

# ETISURGE

Polymerické zvodnice prepätia

Technické údaje

## POLYMERICKÉ ZVODIČE PREPÄTIA



ENERGIA POD KONTROLOU

# Polymerické zvodniče prepätia

## Polymerický zvodnič prepätia

Menovité napätie  
9-36 kVrms

### Výhody:

„INZP“ zvodnič prepätia ponúka všetky výhody distribučného zvodniča prepätia s oxidom kovu s ľahkým, nízko profilovým polymetrickým telesom, navrhnutom pre vnútorné i vonkajšie aplikácie na vedenie. Polymerické telesom eliminuje problémy s otlčenou alebo prasknutou keramikou, ktoré sa môžu vyskytnúť pri hrubom zaobchádzaní alebo preprave.

Priebeh poruchy u zvodniča prepätia „INZP“ je menej prudký ako pri jednotkách s porcelánovým telesom. Ak sa vyskytne intenzívna porucha pri porcelánovej prepäťovej poistke, čo sa stane keď vnútorný oblúk z nadmerného poruchového prúdu spôsobí tepelnú puklinu porcelánového telesa a horúce plyny vytvorené pri oblúku roztrhnú porcelánové teleso na všetky strany. „INZP“ s polymerickým telesom sa pri poruchovom stave rozštiepi, čím uvoľní vnútorný tlak.

### Trvácnosť

„INZP“ sa testuje podľa najnovších priemyselných noriem ANSI/IEEE C62.11-1993 pre prepäťové poistky s oxidom kovu, a tiež podľa IEC 99-4 pre triedu sieťového výboju 1. „INZP“ konzistentne vydrží nasledujúce minimálne konštrukčné testy:

- Nízky prúd: dlhé trvanie: 18 nárazových prúdov o hodnote 250 A a trvaní 2000  $\mu$ s.
- Pracovný cyklus: 20 výbojov s nárazovým prúdom o hodnote 10 kA a tvare vlny 8/20  $\mu$ s, nasledovanej 2 výbojmi s nárazovou vlnou o hodnote 100 kA.

Pri každom z týchto testov zvodnič prepätia „INZP“ zostane teplotne stabilná a nárast napätia pri výboji pri menovitom prúde je menej ako 10 %.

### 5000 hodinový klimatický test starnutia

Zvodnič prepätia „INZP“ absolvoval 5000 hodinový test starnutia polyméru, vykonaný podľa prílohy C normy IEC 1109.



ETISURGE						
typ	číslo kódu	zvodnič s odpojovačom a oporou	menovité napätie [kV rms]	$U_c$ [kV]	hmotnosť [kg]	balenie [kusy]
INZP0910S	004211030	nie	9	7,65	1,8	1
INZP1010S	004211040	nie	10	8,4	1,9	
INZP1210S	004211050	nie	12	10,2	2,0	
INZP1810S	004211080	nie	18	15,3	2,8	
INZP2110S	004211090	nie	21	17	3,2	
INZP2410S	004211100	nie	24	19,5	3,3	
INZP3310S	004211130	nie	33	27	4,5	
INZP3610S	004211140	nie	36	29	4,6	
INZP0910	004213030	áno	9	7,65	2,2	
INZP1010	004213040	áno	10	8,4	2,3	
INZP1210	004213050	áno	12	10,2	2,4	
INZP1810	004213080	áno	18	15,3	3,2	
INZP2110	004213090	áno	21	17	3,6	
INZP2410	004213100	áno	24	19,5	3,7	
INZP3310	004213130	áno	33	27	4,9	
INZP3610	004213140	áno	36	29	5,0	

**Modely – typy**

Zvodič prepätia je možné objednať si v dvoch variantoch: INZP\_\_ – zvodiče prepätia s odpojovačom zemniaceho vodiča a izolovanou konzolou (oporou) a bez týchto vlastností – INZP\_\_S.

Menovitý prúd výboja je 10 kA pre všetky typy.



INZP\_\_



INZP\_\_S

**Koncovka vedenia**

Pripojenie vedenia je možné s koncovkami s priemerom 12,5 mm na reze. Tiež umožňujú pripojenie hliníkových alebo medených vodičov s max. priemerom 70 mm<sup>2</sup>. Ak je na pripojenie použitá tyč, jej priemer musí byť menší ako 8 mm.

**Izolačná konzola**

Zvodič prepätia „INZP“ je zložený z vysoko pevnej, sklom spevnenej polyesterovej izolačnej konzoly. Izolačná konzola zabezpečuje izoláciu medzi zvodičom a zemou potom, ako sa odpojovač zemniaceho vodiča odpojí, v prípade nepravdepodobného zlyhania vodiča.

**Odpojovač zemniaceho prúdu**

Pomáha predchádzať zablokovaniu vedenia odpojením pokazeného zvodiča zo systému a slúži ako indikačné zariadenie, ktoré ukazuje, že pokazenú poistku je potrebné vymeniť. Svorka zemniacej koncovky akceptuje rovnaký prierez vodiča ako sieťové koncovky.

**Triedy pre rôzne napätia**

Pred montážou prepäťovej poistky skontrolujte napäťovú triedu ( $U_r$ ) a trvalé pracovné napätie ( $U_c$ ) za účelom overenia, či sú pre systém správne. Trvalé pracovné napätie ( $U_c$ ) prepäťovej poistky nemá byť menšie ako maximálne fázové napätie systému voči zemi.

V prípade skratu medzi fázou a zemou v neuzemnených obvodoch alebo obvodoch s neutrálnou impedanciou, maximálne napätie na poistke umiestnenej na dvoch fázach bez poruchy môže dosiahnuť počas prevádzky ochranného ističa maximálnu hodnotu L-L.

Za účelom správneho výberu prepäťovej poistky je potrebné vziať do úvahy trvanie možného prepätia. Pomocou kontroly charakteristík TOV prepäťových poistiek s oxidom kovu je potrebné vybrať typ, ktorý je schopný vydržať eventuálne prepätie počas celej doby jeho trvania.

