



Automatika

# RADNI ETALON ELEKTRIČNE ENERGIJE EEE005

8.15

## NAMENA

Radni etalon električne energije **EEE 005** namenjen je za ispitivanje i baždarenje brojila električne energije klase 0,2; 05; 1 i 2.

Uz stabilizator napona i računar greške predstavlja osnovnu opremu svakog mernog stola za ispitivanje i baždarenje brojila električne enrgije.

## TEHNIČKI PODACI

Naznačeni napon: . . . . .  $3 \times 230/400V$  i  $3 \times 100/\sqrt{3}/100V$

Naznačena struja: . . . . . 1 A; 5 A; 50 A

Impulsni izlaz

- tranzistorski: . . . . . 10 kHz, 1 kHz, 10 Hz  
2 kHz, 200 Hz, 2 Hz  
 $10V \leq U(1) \leq 18V$ ;  $R_s = 2,2 k\Omega$   
 $0V \leq U(0) \leq 0,8V$

Napajanje

- Naznačeni napon  $U_n$ : . . . . . 230 V; 50 Hz  
- Radni opseg: . . . . . (+10 % ÷ -15 %)  $U_n$   
- Potrošnja: . . . . . < 30 VA

Uslovi ambijenta

- Referentna temperatura: . . . . . 23 °C  
- Radni opseg: . . . . . -5 °C do +45 °C  
- Vlažnost: . . . . . do 90 %

Granica dozvoljenih grešaka:

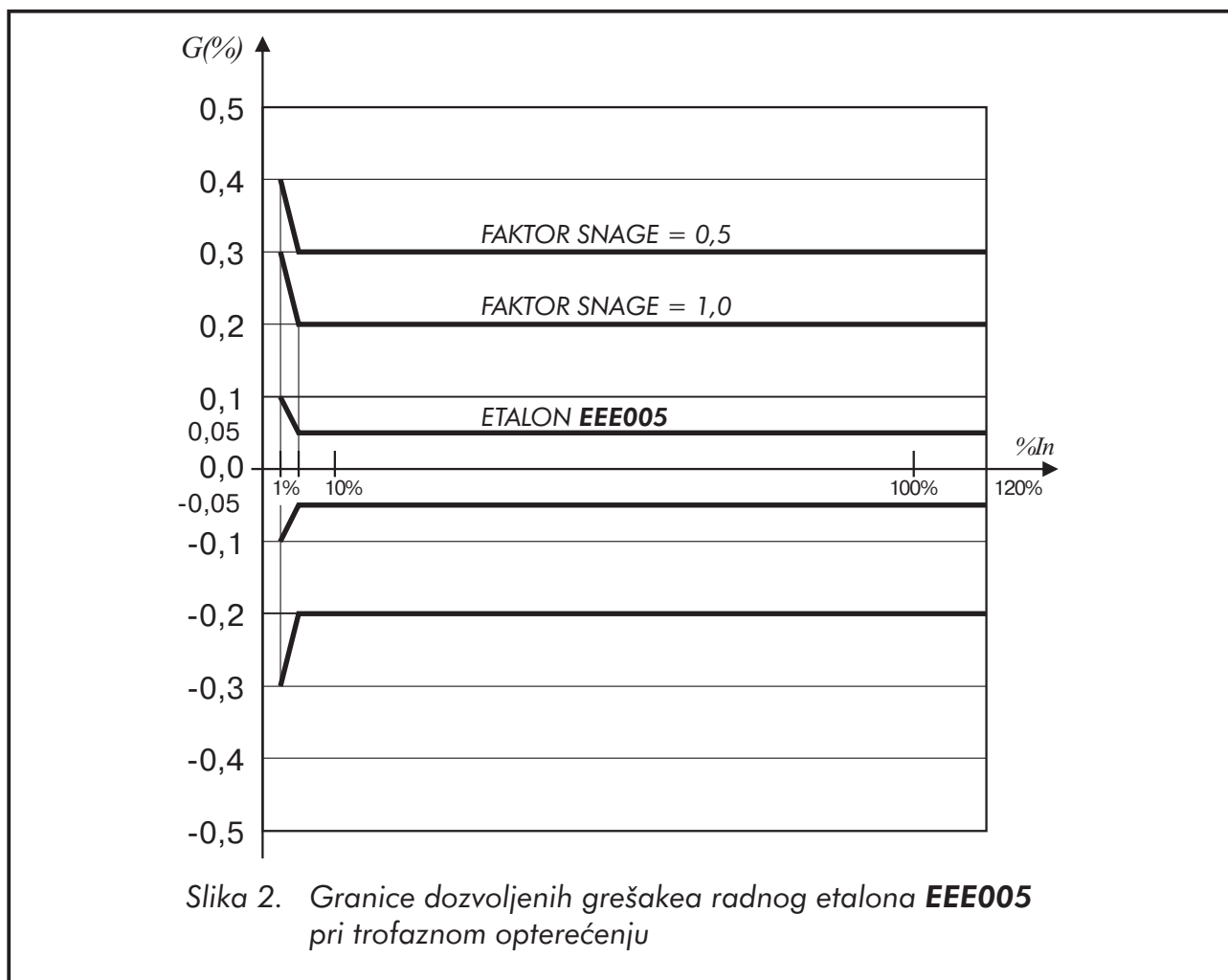
- Merenje aktivne energije: . . . . .  $\pm 0,05$  %  
- Merenje reaktivne energije: . . . . .  $\pm 0,5$  %

Radni etalon **EEE005** predstavlja ekonomično rešenje koje obezbeđuje efikasno ispitivanje brojila električne energije u celom radnom opsegu, bez potrebe za prilagođavanjem mernog opsega etalona tokom postupka ispitivanja. Priključuje se kao standardno brojilo. Pomoćni napon od 230 V, 50 Hz obezbeđuje napajanje elektronike brojila nezavisno od prisustva mernih napona.



08-15\_EEE005.cdr

Metrološke karakteristike radnog etalona **EEE005** u potpunosti su u skladu sa PRAVILNIKOM O METROLOŠKIM USLOVIMA ZA RADNE ETALONE. Zahvaljujući tome RADNI ETALON **EEE005** je namenjen za ispitivanje brojila klase tačnosti 0,2S; 05S, i 1 i brojila reaktivne energije klase 2 i 3 u celom mernom opsegu bez potrebe za posebnim prilagođavanjem.



Pri nazivnoj snazi u referentnim uslovima na impulsnim izlazima dobijaju se signali čije su frekvencije 10 kHz; 1 kHz i 10 Hz. Pri tome kao indicacija rada treperi LED dioda.

Izlazi čija je nazivna frekvencija 10 kHz i 1 kHz su namenjeni za podešavanje brojila dok je izlaz od 10 Hz namenjen za ispitivanje samog etalona. Konstanta svakog impulsnog izlaza određena je formulom:

$$K [\text{imp/kWh}] = \{3,6 \times 10^3 \times f_n [\text{Hz}]\} / P [\text{kW}],$$

odnosno:

$$K [\text{imp/kvarh}] = \{3,6 \times 10^3 \times f_n [\text{Hz}]\} / Q [\text{kvar}],$$

gde je:  $f_n$  - nazivna frekvencija korištenog izlaza.