

ELKO EP Balkan d.o.o.
 Norveških interniraca 1v
 Užice 31000
 Republika Srbija
 Tel.: +381 65 382 15 29
 e-mail: office@elkoep.rs
 www.elkoep.rs



HRF-10

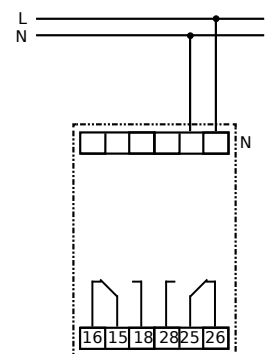
Releј za nadgledanje frekvencije (f)



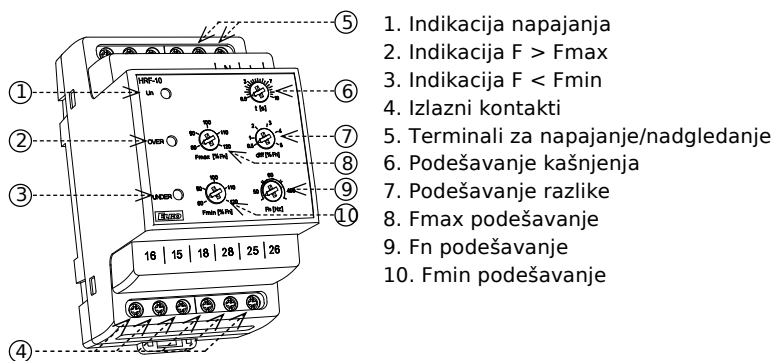
Karakteristike

- Releј služi za nadgledanje frekvencije naizmjeničnog napona, npr. u solarnim elektranama, generatorima.
- Nadgledana frekvencija 50/60/400 Hz se bira grebenastim prekidačem.
- Dva podesiva nivoa frekvencije (F_{min} , F_{max}) u opsegu 80 - 120 % F_n .
- Podesiv nivo opsega frekvencije.
- Podesiv nivo kašnjenja.

Povezivanje



Opis



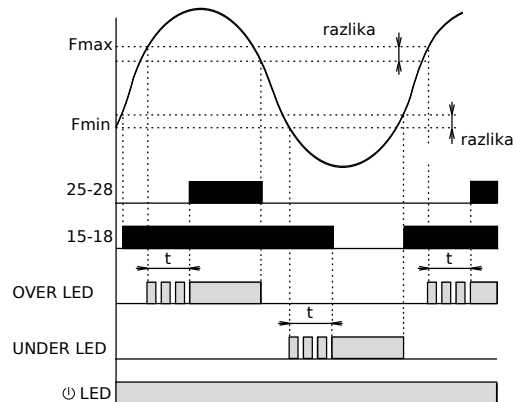
Tip opterećenja	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Kontakti AgNi kontakt 8A	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzovano	AC5a kompenzovano	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V/1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tip opterećenja									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontakti AgNi kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

HRF-10

Terminali napajanja:	L, N
Napon:	AC 161 - 500 V
Nominalna frekvencija F:	50 / 60 / 400 Hz
Opterećenje (maks.):	1.7 VA / 1.1 W
Maks. rasipanje snage (Un + terminali):	2 W
Kapacitet preopterećenja	
- kontinuirano:	500 V
- maks. 10 s:	550 V
Frekvencija Fmax:	podesivo 80 - 120 % Fn
Frekvencija Fmin:	podesivo 80 - 120 % Fn
Razlika:	podesivo 0.5 - 5 % Fn
Kašnjenje (do otkazivanja):	
	podesivo 0.5 - 10 s
Nivo otvaranja (Uopen):	161 V
Kontakt izlaznog releja:	2xprelaza / SPDT (AgNi) pozlaćen
AC kontaktni kapacitet:	250 V / 8 A, maks. 2000 VA
DC kontaktni kapacitet:	30 V / 8 A
Mehanički radni vek:	30 000 000 operacija
Ostale informacije	
Radna temperatura:	-20 °C do 55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 °C do 70 °C
Dielektrična čvrstoća: (napajanje - izlazi)	4 kV / 1 min.
Kategorija prenapona:	III.
Stepen zagađenja:	2
Nivo zaštite:	IP40prednji panel / IP20 terminali
Maks. presek kabla (mm ²):	maks. 2x 1.5 / 1x 2.5 (AWG 12)
Dimenzija:	90 x 52 x 64 mm
Težina:	127 g
Standard:	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Upozorenje

Uređaj je konstruisan za priključenje u 1-faznu instalaciju AC 230 V i mora biti postavljen u skladu sa normama koje važe u državi primene. Povezivanje uređaja je opisano u ovom uputstvu. Instalacija, povezivanje, podešavanje i servisiranje treba da uradi samo kvalifikovano osoblje električara, koje je naučilo uputstvo i funkcije uređaja. Ovaj uređaj sadrži zaštitu od prenapona i smetnji u napajanju. Za ispravnu funkciju zaštite ovog uređaja moraju biti postavljene odgovarajuće zaštite višeg stepena (A, B, C) ispred njih. Prema standardima mora se obezbediti otklanjanje smetnji. Pre nego što se uređaj postavi u instalaciju, glavni prekidač mora biti u položaju „ISKLJUČENO“ i uređaj treba da bude bez napona. Ne postavljajte uređaj na izvore prekomernih elektro-magnetnih smetnji. Pravilnom ugradnjom obezbediti idealnu cirkulaciju vazduha tako da u slučaju stalnog rada maksimalna radna temperatura uređaja nije premašena. Za ugradnju i podešavanje koristite odvijač cca 2 mm. Uređaj je potpuno elektronski - u skladu sa tim, treba izvršiti instalaciju. Funkcija zavisi i od načina transporta, skladištenja i rukovanja. U slučaju bilo kakvih znakova uništenja, deformacija, nefunkcionisanja ili nedostajućeg dela, nemojte postavljati uređaj i pomoć odmah potražite kod vašeg prodavca.



Nakon povezivanja (nadgledanog) napona, zelena LED svetli. Ako vrednost nadgledane frekvencije spada u opseg između Fmin - Fmax, crvena LED nije uključena.

Releji UNDER je aktiviran (kontakti 15-16-18) i relej OVER je isključen (kontakti 25-26-28). Ako nadgledana frekvencija premašuje zadati nivo Fmax, relej OVER se aktivira nakon isteka podešenog vremena kašnjenja i crvena LED OVER je uključena. Crvena LED svetli tokom merenja vremena. Ako se nadgledana frekvencija spusti ispod razlike Fmax, relej se aktivira bez odlaganja i crveni LED OVER se gasi.

Ako nadgledana frekvencija padne ispod podešenog nivoa Fmin, relej UNDER se isključuje nakon isteka podešenog vremena kašnjenja i crvena LED UNDER se uključuje. Crvena LED lampica svetli tokom merenja vremena. Ako nadgledana frekvencija premaši nivo Fmin + razliku, relej se aktivira bez odlaganja i crvena LED UNDER se gasi.

Ako je nadgledani napon niži od nivoa otvaranja U OPEN, oba releja su isključena i oba crvena LED (UNDER i OVER) polako trepere - što ukazuje na nedovoljni napon napajanja.