

Opis

Detektor asimetrije mrežnih napona (faza) DAF-1 omogućava zaštitu trofaznih potrošača od neželjene asimetrije među mrežnim naponima. Tipična primena DAF-1 je zaštita trofaznih asinhronih motora. Sam DAF obezbeđuje automatski start motora nakon postizanja simetrije u mreži, a uz dodatak tastera moguće je obezbediti ručni start u uslovima simetrije mrežnih napona.

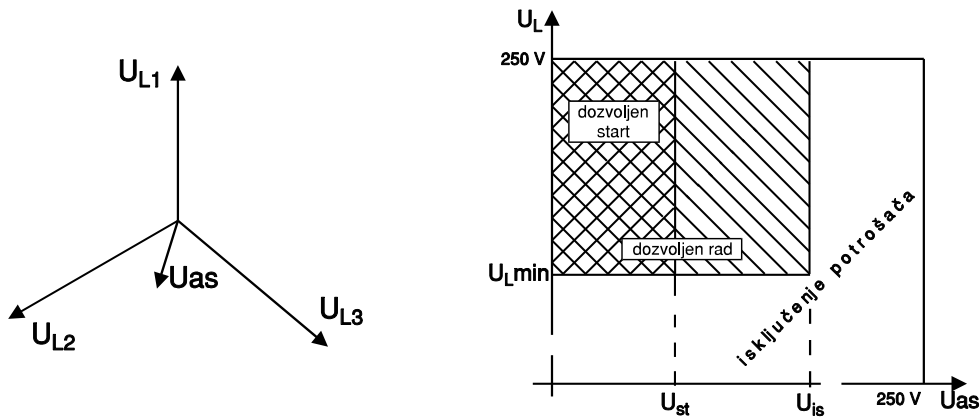


Princip rada

Mrežni naponi U_{L1} , U_{L2} i U_{L3} predstavljani u fazorskom obliku, idealno, imaju izgled simetrične trokake zvezde čiji je fazorski zbir nula fazor. Zbog nejednakosti modula i uglova fazora u praksi najčešće postoji rezultujući fazor asimetrije U_{as} . Modulo i ugaona brzina U_{as} su funkcije vremena. Napon asimetrije U_{as} ne doprinosi snazi motora i može dovesti do njegovog otkaza.

DAF-1 omogućava postavljanje dva granična napona: U_{is} - napon isključenja motora, i U_{st} - napon uključenja (starta) motora. Izlazni organ DAF-1 je dvopoložajno rele, stezaljke 7, 8 i 9. Na položaj relea utiču naponi U_{as} , U_{st} , U_{is} , U_{Lmin} (granični radni napon detektora) i U_L (mrežni napon) i to na sledeći način:

- ako je $U_L < U_{Lmin}$ kontakti relea spajaju stezaljke 7 i 8, led dioda "sim" je ugašena,
- ako je $U_L > U_{Lmin}$ i $U_{as} > U_{is}$ kontakti relea spajaju stezaljke 7 i 8, led dioda je ugašena,
- ako je $U_L > U_{Lmin}$ i $U_{as} < U_{st}$ kontakti relea spajaju stezaljke 7 i 9, led dioda je upaljena,
- ako je $U_L > U_{Lmin}$ i $U_{st} < U_{as} < U_{is}$ kontakti relea i led dioda zadržavaju predhodno stanje.

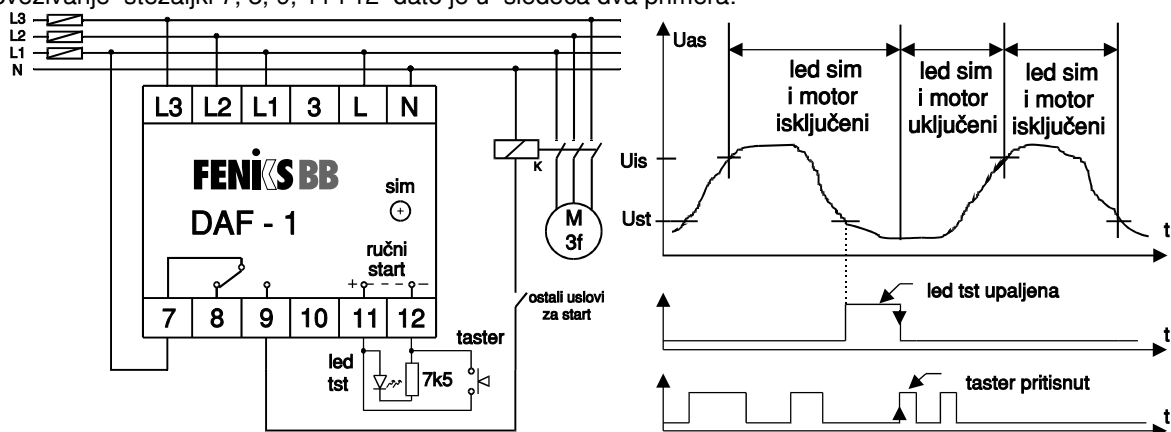


Tehnički podaci

*	maksimalni trajni priključni naponi	230 V AC, 50Hz
*	maksimalna potrošnja	3 VA
*	temperaturni opseg	-10°C do 55 °C
*	U_{\min}	150 V AC
*	Ust, Uis podešavanje trimerom	od 10 V AC do 60 V AC
*	(Uis - Ust) minimalno	5 V AC
*	preklopno rele I_{\max} / U_{\max}	3 A / 250 V AC
*	max. kašnjenje pri ispadu faze	0.3 sekunde
*	max. kašnjenje pri promeni Uas	
*	od 0 VAC na 70 VAC i Uis = 60 VAC	3 sekunde
*	montaža	na šinu 35 mm
*	kućište	78x50x108 mm, plastično
*	stepen mehaničke zaštite kućišta	IP 40
*	stepen mehaničke zaštite stezaljki	IP 20

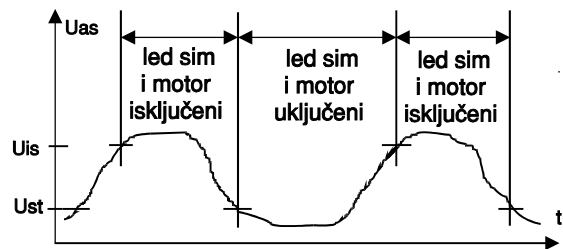
Elektropovezivanje

U cilju dobijanja rezultujućeg napona Uas, mrežni naponi se priključuju na stezaljke uređaja L1, L2 i L3 uređaja. DAF-1 se napaja mrežnim naponom između stezaljki N (neutralni vod) i L (bilo koja od L1, L2, L3). Povezivanje stezaljki 7, 8, 9, 11 i 12 dato je u sledeća dva primera.



a) DAF-1 u konfiguraciji ručnog startovanja motora,
gore : principijelna shema povezivanja,
otpornik 7k5 i led tst su opcija,
upaljena led tst označava dozvolu starta
gore-desno : vremenski dijagrami rada.

b) DAF-1 u konfiguraciji automatskog startovanja motora,
: u shemi datoj pod a) treba spojiti stezaljke 11
i 12 (led tst, otpornik i taster su nepotrebni),
desno : vremenski dijagram automatskog rada.



Feniks BB zadržava pravo na promene na proizvodima bez posebnog obaveštenja. Zaštitne oznake u ovom materijalu su vlasništvo Feniks BB. doo.

FENIKS BB

Čegarska 16
18000 Niš
Srbija

Kataloški list

05/2007*

Tel. / Fax.
+381 18 45-75-333
+381 18 45-75-557
E-mail:
info@feniksbb.com
Web:
www.feniksbb.com