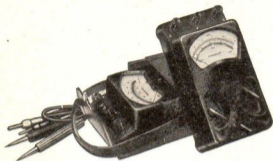


# NORMAMETRI – višestruki mjeraci instrumenti



Normametar.

**GW** za istosmjernu i izmjeničnu struju sa 28 strujnih i naponskih mjernih opsega; nadopunjeni također kao ommetri za direktno pokazivanje.

**W** samo za izmjeničnu struju sa 14 strujnih i naponskih mjernih opsega.

**G** samo za istosmjernu struju sa 15 strujnih i naponskih mjernih opsega. U specijalnoj izvedbi za direktno mjerenje otpora, zatim i kao ampermetar, voltmetar ili miliamper- i vatmetar visoke osjetljivosti.

## Ove tri glavne izvedbe imaju slijedeće prednosti:

1. Neovisno odabiranje opsega mjerenja za struju i napon.
2. Prekapčanje sa mjerenja struje na mjerenje napona za vrijeme pogona.
3. Prekapčanje sa mjerenja struje na mjerenje napona ne prouzrokuje praktički nikakvih promjena otpora u mjeracem krugu, jer odabrani poredni otpor ostaje ukopčan, a vlastiti je potrošak instrumenta neznatan.

Normametar GW za istosmjernu i izmjeničnu struju kao i normametar G za istosmjernu struju može se dobiti s ugrađenim regulatorom, priključnom baterijom i s omskom skalom kao ommetar za direktno pokazivanje.

Normametri GH i G mogu se i specijalno izvesti za tonske frekvence do 10.000 Hz

## Izvedba:

Sistem s okretnim svitkom, za izmjeničnu struju sa suhim ispravljačem. Kućište je izvedeno od prvorazrednog tlačenog izolacionog materijala. Dimenzije 185×95×60 mm. Duljina skale ca 66 mm.

## Točnost:

Kod istosmjerne struje  $\pm 1\%$ , kod izmjenične struje do 1000 Hz  $\pm 1,5\%$   
kod izmjenične struje do 2000 Hz  $\pm 3\%$

Specijalna izvedba za tonske frekvence: do 7000 Hz  $\pm 1,5\%$   
do 10000 Hz  $\pm 3\%$

Svi se navedeni podaci o točnosti odnose na konačnu vrijednost skale. Kod izmjenične struje pretpostavlja se približno sinusoidalni oblik krivulje.

Normametri su snabdjeveni univerzalnim priključnim stezaljkama za priključak utikačem, okruglom žicom ili kablskom stopicom.

# NORMAMETRI

| Opis i mjerni opseg  | Broj           |
|--|----------------|
| <p><b>Normametar GW</b> za istosmjernu i izmjeničnu struju sa 28 mjernih opsega:<br/>           za istosmjernu struju: 0,002, 0,01, 0,05, 0,2, 1, 5 A (pad napona 150 mV); s utik. priključkom 0,2, 0,5 mA<br/>           1, 5, 20, 100, 500 V (2000 Ω/V); s utik. priključkom 60 mV, 0,2 V.<br/>           za izmjeničnu struju: 0,01, 0,05, 0,25, 1, 5 A (pad napona 750 mV); s utik. priključkom: 2,5 mA<br/>           5, 25, 100, 250, 500 V (400<sup>Ω</sup>/V); s utik. priključkom 1 V . . .</p> | 18550          |
| <p><b>Normametar GW</b> Ω. Strujni i naponski mjerni opseg kao pod br. 18550, sa dodatnim spojem za direktno mjerenje otpora i baterijom<br/>           mjerni opseg 0—500 kΩ . . . . .<br/>           mjerni opseg 0—5000 Ω . . . . .</p>   | 18551<br>18554 |
| <p><b>Normametar GW</b> za istosmjernu i izmjeničnu struju sa 28 mjernih opsega:<br/>           za istosmjernu struju: 0,003, 0,012, 0,06, 0,3 1,2, 6 A; (pad napona 150 mV); sa utik. priključkom 0,3, 0,6 mA<br/>           1,2, 6, 30, 120, 600 V (1667 Ω/V); s utik. priključkom: 60 mV, 0,3 V<br/>           za izmjeničnu struju: 0,015, 0,06, 0,3, 1,5, 6 A (pad napona 750 mV); s utik. priključkom 3 mA<br/>           6, 30, 150, 300, 600 V (333,3 Ω/V); s utik. priključkom 1,5 V</p>        | 18552          |
| <p><b>Normametar GW</b> Ω. Strujni i naponski mjerni opseg kao kod br. 18552, sa dodatnim spojem za direktno mjerenje otpora i baterijom<br/>           mjerni opseg 0—500 kΩ . . . . .<br/>           mjerni opseg 0—5000 Ω . . . . .</p>   | 18553<br>18555 |
| <p><b>Normametar W</b>, samo za izmjeničnu struju sa 14 mjernih opsega:<br/>           0,015, 0,05, 0,15, 0,5, 1,5, 5 A (pad napona 750 mV); s utik. priključkom 2,5 mA<br/>           7,5, 25, 75, 150 250, 500 V (400<sup>Ω</sup>/V); s utik. priključkom 2,5 V</p>  | 18502          |
| <p><b>Normametar G</b>, samo za istosmjernu struju sa 15 mjernih opsega:<br/>           0,015, 0,15, 0,75, 1,5, 7,5 15 A; (pad napona 150 mV);<br/>           0,0015 A kod 0,3 V i s utik. priključkom 3 mA<br/>           0,3, 3, 30, 150, 300, 600 V (666,6 Ω/V); s utik. priključkom 60 mV . . . . .</p>  | 18501          |
| <p><b>Normametar G</b> Ω, strujni i naponski mjerni opseg kao pod br. 18501, sa dodatnim spojem za direktno mjerenje otpora; mjerni opseg 0—100 kΩ . . . . .</p>   | 18506          |
| <p><b>Normametar GA</b>, samo za istosmjernu struju, samo kao ampermetar, 9 mjernih opsega: 0,003, 0,01, 0,03, 0,1, 0,3, 1, 3, 10, 15 A (150 mV) . . . . .</p>   | 18503          |
| <p><b>Normametar GV</b> samo za istosmjernu struju, samo kao voltmetar, sa 9 mjernih opsega: 0,1, 0,3, 1, 3, 10, 30, 100, 300, 600 V (ca 200 Ω/V) . . . . .</p>  | 18504          |
| <p><b>Normametar GmAV</b>, samo za istosmjernu struju, 13 mjernih opsega: 0,3 0,6, 1,5, 3, 6, 15 mA; s utik. priključkom 0,1 mA<br/>           1,5, 6, 15, 60, 160, 600 V (10000 Ω/V) . . . . .</p>  | 18505          |

# PRIBOR ZA NORMAMETRE

| Opis  | Broj     |
|---|----------|
| <b>Poredni otpori</b> za povećanje strujnog mjernog opsega  |          |
| Istosmjerna struja 10, 12, 15, 20, 25, 30 A . . . . .   | 18580/5  |
| Istosmjerna struja 50, 60, 75, 100, 120 ili 150 A . . . . .   | 18586/91 |
| Izmjenična struja 10, 15, 20, 25 ili 30 A . . . . .   | 18592/6  |
| Izmjenična struja 50 A . . . . .  | 18597    |
| Istosmjerna i izmjenična struja 25 A, za broj 18550—18555 . .   | 18598    |
| Primjedba: Kod narudžbe ovih pojedinih porednih otpora treba navesti, da li su namijenjeni za normametar G, G $\Omega$ , W, GW ili GW $\Omega$  |          |
| <b>Predotpori</b> za povišenje naponskog mjernog opsega kod istosmjerne struje od 500 odn. 600 na 1000 odn. 1200 V (jednodjelni) . . . . .  | 18570    |
| <b>isto</b> za 1500, 1800 ili 2000 V (dvodjelni) . . . . .  | 18571    |
| <b>Dodatni uređaj</b> za normametar GW $\Omega$ za proširenje otporskog mjernog opsega od 0—500 k $\Omega$ na 0—5000 k $\Omega$ (potrebna odvojena baterija 150—250 V ili napon mreže) . . . . .        | 18560    |
| <b>Strujni transformator</b> za 25 A za br. 18502, 18550—55 . . . . .   | 18599    |
| <b>Strujni transformator</b> , Mod. 179 sa 9 mjernih opsega za 10, 25, 50 A direktno, za 100, 150, 200, 300, 400, 600/5 A kao provodni transformator, učin 5 VA, klasa 0,2, 50 Hz, bez kabela . . . . . | 17905    |
| <b>Mjerači kabel</b> za opsege 100 i 150 A sa kabelskim stopicama . . . . .   | 17950    |
| <b>isto</b> za opsege 200 i 300 A, sa kabelskim stopicama . . . . .   | 17951    |
| <b>Strujne tračnice</b> za opsege 400 i 600 A . . . . .   | 17952    |
| <b>Specijalni mjerači vodovi</b> sa odvitljivim šiljcima za ispitivanje, duljina 1 m, 1,5 m i 2 m.  |          |
| <b>Kožnata torba</b> za normametar ili strujni transformator  |          |
| <b>isto</b> za normametar i mjerace vodove.   |          |
| <b>isto</b> za 1 normametar, 1 strujni transformator i 2 para mjeracih vodova   |          |
| <b>isto</b> za 1 normametar, 1 poredni otpor i 2 para mjeracih vodova   |          |

Osim toga dobavljamo slijedeće specijalne izvedbe normametara:

**Normametar R** — za mjerenje otpora

**Normametar r** — Thomsonov most

**Normametar J** — aparat za ispitivanje telefonskih brojčanica

**Normametar pH** — jonometar

**Normametar C** — za mjerenje kapaciteta.