

- ▶ Naponsko mjerenje u 1-faznim mrežama
- ▶ Pojačana izolacija mjernog kruga
- ▶ Prijenos mjerene vrijednosti preko standardne sabirnice
- ▶ Modularni nadzorni sustav
- ▶ Mjerni opsezi 30V, 60V i 300V
- ▶ Širina 22.5mm
- ▶ Industrijska izvedba



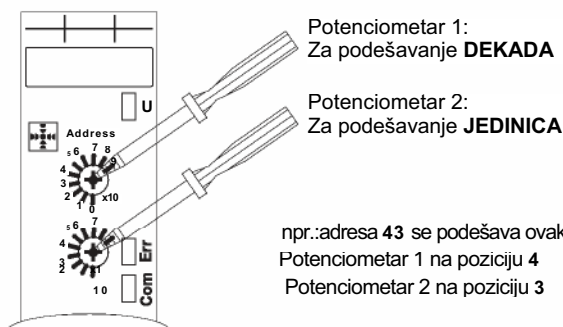
## Tehnički podaci

### 1. Funkcije

WatchDog pro modul za naponsko mjerenje u 1-faznim mrežama.

### 2. Podešavanje adrese

Raspon adrese: 1-99  
Deaktivacija (Off): adresa 0



Potenciometar 1:  
Za podešavanje **DEKADA**

Potenciometar 2:  
Za podešavanje **JEDINICA**

npr.: adresa **43** se podešava ovako:  
Potenciometar 1 na poziciju 4  
Potenciometar 2 na poziciju 3

### 3. Indikatori

Zelena LED U ON: modul se napaja preko lokalnog sučelja  
Žuta LED Com ON / svjetluca: razmjena podataka preko standardne sabirnice je u tijeku  
Crvena LED Err ON: indikacija greške

### 4. Mehanička izvedba

Samogasivo plastično kućište, IP klasa IP20  
Montiran na DIN-nosač TS 35 u skladu sa EN 50022  
Pozicija montiranja: bilo koja  
Otpornost spoja terminala na udare prema VBG 4 (PZ1 se traži), IP klasa IP20  
Moment zatezanja: max. 1 Nm  
Kapacitet terminala:  
1 x 0.5 do 2.5mm<sup>2</sup> sa/bez završetka višežilnog kabela  
1 x 4mm<sup>2</sup> bez završetka višežilnog kabela  
2 x 0.5 do 1.5mm<sup>2</sup> sa/bez završetka višežilnog kabela  
2 x 2.5mm<sup>2</sup> fleksibilan bez završetka višežilnog kabela

### 5. Napajanje

Nazivni napon: 24V DC od lokalnog sučelja  
Tolerancija: -17.5% do +16.5%  
Nazivna potrošnja: 1W  
Nazivna struja: 36mA  
Max. struja napajanja: 50mA  
Izobličenje i šum: < 150mV<sub>PP</sub>  
Radni ciklus: 100%  
Vrijeme starta: 2.2s tip.  
Napon ispada: > 60% napona napajanja

### 6. Sučelje sabirnice

Standardna sabirnica:  
Podatkovni link: RS485; žuta LED Com ON  
Parametar sučelja: 115.2kBd, 9 bitni podaci  
Broj modula proširenja: 24\* (širina 22.5mm)  
Lokalno sučelje:

\* ovisno o maks. dopuštenoj struji kroz lokalno sučelje centralne jedinice (CU)  
(dodatno proširenje je moguće daljinskom sabirnicom!)

### 7. Izolacija

Osigurači: max. 20A  
Prenaonska kategorija: III (u skladu sa IEC 60664-1)  
Nazivni udarni napon: 6kV između ulaznog kruga i lokalnog sučelja

### 8. Measuring circuit

Mjerena variabla: DC ili AC sinus (16.6 do 400Hz)  
Mjerena vrijednost: U<sub>eff</sub>  
Mjerni ulaz:  
30V AC/DC terminali E - F1 (+)  
60V AC/DC terminali E - F2 (+)  
300V AC/DC terminali E - F3 (+)  
Kapacitet preopterećenja:  
30V AC/DC 110V<sub>eff</sub>  
60V AC/DC 150V<sub>eff</sub>  
300V AC/DC 440V<sub>eff</sub>  
Ulazni otpor:  
30V AC/DC 47kΩ  
60V AC/DC 100kΩ  
300V AC/DC 470kΩ

### 8. Točnost

Osnovna točnost: ± 5°C od gornje vrijednosti opsega  
Frekv. odziv: -10% do +5% (16.6 do 400Hz)  
Točnost ponavljanja: ~ 2%  
Naponski utjecaj: ~ 0.5%  
Temperaturni utjecaj: ~ 0.1% / °C

### 10. Uvjeti ambijenta

Temperatura ambijenta: -25 do +55°C (u skladu sa IEC 68-1)  
-25 do +40°C (u skladu sa UL 508)  
Temp. skladištenja: -25 do +70°C  
Temp. transporta: -25 do +70°C  
Relativna vlažnost: 15% do 85%  
(u skladu sa IEC 60721-3-3 klasa 3K3)  
1g do 25g H<sub>2</sub>O/m<sup>3</sup>  
(u skladu sa IEC 60721-3-3 klasa 3K3)  
Apsolutna vlažnost:  
Stupanj zagađenja: 2 (u skladu sa IEC 60664-1)  
Otpornost na vibracije: 10 do 55Hz 0.35mm  
(u skladu sa IEC 68-2-6)  
15g 11 ms (u skladu sa IEC 68-2-27)

## Dostupnost konektora i stezaljki operateru

Tablica prikazuje koje terminale i konektore može dodirnuti operater tijekom normalnog rada.

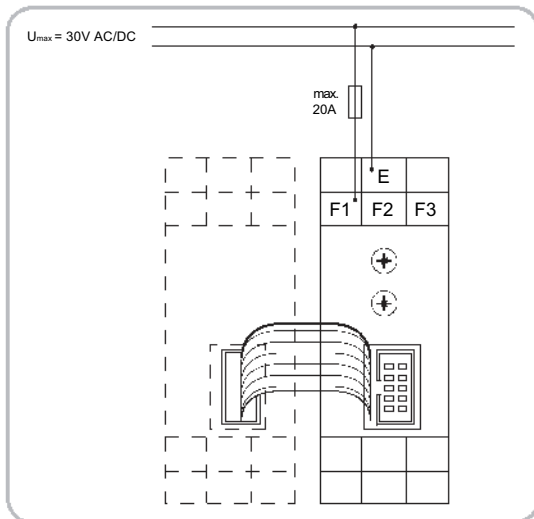
Br.	Tip	Terminal	Dodirljiv
1	AI	Komunikacijsko sučelje za lokalni ulazno / izlazni sklop proširenja	DA
2	Ar	Komunikacijsko sučelje za udaljenu ulazno / izlaznu jedinicu	DA
3	Be	Otvoreno komunikacijsko sučelje, također otvoreno za vanjske uređaje	DA
4	Bi	Unutarnje komunikacijsko sučelje za periferne module	NE
5	C	Sučelje za digitalne i analogne ulazne signale	NE
6	D	Sučelje za digitalne i analogne izlazne signale	NE
7	E	Serijsko ili paralelno komunikacijsko sučelje za razmjenu podataka sa vanjskim uređajima	DA
8	F	Terminal za linijsko napajanje	NE
9	H	Funkcijski terminal uzemljenja	DA
10	J	Ulazno / izlazno sučelje za napajanje osjetnika (senzora) i aktuatora	NE
11	K	Sučelje za ulaz pomoćnog napajanja i izlaz pomoćnog napajanja	NE

1-fazno naponsko mjerenje: G2UI1 300V – definicija krugova:

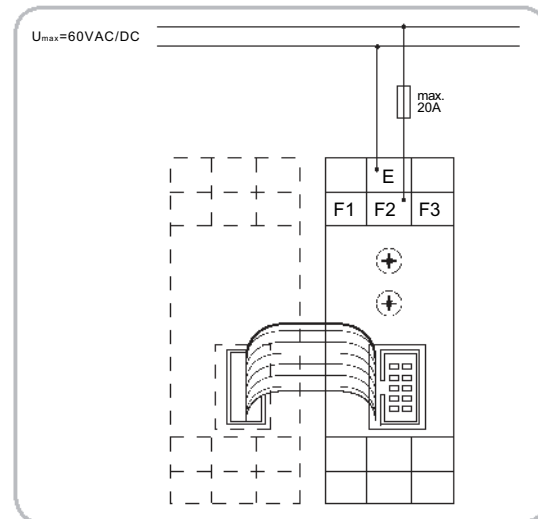
Naziv	Tip	Br.	Terminali koji pripadaju krugu
Naponski ulazi	C	5	E, F1, F2, F3
Lokalno sučelje	AI	1	L1 kutija; L1 utični konektor sa trakastim kabelom

## Spojevi

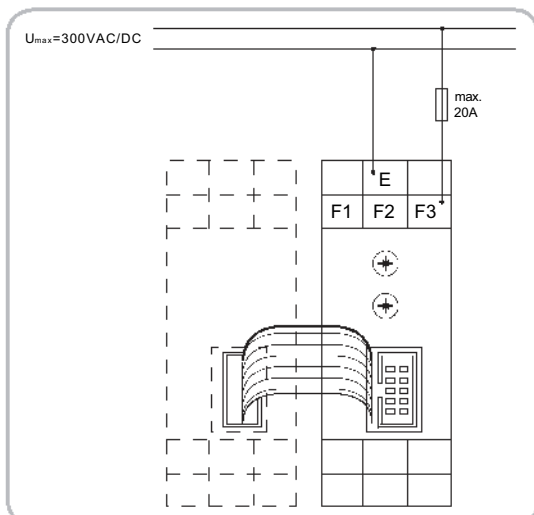
### Mjereni opseg 30V AC/DC



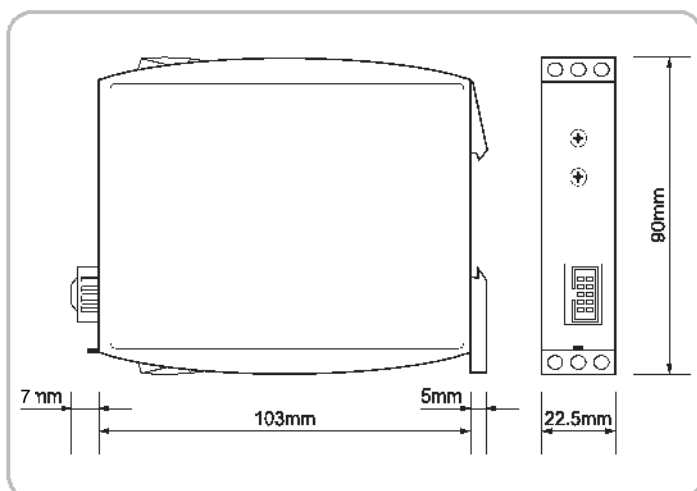
### Mjereni opseg 60V AC/DC



### Mjereni opseg 300V AC/DC



## ► Dimenzije



## ► Informacija za narudžbu

Tip	Raspon adrese	LED	Br. dij. (PQ 1)
G2UI1 300V	1 do 99	U, Err, Com	2500051