

## KONTROLNIK JEDNOSMERNOG NAPONA “KJN-110”

### NAMENA

Kontrolnik jednosmernog napona (KJN-110), ima zadatak da u slučaju nestanka ili nedozvoljenog pada jednosmernog komandnog napona 110Vdc, deluje (prema utvrđenom algoritmu) na isključenje, koristeći energiju iz alternativnog izvora (npr. KIU).

### OPIS RADA

- Prisustvo i nivo osnovnog komandnog napona 110Vdc se kontroliše putem osetljivog podnaponskog člana ( $U_{dc<}$ ). Prag reagovanja je moguće menjati u rasponu 80-120% $U_n$ . Inicijalno se podešava na 95%  $U_n$ .
- Vremenski član ( $T>$ ), koji prati dužinu trajanja neregularnog stanja visine osnovnog komandnog napona 110Vdc, ima vremensku zadržku u rasponu 15min-3h (po zahtevu može biti drugačije podešenje).
- **Osnovni uslov za proradu KJN-110 je prorada podnaponskog člana 110Vdc ( $U_{dc<}$ ).**

Do daljeg rada automatike (**do isključenja tj. reagovanja**) dolazi, ako je pored osnovnog ispunjen bar jedan od sledećih unskih uslova:

1. Nestanak naizmeničnog napona 100Vac, sledi isključenje tj. delovanje KJN-110 bez vremenske zadržke.
  2. Prorada vremenskog člana ( $T>$ ) za praćenje dužine trajanja neregularnog stanja visine osnovnog komandnog napona 110Vdc, sledi isključenje tj. delovanje.
- Rad svih članova uređaja KJN-110 se signalizira na prednjoj ploči LED diodama i to na sledeći način:
    - Zelena LED  **$U_{dc}$**  prikazuje prisustvo ispravnog napona 110Vdc.
    - Zelena LED  **$U_{ac}$**  prikazuje prisustvo napona 100Vac.
    - Crvena LED  **$T$**  prikazuje rad i proradu vremenskog člana tj. kada LED blinka to znači da je odbrojavanje vremena u toku, a kada LED svetli mirnim svetlom to znači da je vremenski član proradio.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

### Podnaponska zaštita 110Vdc ( $U_{dc}<$ ):

Nominalni napon  $U_n$ ..... 110Vdc

Opseg podešavanja napona..... 0.8 - 1.2 $\times$  $U_n$

### Naizmenični ulazni napon:

Nominalni napon  $U_n$ ..... 100Vac

### Vremenski član ( $T>$ ):

Opseg podešavanja..... 15min - 3h

### Potrošnja:

Iz mernog kola ..... <0.3VA

Iz pomoćnog napajanja ..... <3W

### Relejni kontakti:

Dva relejna izlaza..... 5A/250VAC

### Ispitni naponi (IEC-255)

Izolacija..... 2kV, 50Hz, 1min

Udarni ..... 5kV, 1.2 $\mu$ s, 0.5J

VF ..... 2.5kV longitudinalno, 1kV transverzalno, 1MHz, 400imp/s, 2s

Temperaturno područje rada..... -10 - +50°C

### Konstrukcija:

Plastično kućište za montažu na DIN šinu.



Slika 1. Izgled uređaja KJN-110