

Kiválasztási segédlet

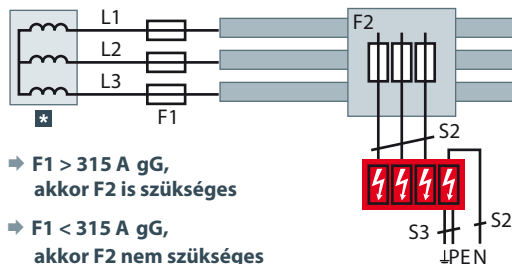
Fontos csatlakozási követelmények helytakarékos, előtét-biztosítóval rendelkező 1. típusú SPD-k kiválasztásakor 230/400 V-os 50 Hz-es, TN-S rendszerű, kisfeszültségű fogyasztói hálózat esetében



1.+2. típusú kombinált villámáram-levezető DEHNventil® M



DV MTNS 255 Cikksz. 951 400
DV MTNS 255 FM Cikksz. 951 405

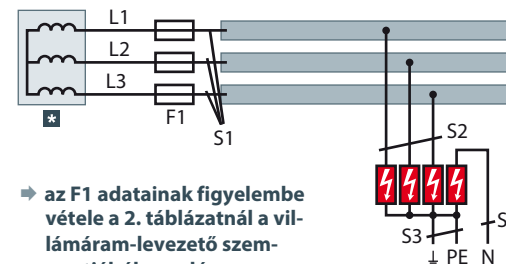


- F1 > 315 A gG, akkor F2 is szükséges
- F1 < 315 A gG, akkor F2 nem szükséges

1. típusú kombinált villámáram-levezető beépített előtét-biztosítóval DEHNvenCI



4 x DVCI 1 255 Cikksz. 961 200
4 x DVCI 1 255 FM Cikksz. 961 205



- az F1 adatainak figyelembe vétele a 2. táblázatnál a villámáram-levezető szempontjából nem lényeges

1. táblázat		1.+2. típusú kombinált védőkészülék $U_p \leq 1,5$ kV védelmi szinttel		A berendezés rövidzárlati árama
F2 előtét-biztosító	S2/S3 keresztmetszet	F2 előtét-biztosító	S2/S3 keresztmetszet	
315 A gG	50/50 mm ² Cu pl. H07V-K	125 A gG	16/16 mm ² Cu pl. H07V-K	$I_{k_{eff}} \leq 100$ kA
250 A gG	35/35 mm ² Cu pl. H07V-K	100 A gG	16/16 mm ² Cu pl. H07V-K	
200 A gG	35/35 mm ² Cu pl. H07V-K	80 A gG	10/16 mm ² Cu pl. H07V-K	
160 A gG	25/25 mm ² Cu pl. H07V-K	≤63 A gG	10/16 mm ² Cu pl. H07V-K	

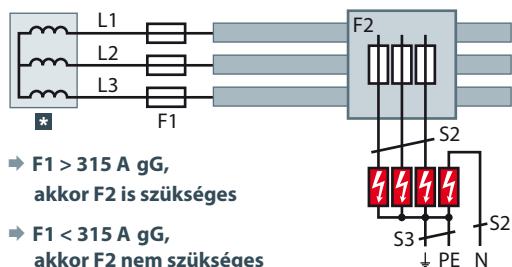
2. táblázat		1. típusú kombinált védőkészülék $U_p \leq 1,5$ kV védelmi szinttel		A berendezés rövidzárlati árama
F2 előtét-biztosító	S1 / S2 / S3	S1	S2 / S3	
villámáram-levezetőben	≤ 25 mm ²	–S1 Cu pl. H07V-K	–S1 min. 16 mm ² Cu pl. H07V-K	$I_{k_{eff}} \leq 100$ kA
	> 25 mm ²	25 mm ² Cu pl. NSGAFÖÜ*	25 mm ² Cu pl. H07V-K	

*föld- és rövidzárlatbiztos kivétel

1. típusú koordinált villámáram-levezető DEHNbloc® M



4 x DB M 1 255 Cikksz. 961 120
4 x DB M 1 255 FM Cikksz. 961 125



- F1 > 315 A gG, akkor F2 is szükséges
- F1 < 315 A gG, akkor F2 nem szükséges

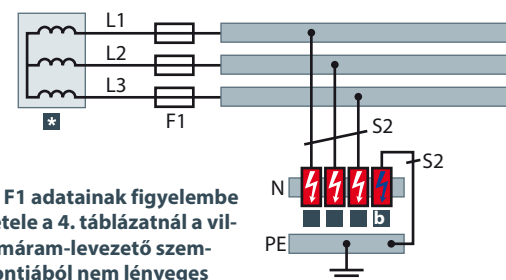
1. típusú koordinált villámáram-levezető beépített előtét-biztosítóval DEHNbloc® Maxi S



3 x DBM 1 255 S Cikksz. 900 220



1 x DGPM 1 255 S Cikksz. 900 050



- az F1 adatainak figyelembe vétele a 4. táblázatnál a villámáram-levezető szempontjából nem lényeges

3. táblázat: Közvetlen energetikai koordinációval rendelkező az 1. típusú villámáram-levezetővel $U_p \leq 2,5$ kV				
F2 előtét-biztosító	S2/S3 keresztmetszet	F2 előtét-biztosító	S2/S3 keresztmetszet	A berendezés rövidzárlati árama
315 A gG	50/50 mm ² Cu pl. H07V-K	125 A gG	16/16 mm ² Cu pl. H07V-K	$I_{k_{eff}} \leq 100$ kA
250 A gG	35/35 mm ² Cu pl. H07V-K	100 A gG	16/16 mm ² Cu pl. H07V-K	
200 A gG	35/35 mm ² Cu pl. H07V-K	80 A gG	10/16 mm ² Cu pl. H07V-K	
160 A gG	25/25 mm ² Cu pl. H07V-K	≤63 A gG	10/16 mm ² Cu pl. H07V-K	

4. táblázat: Közvetlen energetikai koordinációval rendelkező az 1. típusú villámáram-levezetővel $U_p \leq 2,5$ kV		
F2 előtét-biztosító	S2 keresztmetszete	A berendezés rövidzárlati árama
villámáram-levezetőben	min. 35 mm ² / max. 50 mm ² Cu pl. NSGAFÖÜ* érintkező felület/gyűjtősín: min. 15 mm x 70 mm	$I_{k_{eff}} \leq 100$ kA

*föld- és rövidzárlatbiztos kivétel

Kiválasztási segédlet

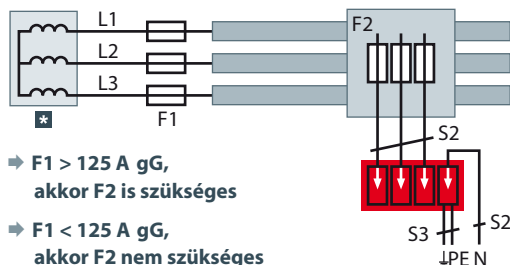
Fontos csatlakozási követelmények helytakarékos, előtét-biztosítóval rendelkező 2. típusú SPD-k kiválasztásakor 230/400 V-os 50 Hz-es, TN-S rendszerű, kisfeszültségű fogyasztói hálózat esetében



2. típusú túlfeszültség-korlátozó DEHNgard® M



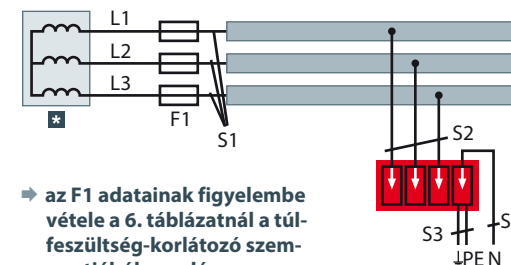
DG M TNS 275 Cikksz. 952 400
DG M TNS 275 FM Cikksz. 952 405



2. típusú túlfeszültség-korlátozó beépített előtét-biztosítóval DEHNgard® M CI



DG M TNS CI 275 Cikksz. 952 401
DG M TNS CI 275 FM Cikksz. 952 406



5. táblázat 2. típusú túlfeszültség-korlátozó $U_p \leq 1,5$ kV védelmi szinttel				
F2 előtét-biztosító	S2/S3 keresztmetszet	F2 előtét-biztosító	S2/S3 keresztmetszet	A berendezés rövidzárlati árama
125 A gG	16/16 mm ² Cu pl. H07V-K	50 A gG	6/6 mm ² Cu pl. H07V-K	$I_{k\text{eff}} \leq 50$ kA
100 A gG	16/16 mm ² Cu pl. H07V-K	40 A gG	4/6 mm ² Cu pl. H07V-K	
80 A gG	10/10 mm ² Cu pl. H07V-K	35 A gG	4/6 mm ² Cu pl. H07V-K	
63 A gG	10/10 mm ² Cu pl. H07V-K	≤25 A gG	4/6 mm ² Cu pl. H07V-K	

6. táblázat 2. típusú túlfeszültség-korlátozó $U_p \leq 1,5$ kV védelmi szinttel						
F2 előtét-biztosító	S1	/	S2	/	S3	A berend. rövidzárl. árama
védőkészülékben	≤25 mm ² finomsodrat		=S1 Cu pl. H07V-K		=S1 min. 6 mm ² Cu pl. H07V-K	$I_{k\text{eff}} \leq 25$ kA
	≤35 mm ² sodrott/tömör		=S1 Cu pl. H07V-K		=S1 min. 6 mm ² Cu pl. H07V-K	
	≥25 mm ² finomsodrat		16 mm ² Cu pl. NSGAFÖÜ*		16 mm ² Cu pl. H07V-K	
	≥35 mm ² sodrott/tömör		16 mm ² Cu pl. NSGAFÖÜ*		16 mm ² Cu pl. H07V-K	

* föld- és rövidzárlatbiztos kivétel

* Transzformátor névleges teljesítménye [kVA]	Rövidzárlati áram I_k [kA] 400 V-os szekunder oldalon	
	százalékos rövidzárlási feszültségesés (drop) $u_k = 4\%$	százalékos rövidzárlási feszültségesés (drop) $u_k = 4\%$
400	14,43	
500	18,04	
630	22,73	15,16
800		19,25
1000		24,06
1250		30,07
1600		38,49
2000		48,11
2500		60,14

A bekötővezeték méretezési alapelvei

A túlfeszültség-védelmi készülék bekötővezetékét úgy kell méretezni, hogy az MSZ HD 60364-4-443:2007 szabvány szerinti védelem rövidzárlat esetén is biztosítható legyen. Ez azt jelenti, hogy $0,1 < t < 5$ s megszólalási idő esetén, a beépítés helyén várható rövidzárlati áram [I_k], S keresztmetszetű vezető, K anyagfényező esetén a bekötővezeték termikusan nem terhelhető túl ($I^2 t \leq K^2 S^2$). Ha a megszólalási idő $< 0,1$ s, és az rövidzárlati áram lefutása során az aszimmetriának szerepe van, a túláramvédelmi készüléknél a gyártó által megadott Joule integrált ($I^2 t$) figyelembe kell venni. Ha a referenciaként megadott gG olvadóbiztosítók helyett megszakítókát alkalmaznak, akkor a megszakító beállítási értékeinek meghatározásánál az olvadóbiztosító kiolvadási karakterisztikáját össze kell hasonlítani a megszakító kioldási karakterisztikájával.

A két bekötővezeték együttes hossza (L + PEN / PE / N) nem haladhatja meg az 1,0 m-t az MSZ HD 60364-5-534:2009 szabvány szerint. A bekötővezetékét föld- és rövidzárlatbiztos módon célszerű kialakítani.

Megjegyzés: tervezésnél és kivitelezésnél az adott készülék szerelési útmutatóját figyelembe kell venni.

A tervezési, technológiai, méretek, tömegek és anyagok változtatásának a jogát fenntartjuk, amely a technika fejlődésének következménye. A műszaki változtatásokért, tévedésekért, nyomdahiáért felelősséget nem vállalunk. Az illusztrációk kötelezettségek nélkül kerültek bemutatásra. Az újnyomtatás, akár a kivonatra vonatkozóan is csak a DEHN+SÖHNE jóváhagyásával lehetséges.

Túlfeszültség-védelem
Villámvédelem/földelés
Villamos munkavédelem
DEHN védelem.

DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.
Magyarországi Képviselete

1141 Budapest,
Jeszenák János utca 20.

Tel: (+36 1) 371 1091
Fax: (+36 1) 371 1092
info@dehn.hu
www.dehn.hu