείας (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). Πριν τη συναρμολόγηση η συσκευή πρέπει να ελεγχτεί για τυχόν εξωτερικές βλάβες. Δεν επιτρέπεται η συναρμολόγηση της συσκευής σε περίπτωση που εξακριβώσετε κάποια ζημιά ή άλλο ελάττωμα. Η χρήση της συσκευής επιτρέπεται μόνο στο πλαίσιο των όρων που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες συναρμολόγησης. Σε περίπτωση επιβαρύνσεων που υπερβαίνουν τις προδιαγραμμένες τιμές μπορεί να καταστραφούν η συσκευή και οι συνδεόμενοι μ' αυτήν πόροι. Επιβλάβες και μεταρρυθμίσεις στη συσκευή οδηγούν στην απόλυτα των ορίων που απορρέουν από την εμπειρία. Όταν χρησιμοποιείτε πολυφασικούς ραβδούς για να συνδέσετε τη συσκευή προστασίας από υπερτάσεις με άλλες, εν σειρά εγκατεστημένες συσκευές, τότε, κατά την επιλογή της ασφαλέως διαφυγής στην είσοδο, πρέπει να τηρήσετε την μέγιστη τιμή αντοχής της πολυφασικής ραβδού στο ρεύμα.



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 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). 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 gegebenen Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Werten liegen, können das Gerät sowie die daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches. Bei Verwendung von Mehrphasenschiene zur Verbindung des Überspannungsschutzgerätes mit anderen Reiheneinbaugeräten ist die zulässige Strombelastung der Mehrphasenschiene bei Auswahl der Ableitervorsicherung zu berücksichtigen.

Wzkażówki bezpieczeństwa

Do połączenia i montażu upoważnieni są wyłącznie fachowcy elektrycy. Obowiązkim jest przestrzeganie przepisów krajowych i bezpieczeństwa pracy (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Teil 534:...)). Przed przystąpieniem do montażu należy urządzenie skontrolować pod względem ewentualnych uszkodzeń zewnętrznych lub innych usterek. Eksploatacja urządzenia dozwolona jest wyłącznie z uwzględnieniem podanych i opisanych warunków zawartych w instrukcji montażu. Obciążenia przekraczające wartości podane w instrukcji mogą spowodować uszkodzenie samego urządzenia jak i podłączonych układów elektrycznych. Manipulacja i zmiany przeprowadzane na urządzeniu grożą wygaszeniem prawa gwarancji. Przy zastosowaniu szyny wielofazowej dla połączenia urządzenia ochrony przepięciowej z innymi szeregowo wbudowanymi urządzeniami należy uwzględnić dopuszczalne obciążenie prądowe szyny przy wyborze bezpiecznika wstępnego dla odgromnika.

Type	DBM 1 320 (FM)	
Rated Voltage [V] (60 Hz)	277	
Mode	L-N	
MCOV [V]	320	
VPR [V]	1800	
Amperage [A]	115	
In [kA]	20	
ϑ	-40°C...+85°C	
Conductors	AWG	8 Cu Stranded
	Torque	65 Lbs-in
Remote Indicator	AWG	14-22 Cu
	Torque	3 Lbs-in
SPD classification	Component (Type 4) SPD for SPD Type 2 application	