

ADAPTER SIGNALA SA ROGOVSKOG KALEMA RA-3



NAMENA UREĐAJA

Uređaj RA-3 je namenjen za merenje struje u tri faze bez upotrebe posebnog strujnog reduktora i prekidanja strujnog kola. Uz ovaj uređaj potreban je i voltmetar koji meri izmjenični napon (reda mV) ili neki drugi instrument za merenje napona .

OPIS UREĐAJA

Uređaj RA-3 se sastoji iz dva dela: Rogovskog kalema (3 kom) i adaptera signala sa ovih kalemova. Ako se oko provodnika kroz koji protiče struja stavi Rogovski kalem onda se na krajevima ovoga kalema javlja napon koji je proporcionalan struji koja protiče kroz provodnik. Ovaj napon ustvari predstavlja diferencijal struje, pa da bi dobili vernu sliku struje naponski signal treba integrirati. Ova integracija se obavlja u drugom elektronskom delu uređaja. Pored ove integracije u ovome drugom delu se vrši i pojačanje signala i skaliranje. Ovim dobijamo da na izlazu imamo 1mV za 1A struje koja protiče kroz provodnik ili 0,1 mV za 1A (u zavisnosti od podešenog opsega).

NAČIN PRIKLJUČIVANJA

Uređaj se priključuje tako da se prvo Rogovski kalemovi vežu na adapter prema šemi (ako ranije nije urađeno). Napajanje za adapter se dovede napon 220 V ac prema šemi, a u slučaju da nemamo ovaj napon možemo da uključimo bateriju. Nije preporučljivo duže raditi sa baterijskim naponom.

Ako se Rogovski kalem stavi oko provodnika kroz koji protiče struja onda na odgovarajućem izlazu imamo naponski signal koji odgovara struji. Sva tri kanala rade na isti način.

PREDNOSTI UREĐAJA

Ovim uređajem možemo meriti struje u dijapazonu od 1A do nekoliko desetina kA (druga konstrukcija može da meri i mA). Kalem može da se montira na sve SN i NN vodove.

Na izlaz možemo montirati mesto voltmetra priključiti neki drugi uređaj npr. osciloskop i možemo snimati talasni oblik struje..

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Napajanje: . 220V, 50Hz i 2x9V dc (baterija)

Broj kanala :..... 3

Dužina kabla: 2 m

Skaliranje:.....1mV=1A i 0,1mV=1A

Napomena:

Posle upotrebe isključiti uređaj .