

## TOPxD-y

Osigurački moduli **TOPxD-y** (Telecommunication Overvoltage Protection - Diode, **x** - broj linija koje se štite, **y** - oznaka letvice) predstavljaju unapređenu verziju (osnovne) prenaponske zaštite namenjene kompletnijoj zaštiti telekomunikacionih linija. Predviđeni su za priključivanje preko kontakata rastavnih (priključnih) letvica razdelničkog sistema. Kod razdelničkog sistema Reichle - De Massari priključuju se preko kontakata sa zadnje strane rastavnih letvica VS83 Modular, VS92 Standard ili VS Compact. Kod razdelničkog sistema Krone priključuju se preko kontakata sa prednje strane rastavnih letvica LSA Plus ili LSA Profil.

U odnosu na osnovnu zaštitu koja sadrži samo gasne odvodnike (pa praktično predstavlja samo grubu prenaponsku zaštitu) ovde su tropolnim gasnim odvodnicima sa kratkospojnicima dodate i tiristorske diode kao hiper-fina prenaponska zaštita. Time je znatno povećana brzina reagovanja, izdržljivost i odzivna karakteristika.

Ova konfiguracija obezbeđuje dvostepenu prenaponsku zaštitu čije su glavne odlike:

1. Brzina odziva koja je oko 500 puta veća u odnosu na osnovnu (1 ns prema 500 ns).
2. Nivo ograničenja prenaponskog talasa je 2÷3 puta niži od postojećeg (200÷280 V prema 450÷700 V).
3. Veća gustina pakovanja komponenti pa se u istom prostoru gde se nekada smeštala samo gruba prenaponska zaštita (gasni odvodnici) sada nalazi i hiper-fina (diode).

**TOPxD-y** se proizvode u verzijama za letvice razdelnika Reichle-DeMassari :

- VS83 Modular 10x2 **TOP10D-VS83**
- VS83 Modular 12x2 **TOP12D-VS83**
- VS92 Standard 10x2 **TOP10D-VS92**
- VS Compact 10x2 **TOP10D-VSC**
- VS Compact 16x2 **TOP16D-VSC**
- VS Compact 20x2 **TOP20D-VSC**

i u verzijama za letvice razdelnika Krone :

- LSA Plus i LSA Profil **TOP10D-KLP**

**TOPxD-y** se preporučuju za zaštitu digitalnih telefonskih centrala i osetljivih telekomunikacionih uređaja povezanih podzemnim kablovima (bez realne opasnosti od dodira telekomunikacionog i energetskog kabla).

Ova zaštitna konfiguracija je u skladu sa nacionalnim standardima (PTT Vesnik br. 22/95) i međunarodnim preporukama (ITU-T K.11, K.20, K.21).

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE TOPxD-y

Tip zaštite	grupna prenaponska	
Nazivni jednosmerni napon paljenja (100 V/s)	230 V	
Impulsna struja pražnjenja (8/20 µs)	nominalna	10 kA
	maksimalna	20 kA
Odziv na prenaponski talas (10/700 µs, Up=4 kV)	200÷280 V	
Linijska otpornost	3÷6 Ω	
Izolaciona otpornost	> 10 <sup>10</sup> Ω	
Kontaktna otpornost (sa letvicom)	< 15 mΩ	
Vreme reagovanja prenaponske zaštite	< 1 ns	
Uneseno slabljenje	< 0,01 dB	
Broj telekomunikacionih linija koje se štite	10, 12, 16, 20	
Telo osigurača	Ojačani polikarbonat UL94 -V0	
Standardi	ITU-T K.11, K.20, K.21 PTT Vesnik br.22/95	
<b>Atest ZJPTT br. 021-1414/03 i RATEL sertifikat br. 1-06-3454-43/06</b>		

TOPxD.doc