

KLASA: UP/I-960-03/97-04/10  
URBROJ: 558-03/1-97-2  
Zagreb, 02. rujna 1997.

Na temelju članka 202. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91) i članka 24. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine", br. 11/94) na zahtjev tvrtke "KONČAR-ELEKTRIČNI APARATI SREDNJEG NAPONA d. d. ", donosi se

### **RJEŠENJE** **o tipnom odobrenju mjerila**

1. Odobrava se tip mjerila:
  - Vrsta mjerila: Kombinirani mjerni transformator
  - Tvornička oznaka mjerila: EKGBE 24
  - Proizvođač mjerila: RITZ Messwandler GmbH and Co.
  - Mjesto i država: Hamburg i Linz, Njemačka i Austrija
  - Službena oznaka tipa mjerila: HR T-7-1002
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Sastavni dio ovog rješenja je prilog u koje su dane značajke mjerila, uvjeti i ograničenja primjene mjerila te način ovjeravanja i žigosanja mjerila.

Prilog se sastoji od 4 stranice.

### **OBRAZLOŽENJE**

Tvrtka "KONČAR-ELEKTRIČNI APARATI SREDNJEG NAPONA d. d. " podnijela je 30. siječnja 1997. godine zahtjev za tipno odobrenje mjerila iz točke 1. izreke ovog rješenja. Tipnim ispitivanjem mjerila utvrđeno je da mjerilo udovoljava mjeriteljskim zahtjevima propisanim Pravilnikom o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije.

Na temelju rečenog odlučeno je kao u izreci.

Upravna pristojba naplaćena je prema tarifnom broju 1. 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96) u iznosu od 20,00 kn i 50,00 kn od podnositelja zahtjeva i poništena.

Ravnatelj:  
dr. Jakša Topić, v.r.

## **1. TEHNIČKI OPIS KOMBINIRANOG MJERNOG TRANSFORMATORA TIP EKGBE 24**

Kombinirani mjerni transformator tip EKGBE 24 sastoji se od strujnog i naponskog mjernog transformatora za visokonaponsku mrežu nazivnog napona 20 kV, u istom kućištu zaliven topivom smolom koja ujedno služi kao izolator.

Transformator je namijenjen odvajanju mjernih i zaštitnih uređaja od visokog napona i za transformaciju mjernih napona i mjernih struja na napone i struje prilagođene mjernim i zaštitnim uređajima.

Transformatori ovog tipa predviđeni su za ugradbu u zatvorenom ili otvorenom prostoru.

Izvedbe transformatora za ugradbu u otvorenom prostoru imaju vodonepropusno izvedenu priključnu kutiju.

Strujni i naponski transformatori smješteni su u kućištu od lake kovine koje je uzemljeno, a sve je zajedno zaliveno topivom smolom.

Strujni transformatori izrađuju se s jednom do tri prstenaste jezgre, na koje su ravnomjerno raspoređeni primarni i sekundarni namotaji. Oni imaju jednu primarnu nazivnu struju ili dvije nazivne primarne struje, kod izvedbe s prespojivim sekundarnim namotajima.

Naponski transformatori izrađuju se s jednim primarnim nazivnim naponom, a dva primarna nazivna napona mogu se dobiti kod sekundarno prespojivih namotaja naponskog transformatora.

Priključak za uzemljenje transformatora izveden je na kućištu transformatora.

Priključivanje transformatora na visoki napon izvedeno je potpuno izoliranim priključcima s unutarnjim ili vanjskim konusima, a odgovarajući osigurači osiguravaju dobar kontakt i zaštitu od rastavljanja kontakata.

Sekundarni priključci strujnog i naponskog dijela transformatora smješteni su u jednu kutiju sekundarnih priključaka. Svaki priključak u kutiji sekundarnih priključaka može se uzemljiti spajanjem, posebnim priključkom na uzemljenje.

## **2. ODOBRENI PODTIPOVI KOMBINIRANIH TRANSFORMATORA TIP EKGBE 24**

Ovim rješenjem odobrava se tip kombiniranog mjernog transformatora: EKGBE 24

Znakovi u oznaci tipa imaju ovo značenje:

E (prvo slovo u oznaci tipa) - epoksidnom izolacijom izoliran transformator

KGBE - kombinirani strujni i naponski transformator

24 - naponski nivo 24 kV

### 3. TEHNIČKI PODACI KOMBINIRANIH TRANSFORMATORA TIP EKGBE 24

#### 3.1. Skupni tehnički podaci transformatora:

TIP TRANSFORMATORA	EKGBE 24
Najviši pogonski napon u kV	24
Ispitni napon primarnog namota strujnog i naponskog transf. u kV	50
Ispitni udarni napon u kV	125
Kratkotrajna tehnička struja I <sub>th</sub>	100. . . 630 x I <sub>n</sub> , max. 31,5 kA

#### 3. 2. Tehnički podaci strujnog dijela kombiniranog transformatora tip EKGBE 24

##### 3. 2. 1. Nazivna primarna struja

- a) 5 A do 600 A ili 10-5 A do 600-300 A
- b) 5 A do 1 000 A ili 10-5 A do 1 000-500 A

##### 3. 2. 2. Nazivna sekundarna struja: 1 ili 5 A

##### 3. 2. 3. Broj jezgara: 1 ili 2 (mjerne jezgre)

##### 3. 2. 4. Značajke mjernih jezgara

##### 3. 2. 4. 1. Nazivna sekundarna struja 1 ili 5 A

- a) snaga: 2,5 do 15 VA uz razred točnosti 0,2
- b) snaga: 2,5 do 30 VA uz razred točnosti 0,5

##### 3. 2. 4. 2. Nazivna sekundarna struja: 5 A

- a) snaga: 2,5 do 15 VA uz razred točnosti 0,2S
- b) snaga: 2,5 do 30 VA uz razred točnosti 0,5S

### **3. 3. Tehnički podaci naponskog dijela kombiniranog transformatora tip EKGBE 24**

#### **3. 3. 1. Nazivni primarni napon u kV:**

- a)  $10/\sqrt{3}$  ili  $13,8/\sqrt{3}$  ili  $15/\sqrt{3}$  ili  $20/\sqrt{3}$  ili  $22/\sqrt{3}$
- b)  $10/\sqrt{3} - 20/\sqrt{3}$
- c)  $15/\sqrt{3} - 20/\sqrt{3}$

#### **3. 3. 2. Nazivni sekundarni napon u V:**

- a)  $100/\sqrt{3}$  V ili  $110/\sqrt{3}$  ili  $110/\sqrt{3}$ ;  $100/\sqrt{3}$  ili  $2 \times 100/\sqrt{3}$

#### **3. 3. 3. Broj sekundarnih namota: 1 do 3**

#### **3. 3. 4. Značajke mjernih jezgara**

- a) snaga do 30 VA uz razred točnosti 0,2
- b) snaga do 75 VA uz razred točnosti 0,5
- c) snaga 10(30), 15(45), 20(50) VA uz razred točnosti 0,2(0,5)

### **4. DOPUŠTENE GRANICE POGREŠAKA**

Pri ispitivanju transformatora uz uvjete iz članaka 11. do 18. Pravilnika o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije, postotni iznos pogrešaka ne smije prelaziti granice dane u tablicama članka 11. i članka 14. navedenog Pravilnika.

### **5. NATPISI I OZNAKE**

Natpisi i oznake na transformatoru moraju biti u skladu s odredbama Pravilnika o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije. Natpisi i oznake moraju biti jasni i dobro vidljivi, takvi da se ne mogu izbrisati niti skinuti.

Transformatori moraju imati ispisan naziv mjerila na hrvatskom jeziku:

KOMBINIRANI MJERNI TRANSFORMATOR

te navedenu službenu oznaku tipa: HR T-7-1002

### **6. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE TRANSFORMATORA**

Ispitivanje transformatora provodi se sukladno odredbama Pravilnika o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije.

Žigosanje se obavlja utiskivanjem žiga u olovnu ili kositrenu plombu, kojom se osigurava natpisna pločica na podnožju transformatora, odnosno stavljanjem samoljepljive naljepnice na natpisnu pločicu.