

Svodič bleskových proudů  
DEHNport® DP 255 kat. č. 900 100

MONTÁŽNÍ NÁVOD

Technické údaje

zkoušeno podle		EN 61643-11:2001; IEC 61643-1
třída požadavků		B
max. přípustné provozní napětí	$U_c$	255 V/50 Hz
max. násl. síťový proud při $U_c$	$I_f$	4 kA <sub>eff</sub>
zkušební impulsní proud (10/350 μs) - jednopólově - dvou- a vícepólově	$I_{imp}$	75 kA 100 kA
ochranná úroveň (1,2/50 μs)	$U_p$	≤ 3,5 kV
doba odezvy	$t_A$	≤ 100 ns
předjištění (pouze není-li již v síti instalováno)		250 A gL/gG
zkratová pevnost při max. předjištění		50 kA/50 Hz
rozsah provozních teplot	θ	-40° C ... +80° C
průřez přívodů - min. 10 mm <sup>2</sup> jednožilový vodič s plným i složeným jádrem - max. 50 mm <sup>2</sup> z více vodičů nebo 35 mm <sup>2</sup> vodič se složeným jádrem		
izolační odpor	$R_{isol}$	≥ 10 <sup>3</sup> MΩ
uchycení		lišta TS 35 mm
stupeň krytí		IP 20
rozměry		2 jednotky

1. Použití

DEHNport DP 255 je jednopólový svodič bleskových proudů, jeho základem je tandemové jiskřiště na bázi klouzavého výboje. Použité jiskřiště má velmi vysokou schopnost svádět bleskový proud (jednopólově 75 kA, 2-pólově až 100 kA) a zhaset následný síťový proud. Odvádění bleskového proudu a následného síťového proudu je doprovázeno vyfouknutím oblouku z jiskřiště (otvory zhášeč komory jsou na zadní straně pouzdra). Z těchto důvodů je třeba respektovat zvláštní podmínky montážní podmínky (viz bod 5). DEHNport DP 255 je vyráběn a zkoušen podle E DIN VDE 0675-6 a 6/A,1 resp. EN 61643-11:2001; IEC 61643-1 a splňuje třídu požadavků B. Svodič bleskových proudů DEHNport DP 255 slouží k hlavnímu vyrovnání potenciálů v rámci systému ochrany elektrických zařízení před bleskem. Podle koncepce zón bleskové ochrany (viz IEC 61312-1)

se DEHNport DP 255 instaluje na rozhraní zón ZBO 0<sub>A</sub>-1. Typickým místem pro instalaci je přípojková skříň nebo hlavní (elektroměrový) rozváděč. **Je-li instalován do plastové rozvodnice, která je zkoušena na odolnost proti bleskovému proudu, splňuje podmínky pro montáž před elektroměr podle PNE 330000-5. Souhlas rozvodného závodu je však nutný.**

K dalšímu omezení přepětí a zejména k ochraně před přepětím indukovaným ze sítě nn doporučujeme instalovat na rozhraních zón ZBO 1 a 2 (v podružných rozváděčích) svodiče přepětí třídy C, např. DEHNguard®... nebo DEHNguard® T. Při instalaci svodičů bleskových proudů a svodičů přepětí je třeba dodržet zásady energetické koordinace. Dosáhne se jí vhodným uspořádáním, kdy mezi rozváděčem s DEHNporty DP 255 a podružnými rozváděči s instalovanými svodiči přepětí je dostatečná vzdálenost.



Délka propojovacího vedení musí být min. 15 metrů. Koordinace se též dosáhne dodatečnou instalací přizpůsobených omezovacích tlumivěk DEHNbridge do podružného rozváděče před svodiče přepětí.

2. Bezpečnostní pokyny

Svodič smí být montován pouze kvalifikovaným pracovníkem, který je povinen dodržovat předpisy ČSN. Jeho používání je přípustné pouze v rámci podmínek uvedených v tomto montážním návodu. Při nedodržení provozních hodnot může dojít k nepříznivému ovlivnění ochranné funkce nebo dokonce ke zničení ochrany a připojeného zařízení. Před vlastní instalací je třeba DEHNport DP 255 zkontrolovat. Zjistí-li se závada či jiné omezení, nesmí být nainstalován.

**Upozornění!**  
**Otevírání a jiné zasahování do přístroje je z bezpečnostních důvodů nepřipustné a vede ke ztrátě záruky.**

3. Připojení

Přívody S2 a S3 musí být vedeny nejkratší cestou. Dodržujte pevné přiřazení svorek k fázové straně a straně uzemnění. Při použití hřebových propojek je třeba zkontrolovat, zda mají dostatečný průřez (16 mm<sup>2</sup> Cu) a spolehlivý kontakt (délka kontaktu ≥ 15,5 mm).

Schémata zapojení do sítě nn jsou znázorněna na straně 2.

4. Předřazené jištění/průřezy  
přívodů

Průřezy přívodů vztažené k předřazené pojistce jsou odvozeny z podmínek pro odpojování podle IEC 364-4-41 a z podmínek při zkratu podle IEC 364-4-43, hodnoty průřezů a pojistek viz tabulka na straně 2.

5. Bezpečnostní vzdálenosti

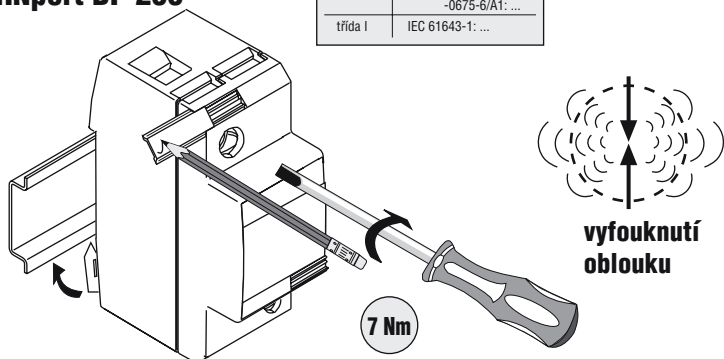
V okamžiku odvádění přepětí vyfukuje jiskřiště ze zhášeč komory horké (ionizované) plyny s odpovídající tlakovou vlnou. Pokud se pro montáž DEHNportu DP 255 nepoužijí samostatné izolační skříně, musí být dodrženy následující montážní podmínky:

- DEHNport DP 255 nesmí být instalován v blízkosti hořlavých materiálů a holých živých částí.
- Je třeba zaizolovat, případně oddělit izolační přepážkou všechny holé živé části ležící v prostorech ohrožených vyfukovanými plyny (do 250 mm dozadu a do 150 mm okolo, viz obr. a) a b) na straně 2).

**Ke všem výše uvedeným opatřením je třeba navíc respektovat příslušná ustanovení ČSN.**

## DEHNport DP 255

B	E DIN VDE 0675-6: ...
trída I	-0675-6/A1: ...
	IEC 61643-1: ...

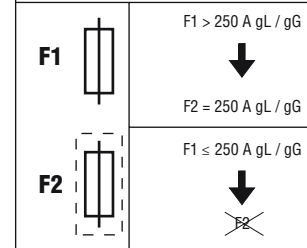


## Technické údaje

$U_C$	255 V / 50 Hz
$I_f (U_C)$	4 kARMS
max. $I$	250 A gL/gG
$\vartheta^\circ \text{C}$	-40°C ... + 80°C
IP-Code	20
max. L, N	35 mm <sup>2</sup>
min. L, N	10 mm <sup>2</sup>
	16 mm <sup>2</sup> Cu $\geq 15,5 \text{ mm}$

## Předjištění

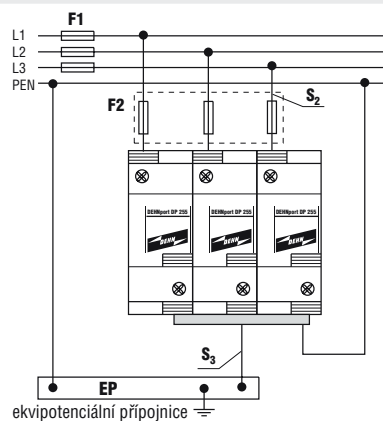
### DEHNport DP 255



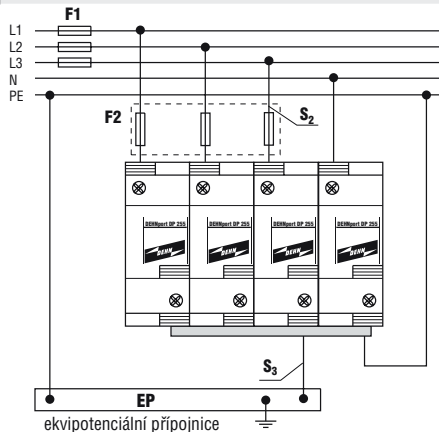
pojistka F1 A gL / gG	$S_2$ / mm <sup>2</sup>	$S_3$ / mm <sup>2</sup>	pojistka F2 A gL / gG
25	10	16	---
35	10	16	---
40	10	16	---
50	10	16	---
63	10	16	---
80	10	16	---
100	16	16	---
125	16	16	---
160	25	25	---
200	35	35	---
250	35	35	---
>250	>35	35	250

$S_3$  min. 16 mm<sup>2</sup> Cu

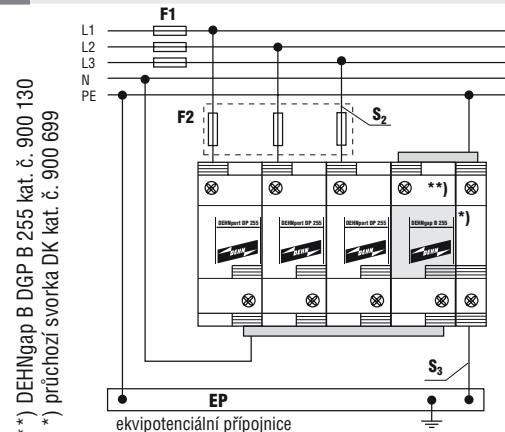
## Zapojení v síti TN-C



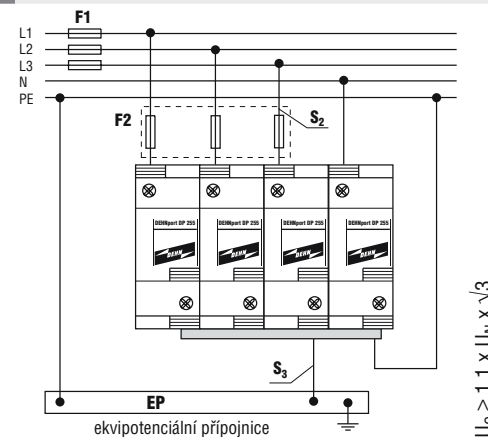
## Zapojení v síti TN-S



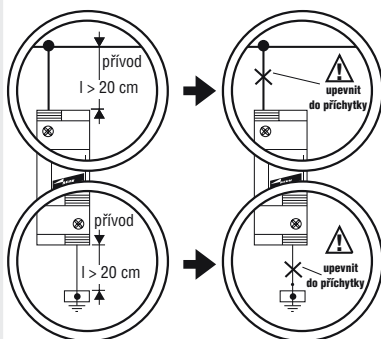
## Zapojení v síti TT (3+1)



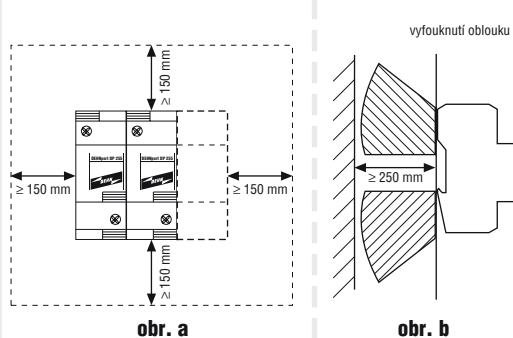
## Zapojení v síti IT



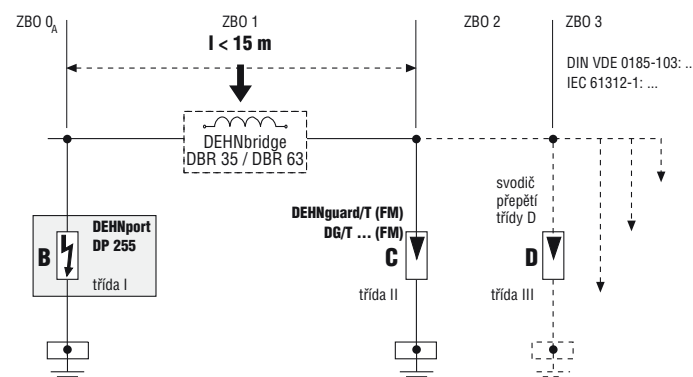
## Mechanické upevnění přívodů



## Bezpečnostní vzdálenosti



## Koordinace



## Kontrola

