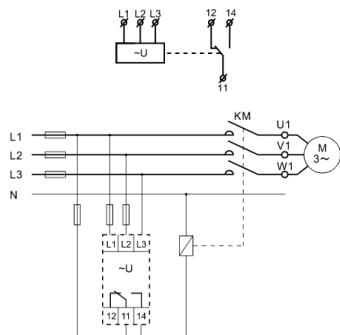


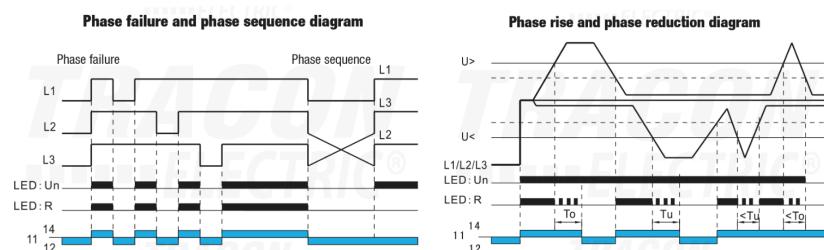
Opis delovanja trifaznega napetostno opazovalnega releja NARV

Razvit je za zaščito pred prenapetostjo trifaznih motorjev. Uporabnik lahko nastavi potencialno mejo dovoljene prenapetosti in podnapetosti. Ko so napetosti faz L1, L2 in L3 normalne, se rele vklopi (kontakta 11 in 14 se skleneta). Če katera koli vrednost napetosti preseže ali pade pod nastavljeno mejno napetost, se rele izklopi in motor se ustavi. Ko se okvarjena fazna napetost normalizira, se rele vklopi in motor se lahko zažene.

Shema za napako ene faze ali napačnega faznega zaporedja



Shema za narast in upad napetosti



Z zgornjim vrtljivim gumbom lahko nastavimo nazivno vrednost faznih napetosti (Un), ki je v našem primeru običajno 400 V.

Z od zgoraj drugim vrtljivim gumbom lahko v 10 korakih nastavite največjo dovoljeno vrednost prenapetosti med 2 in 20 % nazivne napetosti (Un). Če katera od priključenih omrežnih napetosti preseže nastavljeno vrednost prenapetosti, se rele izklopi. Če se napetost vrne v normalno območje, se rele znova vklopi, če vse fazne napetosti v omrežju padejo pod nastavljeno največjo prenapetost minus histereza, ki ustreza 2 % nazivne napetosti (Un).

Z od zgoraj tretjim vrtljivim gumbom lahko v 10 korakih nastavite najnižjo dovoljeno raven podnapetosti med 2 in 20 % nazivne napetosti (Un). Če je katera od priključenih omrežnih napetosti manjša od nastavljene podnapetosti, se rele izklopi. Če se napetost vrne v normalno območje, se rele znova vklopi, če se vsaka fazna napetost v omrežju dvigne nad nastavljeno raven podnapetosti plus histereza, ki ustreza 2 % nazivne napetosti (Un).

S spodnjim vrtljivim gumbom lahko nastavite zakasnitev izklopa med 0,1 s in 10 s. Če se napetost v nastavljenem času zakasnitve vrne na vrednost, nastavljeno s histerezo, do izklopa releja ne pride.

Rele spremlja izpad posamezne faze, fazno zaporedje (L1-L2-L3) in fiksno 8% dovoljeno fazno asimetrijo.

$$\text{Asym} = (\text{Umax} - \text{Umin}) / \text{Upov}; \text{ kjer je } \text{Upov} = (\text{U1} + \text{U2} + \text{U3}) / 3$$