

## GSM-20H10

### Täpne multimeeter



## OMADUSED

- \* Maksimaalne väljundvool  $\pm 210 \text{ V} / \pm 1,05 \text{ A} / 22 \text{ W}$
- \* Neli sisseehitatud sekvents väljundi režiimi (Stair, Log, SRC-MEM, Custom), kuni 2500 punkti
- \* Liigpinge ja ülekuumenemise kaitse
- \* Esmane mõõtmistäpsus  $6\frac{1}{2}$ -kohalise resolutsiooniga 0,012%
- \* Muutuv analüüsikiirus
- \* Allikaviivitusega mõõtmise (SDM) tsükkel
- \* 2, 4 ja 6 juhtmega pingeaallika ja suuruste tajumine
- \* Muudetavad ekraaninumbriid
- \* Sisemine piirtaseme funktsioon
- \* Viis sisemist arvutusfunktsiooni
- \* 4,3" TFT LCD, digitaalne numbriklahvistik
- \* Sisemine reaaliajajakell
- \* Liidesed: RS-232, USBTMC, LAN, GPIB (valikuline)

## KASUTUSALAD

- \* Pooljuhtkomponentide omaduste testimine
- \* Energia- ja tõhususomaduste testimine
- \* Orgaanilise aine omaduste testimine
- \* Nanomaterjalide omaduste testimine

GW Instek GSM-20H10 on täpne multimeeter, mis väljastab stabiilset alalisvoolu ja näitab  $6\frac{1}{2}$ -kohalisi mõõtmistulemusi laboriseadme täpsusega. Seda on võimalik kasutada pingeaallika, vooluallika, voltmeetri, ampermeetri ja oommeetri. Tänu sellele sobib see eriti hästi komponentide omaduste hindamiseks ja tootmistestide tegemiseks, k.a nanomaterjalide ja -komponentide, pooljuhtarhitektuuri, orgaanilise aine, suure kasuteguriga valgustite, passiivosade ja materjalide omaduste analüüsiks jne.

GSM-20H10 võimaldab kasutada nelja kvadranti  $\pm 210 \text{ V} / \pm 1,05 \text{ A} / 22 \text{ W}$  vooluga. Esimene ja kolmas kvadrant toimivad koormuse toiteallikana. Teine ja neljas kvadrant toimivad sisemiselt energiat tarbivate koormustena. Pinge, voolutugevuse ja takistuse väärtust saab mõõta toiteallika või koormuse funktsiooni kasutamisel täpsusega 0,012% ja resolutsiooniga  $1 \mu\text{V} / 10 \text{ pA} / 10 \mu\Omega$ .

GSM-20H10 toetab analüüsikiirust kuni 50 000 punkti sekundis, mis võimaldab uuritava seadme omadusi täpselt analüüsida. Kõik mõõtesätted, parameetrid ja tulemused mahuvad täielikult suurele 4,3-tollisele ekraanile. Allikaviivitusega mõõtmise (Source Delay Measure, SDM) funktsioon võimaldab signaali muutumise korral analüüsi edasi lükata, et ebastabiilse signaali mõõtmine ei põhjustaks vigaseid hinnanguid. Seadmel on neli sisemist sekvents väljundi režiimi (Stair, Log, SRC-MEM, Custom), mis toetavad sekventsvariatsioonide puhul kuni 2500 väljundpunkti.

Kaitsefunktsioonidest sisaldab GSM-20H10 liigpinge ja ülekuumenemise kaitset (OVP/OTP). OVP lahendus võimaldab kasutajal endal kaitsevahemikku määrata. OTP võimaldab tõhusalt ära hoida testi käigus temperatuuri muutumisest tingitud vigu. Liideste osas toetab see toode standardseid SCPI-käsked ning sisaldab kasutajate erinevatele vajadustele vastamiseks RS-232, USBTMC, LAN ja GPIB (valikuline) liideseid.

### MÄRKUSED TEHNILISTE ANDMETE KOHTA

1. Kiirus = normaalne (1 NPLC). Andmete korrigeerimiseks lisada 0,1 PLC kohta vahemiku 0,005%, välja arvatud 200 mV ja 1 A vahemiku puhul (lisada 0,05%). Andmete korrigeerimiseks lisada 0,01 PLC kohta vahemiku 0,05%, välja arvatud 200 mV ja 1 A vahemiku puhul (lisada 0,5%).
2. Nõutav löpliku väärtuse 0,1% saavutamiseks pärast käsu töötlemist. Aktiivkoormus. Vahemik  $10 \mu\text{A}$  kuni  $100 \text{ mA}$ .
3. Ülevõnge täielikule  $100 \text{ k}\Omega$  aktiivkoormusele, ribalaius  $10 \text{ Hz}$  kuni  $1 \text{ MHz}$ , külgnivad vahemikud: tüüpiline  $100 \text{ mV}$ , välja arvatud  $20 \text{ V} / 200 \text{ V}$ .
4. Maksimaalne aeg, mis kulub väljundi muutumise alguseni pärast käsu SOURCE : VOLTage|CURRent <nrf> saamist.
5. Lugemiskiirused kehtivad pingele või voolutugevuse mõõtmise korral, kui automaatne vahemiku määramine, filter ja ekraan on väljas, käivitusviivitus = 0 ja kasutatakse kahendvormingus lugemist.
6. Puhast aktiivkoormus. Vahemikus  $1 \mu\text{A}$  ja  $10 \mu\text{A} < 65 \text{ ms}$ .
7. 1000 punkti laotuse kirjeldamisel oli allika vahemik fikseeritud.
8. Läbimise/mitteläbimise katses kasutati ühte kõrget ja ühte madalat matemaatilist piirmäära.
9. Sisaldab enne mõõtmist allika uuele tasemele programmeerimiseks kuluvat aega.
10. Signaali START OF TEST langusserva ja signaali END OF TEST langusserva vahele jääv aeg.
11. Ei sisalda käsu SOURCE : VOLTage|CURRent : TRIGgered <nrf> töötlemise aega.



Website



Facebook



LinkedIn