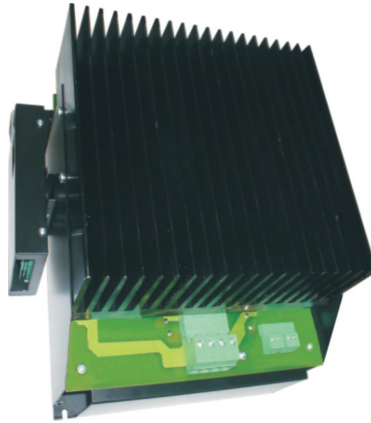


Elektronički regulatori napona emReg N



Elektronički regulator napona **emReg N** je uređaj za pulsno-širinski moduliranu regulaciju napona instalacija napajanih iz javne ili privatne distributivne mreže (pojne točke), posredstvom dodatnog naponskog transformatora TRN kao serijskog naponskog izvora. Pomocu elektroničkog regulatora napona emReg N se upravlja smjerom i velicom struje u primarnom namotu transformatora, te tako i efektivnom vrijednošću napona sekundara transformatora, tako da se napon sekundara transformatora superponira pojnom naponu iz mreže, praktično bez faznog pomaka i izoblicenja.

emReg N ima vlastitu bazu trajnih, memoriranih parametara zaštite te implementirane automatske samozaštitne i dijagnostičke funkcije. Memorija parametara je dostupna ovlaštenom serviseru putem osobnog računala (laptop), sa za tu namjenu, ugrađenim specijalnim programskim alatom, koji nije predviđen za uporabu od strane opslužnog osoblja.

Regulator je nije potrebno štiti od kratkog spoja, jer ima ugrađenu vlastitu aktivnu i superbrzu zaštitu samoisključenjem. Zaštitne funkcije su: automatsko resetiranje prorade zaštite kod kratkotrajnih prenapona i preopterećenja, automatsko premoštenje regulatora u slučaju kvara regulatora ili prorade zaštite, zaštita od tranzijentnih mrežnih prenapona, zaštita od nadstruje i struje kratkog spoja, temperaturne zaštite i neispravnog rada okruženja. Svaka od navedenih zaštitnih funkcija ima najmanje dva stupnja prorade.

Kod primjene regulatora kao stabilizatora postavljena vrijednost izlaznog napona je tvornički podešena i nepromjenjiva. Kod primjene regulatora s mogućnosti promjene postavljene (vođeće) vrijednosti izlaznog napona, predviđena je promjena parametara putem procesorskog kontrolera PRO-RN koji ima interaktivno korisničko sučelje.

Regulatori emReg N imaju kraću povijest uporabe, oko 2 godine za najstarije uređaje u našim realiziranim instalacijama, s vrlo dobrom pouzdanošću (manje od 2,5 % kvarova/god.) u neprekidnom radu (povijesni podatak iz prakse na bazi cca 100 faznih jedinica) na instalacijama s najvećom izloženošću teškim pogonskim i atmosferskim uvjetima (oscilacije napona, flicker, nadnaponski udari, bliski udari groma-nulovane instalacije s združenim uzemljenjem-PEN, kratki spojevi u instalaciji i dr.)

IZVEDBE

Jednofazni stabilizator-regulator napona

emReg N – 1x230V je jednofazni kompaktni regulator predviđen za pogon u jednofaznom spoju sa naponskim transformatorom TRNx i upravljačkom jedinicom A2 te pomoćnom opremom. Izlazni napon se podešava pomoću automatike A2. Ova automatika se izvodi u pasivnoj varijanti kao potenciometar, a u aktivnoj varijanti kao sastavni dio firmware-a procesorskog uređaja ELREM PRO-RN. Ako signala upravljanja nema, izlazni napon je fiksno tvornički podešen na 230 V.

Trofazni stabilizator-regulator mrežnog napona

emReg N – 3x230V je trofazni regulator napona koji se zasad ne proizvodi u kompaktnoj izvedbi, već se koriste tri uređaja emReg N – 1x230V s pripadnim transformatorom TRNx odgovarajuće prolazne snage, za svaku fazu po jedan; pri čemu je regulacija pojedinih faza nezavisna, jer svaki regulator ima svoj procesorski kontroler s nezavisnim funkcijama mjerenja i regulacije. Nije predviđena isporuka trofaznih regulatora kao samostalnih uređaja, već samo u sklopu razdjelnika regulacije/stabilizacije napona **ELREM PRO-RNx**.

Regulator je sukladan hrvatskim standardima HRN EN 60947-4-3:2005, HRN EN 60950-1:2005, HRN EN 61000-3-2:2001 i HRN EN 61000-3-3:1997 i važećim propisima; zadovoljava uvjete HEP-a i sukladan je sa zahtjevima Pravilnika o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN br. 135/2005), Pravilnika o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) (NN br. 16/2005) te EU Direktivom 2004/108/EC.

Elektronički regulatori rasvjete emReg R - tehnički podaci

emReg N - 1 x 230V

Snaga/struja:	1x4,0kW(kVA)/I=17,4A
Nazivni napon Un:	230 V, 50 Hz
Tolerancija napona:	0,85 – 1,1 Un
Područje regulacije:	+/- 10% Un, nazavisna regulacija faza
Točnost regulacije:	+/- 0,5%
Unesena izobličenja:	THDu<0,2%
Ukupni gubici :	< 175 W pri In
Vlastita potrošnja :	< 15 W (25VA)
Uvjeti okoline:	od - 25 do + 50 °C, kl. F rel. vl.
Uvjeti skladištenja:	od - 25 do + 75 °C, max. 90% rel. vl.
Dimenzije:	250x243x175 mm

Podaci za TRNx:

Prolazna/regulirana snaga max. sa:	TRN 1=1x4 kVA (230/23V,50 Hz,17,4A)
	TRN 2=1x7 kVA (230/23V,50 Hz,34,8A)
	TRN 3=1x14 kVA (230/23V,50 Hz,65A)
	TRN 4=1x25 kVA (230/23V,50 Hz,130A)

