



**Automatika**

# MIKROPROCESORSKA FREKVENTNA ZAŠTITA MPZ-FR

1.07

## NAMENA

Mikroprocesorska frekventna zaštita **MPZ-FR** se koristi u objektima prenosa i distribucije električne energije kao sistemska zaštita koja treba da onemogući raspad elektroenergetskog sistema prilikom većih havarija.

## OPIS RADA

Frekvencija se meri metodom prolaska kroz nulu.

Ako je podešena frekvencija manja od nazivne (50Hz) uređaj će se ponašati kao podfrekventna zaštita, a ako je veća kao nadfrekventna zaštita.

## KONSTRUKCIJA

Mikroprocesorska frekventna zaštita **MPZ-FR** je bazirana na mikroprocesorskoj tehnologiji. Uređaj je urađen modularno. Štampane ploče su standardnog formata E1. Smeštene su u standardno 19-inčno aluminijumsko kućište. Maske za prednje ploče su urađene od visoko otporne polikarbonatne folije.

## TEHNIČKI PODACI

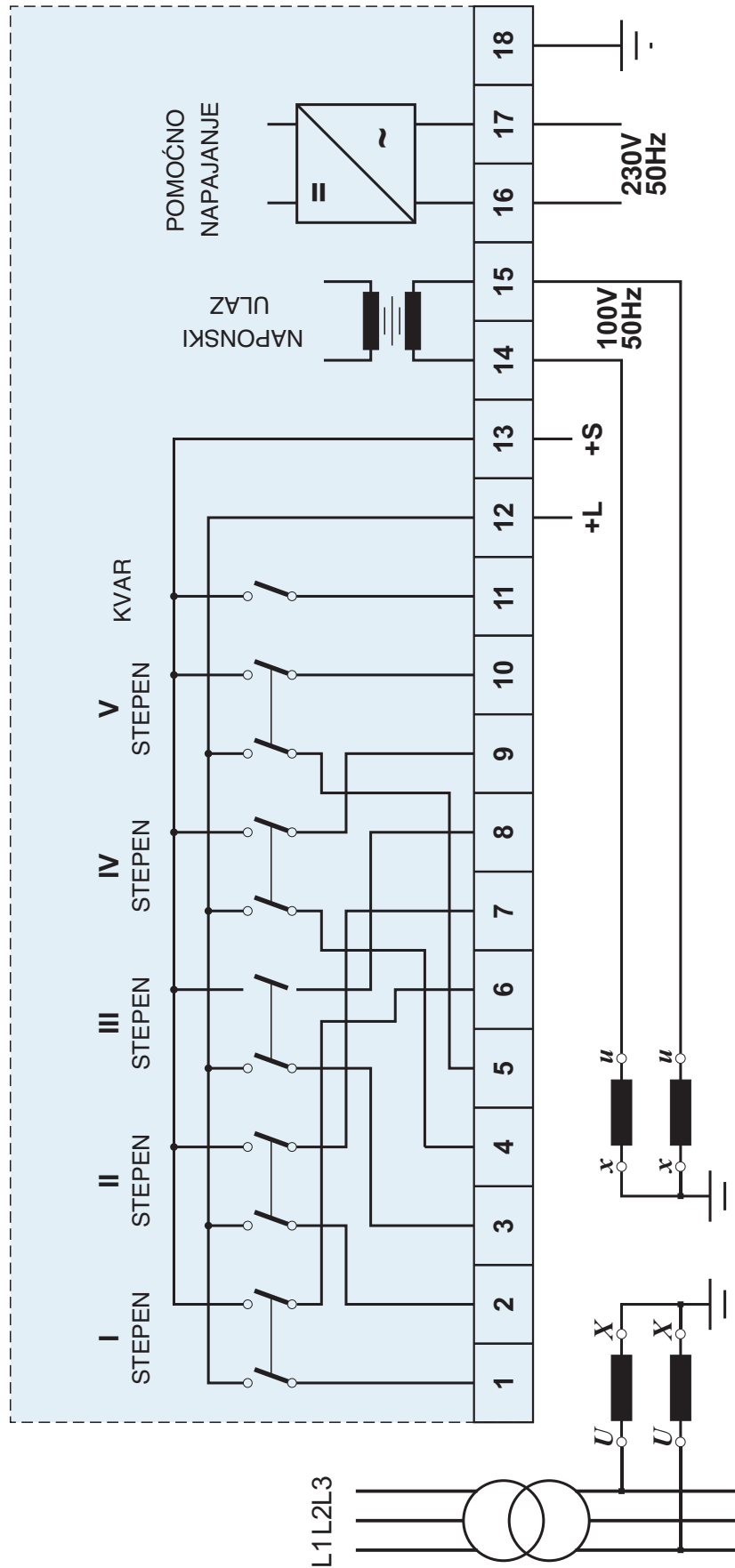
Merni napon	100V ili 220V
Dozvoljena odstupanja	20%
Nazivna frekvencija	50Hz ili 60Hz
Opseg delovanja	Nazivna učestanost 20%
Opseg vremenskog kašnjenja	(0,01 - 99,99) s
Tačnost merenja napona	1%
Tačnost merenja učestanosti	7mHz
Tačnost merenja vremena	10ms
Pomoćno napajanje ili merni napon	230V; 20%, 50Hz

### Kontakti releja

Kontaktni materijal	AgCu010
Napon na kontaktima	400V
Trajna struja	8A
Isklopna snaga za naizmjeničnu struju	1000VA, $\cos\phi=1$
Isklopna snaga za jednosmernu struju	30W pri L/R=40ms

## TIPSKA ISPITIVANJA

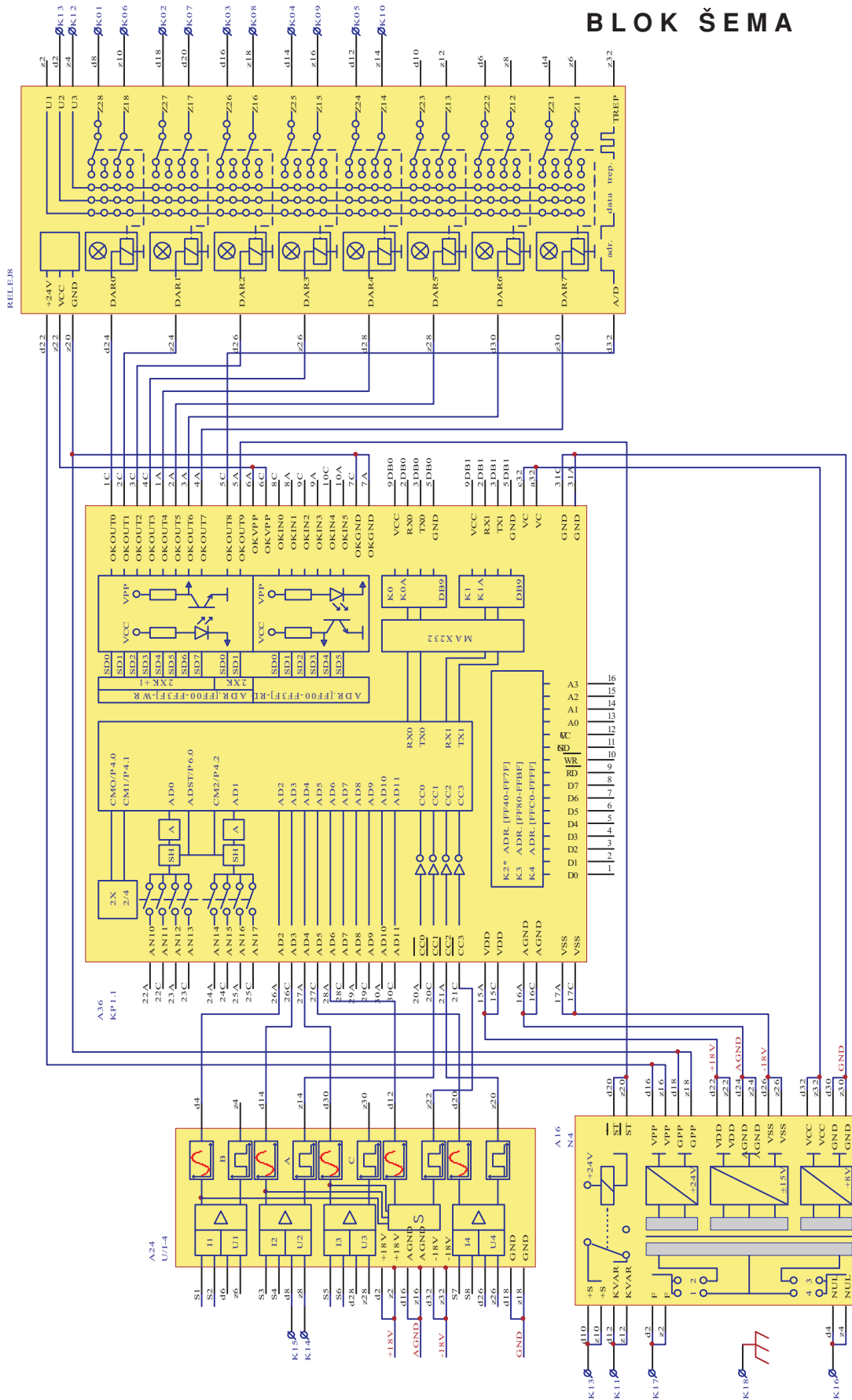
VN	2kV; 50Hz; 1min
Impulsno	5kV; 1,2/50ms; 0,5J impulsi
VF smetnje	2,5kV; 1MHz; 400 imp./s (IEC255)



Primer vezivanja frekventne zaštite **MPZ-FR5** za petostepenu kontrolu frekvencije



**BLOK ŠEMA**





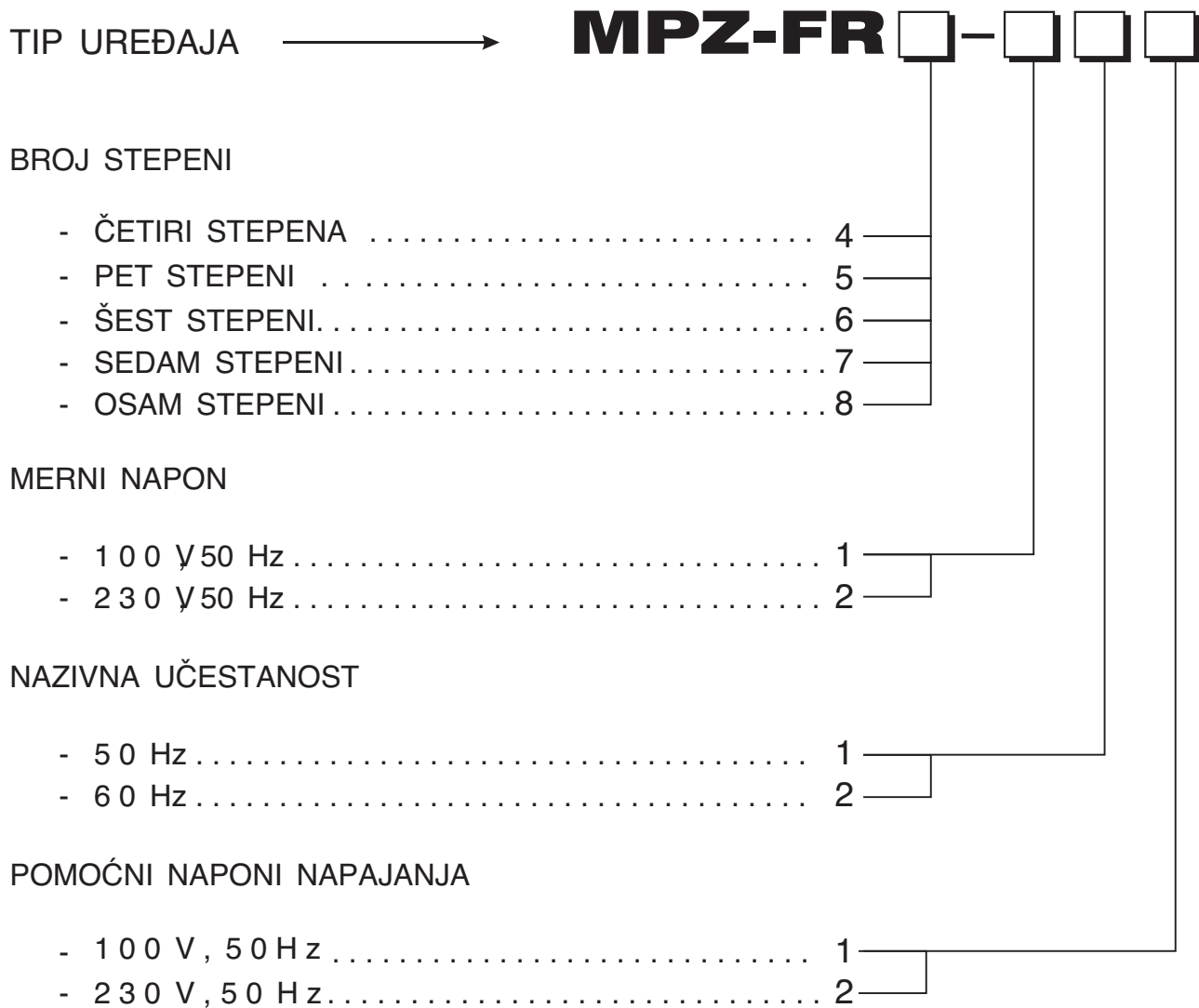
Automatika

**MIKROPROCESEORSKA  
FREKEVENTNA  
ZAŠTITA**

**MPZ-FR**

---

## **UPUTSTVO ZA NARUČIVANJE**



Primer za naručivanje: **MPZ-FR5 - 121**