

# COP1-1y

**COP1-1y** je 5-polna kompleksna konfiguracija za pojedinačnu prenaponsku i prekostrujnu zaštitu mreže, opreme i krajnjih pretplatnika od atmosferskih pražnjenja, elektromagnetne indukcije, te dodira između telekomunikacionog i energetskog voda. Predviđena je za montažu na rastavne letvice glavnog (MDF) ili kablovskog razdelnika u tehnologiji Reichle - De Massari ili Krone (u nazivu y je **RM3** za R+M VS83 letvice, **RM2** za R+M VS92, **KLP** za Krone LSA Plus i LSA Profil). Ovi osigurači se postavljaju sa prednje strane rastavne letvice, tako što se utakne štampana pločica osigurača među rastavne kontakte na mestu odgovarajuće parice. Na taj način između parice mrežnog kabla i ranžirne parice umeće se zaštitno kolo. Njegova dva pola su priključena na mrežu (ulaz), druga dva na stranu opreme (izlaz), a peti pol je uzemljen preko mehaničkog odvoda mase (MOM) i galvanizovanog kanala - nosača letvica.

Osigurači **COP1-1y** imaju jednostepenu prenaponsku zaštitu izvedenu trolnim gasnim odvodnikom sa kratkospojnikom, brzine odziva manje od 500 ns i prekostrujnu zaštitu sa PTC termistorom. PTC termistor predstavlja strujno resetabilnu komponentu koja se u normalnom strujnom režimu nalazi u niskoomskom stanju (otpornost nekoliko  $\Omega$ ) i minimalno utiče na slabljenje signala. Pri pojavi nedozvoljeno velike struje (veće od struje ograničenja) PTC se zagreva, ulazeći u visookomsko stanje (otpornosti i do nekoliko stotina  $k\Omega$ ) ograničava struju na miliamperskom nivou brzinom koja se kreće od desetak ms do jednog minuta u zavisnosti od vrednosti prekostruje. Po prestanku prekostrujne pobude PTC se hladi prelazeći ponovo u niskoomsko stanje, što dovodi do propuštanja struje i ponovnog uspostavljanja telekomunikacionog saobraćaja.

Ovakva zaštitna konfiguracija je u skladu sa nacionalnim standardima (PTT Vesnik br. 22/95) i međunarodnim preporukama (ITU-T, K.20, K.21 i K.30).

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE COP1-1y

Tip zaštite	prenaponska i prekostrujna		
Nazivni jednosmerni napon paljenja (100 V/s)	230 V		
Impulsna struja pražnjenja (8/20 $\mu$ s)	nominalna	10 kA	
	maksimalna	20 kA	
Odziv na penaponski talas (10/700 $\mu$ s, $U_p=4$ kV)	450÷600 V		
Struja ograničenja	145 mA		
Linijska otpornost	3÷6 $\Omega$		
Vreme reagovanja prekostrujne zaštite (Uac=230 V, 50 Hz, T=900 s)	Rf=600 $\Omega$	If=0,383 A	30÷50 s
	Rs=200 $\Omega$	Is=1,15 A	2÷3 s
	Rn=10 $\Omega$	In=23 A	6÷14 ms
Izolaciona otpornost	> 10 <sup>10</sup> $\Omega$		
Kontaktna otpornost (sa letvicom)	< 15 m $\Omega$		
Vreme reagovanja prenaponske zaštite	< 500 ns		
Uneseno slabljenje	< 0,5 dB		
Broj telekomunikacionih linija koje se štite	1		
Telo osigurača	Ojačani polikarbonat UL94 -V0		
Standardi	ITU-T K.20, K.21, K.30 PTT Vesnik br.22/95		
<b>Atest ZJPTT br. 021-1414/03</b>			

COP1-1y.doc