

RANKINIAI SKAITMENINIAI UNIVERSALŪS MATAVIMO PRIETAISAI M830 SERIJA

DARBO INSTRUKCIJA

ĮTAMPOS MATAVIMAS

1. Prijunkite juodąjį matavimo laidą prie “COM” lizdo, o raudonąjį matavimo laidą – prie “V,Ω.mA” lizdo.
2. Nustatykite sukamąjį jungiklį pozicijai, atitinkančiai norimą nuolatinės ar kintamosios srovės įtampos diapazoną, ir prijunkite matavimo laidus lygiagrečiai matuojamam šaltiniui ar apkrovai.
Raudonojo laido prijungimo poliškumas parodomas kartu su įtampos rodmeniu, atliekant DC įtampos matavimus.
3. Jeigu displejuje pasirodo tiksliai skaičius “1”, tai reiškia, kad išeita už diapazono ribų ir reikia nustatyti aukštesnį diapazoną.

SROVĖS MATAVIMAS

1. Prijunkite juodąjį matavimo laidą prie “COM” lizdo, o raudonąjį matavimo laidą – prie “V,Ω.mA” lizdo maksimaliai 200 mA srovei.
2. Matuodami didesnę kaip 200 mA srovę, prijunkite raudonąjį matavimo laidą prie “10A” lizdo, o juodąjį matavimo laidą – prie “COM” lizdo.
3. Nustatykite sukamąjį jungiklį pozicijai, atitinkančiai norimą nuolatinės ar kintamosios srovės diapazoną, ir prijunkite matavimo laidus nuosekliai matuojamai apkrovai.
Raudono laido prijungimo poliškumas parodomas kartu su srovės rodmeniu, atliekant DC srovės matavimus.
4. Jeigu displejuje pasirodo tiksliai skaičius “1”, tai reiškia, kad išeita už diapazono ribų ir reikia nustatyti aukštesnį diapazoną.

VARŽOS MATAVIMAS

1. Prijunkite juodąjį matavimo laidą prie “COM” lizdo, o raudonąjį matavimo laidą – prie “V,Ω.mA” lizdo. (Raudonojo laido poliškumas yra “+”).
2. Nustatykite sukamąjį jungiklį norimai Ω padėčiai ir prijunkite matavimo laidus lygiagrečiai matuojamai varžai.

PASTABA

1. Jeigu matuojama varža viršija didžiausią nustatyto diapazono reikšmę arba įėjimas nėra prijungtas, displejuje pasirodo skaičius “1”.
2. Matuodami grandinės varžą, patikrinkite, ar visos matuojamos grandinės dalys yra atjungtos nuo maitinimo ir ar visi kondensatoriai pilnai iškrauti.
3. Matuojant varžas, viršijančias 1 M Ω , prietaiso parodymai stabilizuojasi per kelias sekundes, tai būtina didelių varžų matavimams.

DIODO MATAVIMAS

1. Prijunkite juodąjį matavimo laidą prie “COM” lizdo, o raudonąjį matavimo laidą – prie “V/Ω/F” lizdo. (Raudonojo laido poliškumas yra “+”).
2. Nustatykite sukamąjį jungiklį pozicijai ir prijunkite raudonąjį laidą prie diodo, o juodąjį laidą – prie matuojamo diodo katodo. Matavimo prietaisas rodys maždaug tiesioginę diodo įtampą. Jeigu laidai yra prijungti atvirkščiai, displejuje rodomas tiksliai skaičius “1”.

TRANZISTORIAUS MATAVIMAS

1. Nustatykite sukamąjį jungiklį į hFE padėtį.
2. Patikrinkite, ar matuojamasis tranzistorius yra NPN ar PNP tipo ir atitinkamai išdėstykite emiterio, bazės ir kolektoriaus laidus. Įstatykite tranzistoriaus laidus į atitinkamas tranzistorių matavimo lizdo skylutes.
3. Tuomet matavimo prietaisas parodys apytikrę hFE vertę, esant 10 mikroamperų bazės srovei ir 2,8V įtampai Vce.

VIENTISUMO MATAVIMAS(TIK M838 ir M830BZ)

1. Prijunkite juodąjį matavimo laidą prie “COM” lizdo, o raudonąjį matavimo laidą – prie “V,Ω.mA” lizdo. (Raudonojo laido poliškumas yra “+”).
2. Nustatykite sukamąjį jungiklį į padėtį ir prijunkite matavimo laidus prie dviejų matuojamos grandinės taškų. Jeigu grandinė yra vientisa (t.y. varža mažesnė kaip 50Ω), suskamba įmontuotas zumeris.

TEMPERATŪROS MATAVIMAS (TIK M838)

1. Nustatykite sukamąjį jungiklį į padėtį TEMP, ir LCD displejus parodys esančią aplinkos temperatūrą.
2. Įstatykite “K” tipo termopora į temperatūros matavimo lizdą priekiniame skyde ir termoporos liestuku nustatykite kontaktą su matuojamuoju objektu. Skaitykite LCD displejaus parodymą.

!ĮSPĖJIMAS: Elektros smūgiui išvengti patikrinkite, ar termopora buvo išimta prieš pereinant prie kitos matavimo funkcijos.

DĖMESIO:

- Niekuomet neviršykite saugių ribinių duomenų, nurodytų kiekvieno matavimo diapazono specifikacijose.
- Kuomet matavimo prietaisas yra sujungtas su matuojama grandine, nelieskite nenaudojamų išvadų.
- Jeigu matuojamos reikšmės skalė yra iš anksto nežinoma, nustatykite diapazono selektorių maksimaliai pozicijai.
- Sukdami diapazonų selektorių funkcijoms pakeisti, atjunkite matavimo laidus nuo matuojamos grandinės.
- Niekuomet neatlikite varžos matavimų neišjungtoje grandinėje.
- Visuomet būkite atsargūs, dirbdami su nuolatine įtampa, viršijančia 60V arba kintamąja įtampa, viršijančia 30V. Matavimo metu laikykite pirštus už liestuvo barjero.
- Prieš įstatydami tranzistorius matavimui, visuomet patikrinkite, ar matavimo laidai yra atjungti nuo bet kurių matuojamų grandinių.
- Atliekant įtampos matavimus matavimo laidais, komponentai neturi būti prijungti prie hFE lizdo ar temperatūros matavimo lizdo.
- Prieš atidarydami korpusą visuomet atjunkite matavimo laidus nuo visų elektros srovės šaltinių.
- Siekdami užtikrinti apsaugą nuo gaisro, saugiklius, esant reikalui, keiskite tik nurodytai įtampai bei srovei skirtais saugikliais:
- F 200mA/250V(greito veikimo)
- Pastebėjus bet kuriuos gedimus ar nenormalų veikimą, prietaisu naudotis nebegalima, ir jis turi būti patikrintas.
- Niekuomet nesinaudokite universaliu matavimo prietaisu, neuždarę ir neužsklendę jo užpakalinio dangčio.
- Universaliajam matavimo prietaisui valyti nenaudokite jokių abrazyvų ar tirpiklių. Valykite jį tiktai audeklu, silpnai sudrėkintu švelnia valymo priemone.