

MULTITESTERIS MT 701



Techninės specifikacijos

Nuolatinė įtampa (DC) :	0 iki 1000V
Kintama įtampa (AC) :	0 iki 1000V
Tikslumas :	Nuolatinė įtampa (DC) – 0,5% Kintama įtampa (AC) – 0,75%
Nuolatinė srovė (DC) :	0 iki 10A (20A ne ilgiau 20sek)
Kintama srovė (AC) :	0 iki 10A (20A ne ilgiau 20sek)
Varža(om) :	0 iki 40M Ω
Talpumas :	0,01nF iki 100mF
Dažnumas :	0,5Hz iki 10MHz
Darbo taktas :	0,1% iki 99,9% dažnumui nuo 0,5Hz iki 500kHz (impulso plotis >2mksek)
Diodų tikrinimas :	2,5V
Grandinės tikrinimas :	Akustinis signalas esant Grandinės varžai <10 Ω

Turinys

1. Darbo apsaugos reikalavimai
2. Elektromagnetinis suderinamumas
3. Aptarnavimo elementai ir parodymai
4. Sukamas jungiklis ir mygtukai
5. Matavimų atlikimas
6. Aptarnavimas
7. Specifikacija

INSTRUKCIJA VARTOTOJUI

1. Darbo saugos informacija

Ši Vartotojo instrukcija nurodo kaip reikia saugiai naudoti MT701 ir kaip užtikrinti saugią darbo aplinką .

MT 701 išpildo normas IEC 101-1 (1995) , UL3111-1(6.1994)
EN 61010-1(1995) , CSA22.2 No 1010.1-92, Apsauga nuo viršįtampio 1000V KlasėIII

Sąvokų apibrėžimai

Sąvoka “**Įspėjimas**” nusako veiklos aplinkybes, kurios gali sukelti vartotojui pavojų.

Sąvoka “**Dėmesio**” nusako veiklos aplinkybes, prie kurių prietaisas gali būti pažeistas arba sugadintas.

Įspėjimas:

Tam, kad išvengtumėte gaisro arba elektrošoko, niekada nenaudokite prietaiso lyjant arba esant drėgmei. Tam, kad išvengtumėte elektrošoko, prašome Jus laikytis darbo saugos taisyklių, esant nuolatinei įtampai virš 30V ir kintamai įtampai virš 60V. Šios įtampos jau pavojingos gyvybei. Prieš kiekvieną prietaiso panaudojimą, apžiūrėkite pajungimo gnybtus, matavimo laidus, bei jų laikiklius - ar nepažeista izoliacija. Nustačius nors kokį pažeidimą, nedelsiant pakeiskite pažeistą detalę. Nelieskite matavimo laido gnybtų bei detalių, kurios schemoje randasi po įtampa. Matuojant laikykite matavimo laidus virš pirštų apsaugos. Niekad nematuokite didesnės srovės negu nurodyta prietaiso aprašyme. Niekad nematuokite įtampos mA, mKA arba A jėjimais. Naudokite tik originalias atsargines detales, kurios aprašytos šioje vartotojo instrukcijoje. Atjunkite matavimo laidus nuo prietaiso prieš atidarant baterijos dangtelį. Nenaudokite matavimo prietaiso su atviru baterijos dangteliu. Niekad nedirbkite su prietaisu, kuris rodo išsekusią bateriją, nes tai gali sukelti matavimo klaidą, kuri dėl neteisingo suvokimo gali sukelti pavojų. Venkite dirbti vienas.

Dėmesio:


Visada prieš keičiant matavimo funkciją, atjunkite matavimo laidus nuo matavimo objekto. Prieš matuojant varžą, talpumą, tikrinant diodą bei grandinę, atjunkite objekto maitinimą ir pasirūpinkite, kad aukštos įtampos kondensatoriai būtų iškrauti. Matuojant nežinomus elektrinius dydžius, iš pradžių pasirinkite aukščiausią matavimo diapazoną ir palaipsniui mažinkite iki reikiamo dydžio. Prieš atliekant srovės matavimus, patikrinkite prietaiso saugiklius , išjunkite matavimo objekto maitinimą , pajunkite matavimo laidus ir vėl įjunkite matavimo objekto maitinimą.


Tarptautiniai elektros simboliai


 AC = Kintama srovė


 DC = Nuolatinė srovė


 AC arba DC

 Dėmesio. Paaiškinimas šioje vartotojo instrukcijoje

 Dėmesio. Pavojinga įtampa (Elektros šoko rizika)

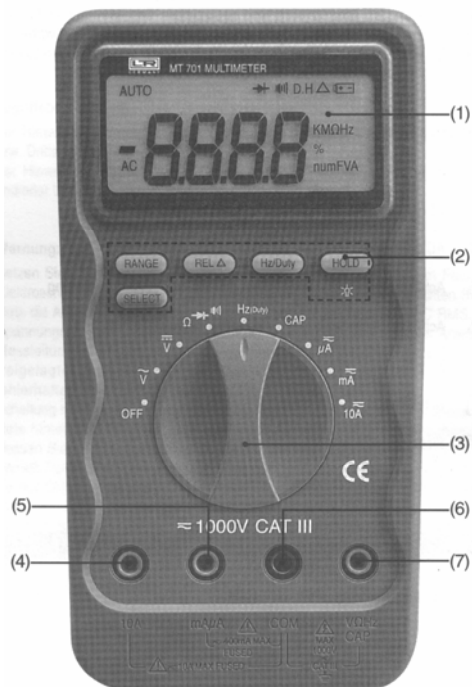
 Žemės potencialas

 Apsaugos izoliacija : Klasė II

 Saugiklis

 Baterija

3.Prietaiso aptarnavimo elementai



- (1) 3-3/4 LCD monitorius
- (2) Specialių funkcijų mygtukas
- (3) Sukamas perjungėjas testerio įjungimui /išjungimui ir matavimo diapazono parinkimui.
- (4) Srovės matavimo jėjimas iki 10A (20A laike 30sek.)
- (5) Srovės matavimo jėjimas mA ir mkA diapazone
- (6) Bendras (žeminimo) jėjimas visiems matavimams
- (7) Visų matavimų jėjimas, išskyrus srovės matavimą

4.Sukamas perjungėjas ir mygtukai

Matavimo prietaiso įjungimas

Tam, kad įjungtumėte prietaisą, reikia sukamą perjungėją pasukti pagal laikrodžio kryptį ir parinkti matavimo režimą.

Sukamas perjungėjas

Įjunkite matavimo prietaisą parinkdami matavimo režimą. MT701 ekrane pasirodys standartiniai rodmenys. Su mygtuku SELECT galima pasirinktame matavimo režime keisti matavimo pobūdį. Keičiant sukamu perjungėju matavimo režimą, ekrane pasirodo nustatytas matavimo režimas. Mygtukų pagalba negalima pakeisti matavimo režimo, tačiau to matavimo viduje galima parinkti kitą matavimo funkciją.

OFF/AUS

Šioje pozicijoje MT701 yra išjungtas

\sim
V

Kintama įtampa.Voltai

$\overline{\text{—}}$
V

Nuolatinė įtampa .Voltai

$\Omega \rightarrow \rightarrow$

Varža, diodo testas, grandinės testas

Hz / Duty

Dažnumo matavimas. Mygtuko Hz/Duty pagalbos dėka galima pakeisti matavimo funkciją iš dažnumo į darbo taktą

CAP

Talpumo matavimas

\approx
 μ A

Mikroamperai kintamos ir nuolatinės srovės matavimas

\approx
mA

Miliamperai kintamos ir nuolatinės srovės matavimas

\approx
A

Amperai kintamos ir nuolatinės srovės matavimas

Mygtukai


Su mygtukų pagalba galima aktyvuoti specialias matavimo funkcijas, prieš tai nustatčius matavimo režimą.

RANGE. Su šiuo mygtuku galima rankiniu būdu keisti matavimo diapazoną . Esant automatiniam matavimo režime, nuspaudę mygtuką RANGE , palaikykite jį 2 sekundes. Ekrane pasirodys užrašas AUTO . Ši funkcija nenaudojama Hz ir Cap režimuose. Visi pasirinkti režimai rodomi monitoriaus ekrane

REL. Su šiuo mygtuku aktyvuojama funkcija realiatyvus matavimas. Kiekvieną matavimo reikšmę galima laikyti kaip rekomenduojamą reikšmę. Po to, kai buvo nustatyta ši reikšmė, galima stebėti jos nukrypimą nuo įsimintos reikšmės.

Hz/Duty. Šio mygtuko pagalba, esant sukamam perjungėjui, nuolatinės ir kintamos srovės bei įtampos matavimo režimuose, galima matavimo funkciją pakeisti iš dažnio į darbo ciklo matavimą.

HOLD. Šio mygtuko pagalba galima matavimo reikšmę užfiksuoti. Fiksuoja ta matavimo reikšmė , kuri buvo ekrane mygtuko paspaudimo momentu. Nuspaudus mygtuką, yra aktyvuojama ši funkcija ir ekrane pasirodo užrašas D.H. Dar kartą paspaudus mygtuką, funkcija yra deaktyvuojama.

 **(Ekranų apšvietimas)** Su šiuo mygtuku galima apšviesti ekraną . Tam, kad aktyvuotumėte šią funkciją, reikia nuspaudus mygtuką palaikyti 2 sekundes. Funkcija deaktyvuojama dar kartą paspaudus mygtuką ir palaikius 2 sekundes. Tuo pačiu metu įjungžiama ir išjungžiama **HOLD** funkcija

SELECT. Šis mygtukas tarnauja tolimesnės tikrinimo funkcijos išrinkimui, esant sukamam perjungėjui padėtyje Ω / \square / \rightarrow

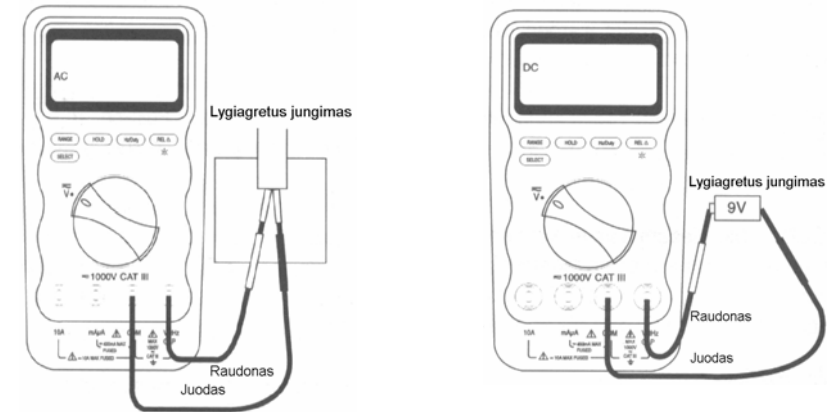
Esant padėtyse \tilde{V} , μA , mA und $10A$ šio jungiklio pagalba atliekamas perėjimas iš nuolatinės srovės ir įtampos matavimo į kintamos srovės ir įtampos matavimą.

5.Vartojimas

Įtampos matavimas (\tilde{V} ir \tilde{V})

Įtampa yra potencialų skirtumas tarp dvejų matavimo taškų. Poliuringumas kintamos įtampos (AC) keičiasi laiko bėgyje. Nuolatinės įtampos poliuringumas nesikeičia.

Esami įtampos matavimo diapazonai :
400mV , 4V , 40V , 400V , 1000V
Multimetro MT701 įėjimo varža 10 Mom



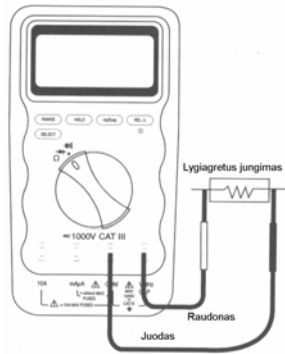
Įtampos matavimo patarimai

400mV matavimo diapazone, esant nepajungtiems matavimo laidams, ekrane esantys parodymai gali keistis. Tai normalu. Esant matavimo taške nuolatinėi ir kintamai įtampai (pvz. stiprintuvas) tam, kad padidintum matavimo tikslumą iš pradžių matuojama kintama įtampa (AC), o po to nuolatinė (DC).

Dėmesio : Tam , kad sumažinti prietaiso sugadinimo ir elektros šoko galimybę, niekad nejunkite prietaiso prie aukštesnės negu 1000V įtampos (DC ir AC) . Neatlikite matavimų objektuose , kuriuose galima sutikti nežinomą įtampą.

Varžos, Diodai, Grandinės tikrinimas

Esami diapazonai :
400Om , 4Kom , 40Kom , 4Mom ir 40Mom



Varžos matavimo patarimai

Matuojant varžą grandinėje galimas didelis matavimo netikslumas. Tiksliausiai išmatuojama varža, kai ji yra išmontuota iš grandinės.

Laidų varža, kuriais prietaisas prijungiamas prie matuojamos varžos, varžos yra 0,1- 0,2Om. Tam, kad sumažinti matavimo laidų įtaką į matavimo paklaidą, sujunkite abu laidus tarpusavyje ir aktyvuokite **REL** –funkciją.

Varžos matavimo metu tarp matavimo laidų yra įtampa, kur gali perjungti diodus, bei tranzistorius. Kad to išvengti, atliekant matavimus schemose, matuoti reikia 40M Ω diapazone.

Matuojant dideles varžas, parodymai gali būti nestabilūs. Tai įtakoja elektromagnetinis spinduliavimas. To galima išvengti pasirenkant trumpus matavimo laidus pav. matuoti varžą tiesiai ant įėjimo gnybtų.

Matuojant varžas didesnes negu 1M Ω , tam, kad pamatytumėte stabilią matavimo vertę, reikia keletos sekundžių. Tai yra normalu šiame diapazone.

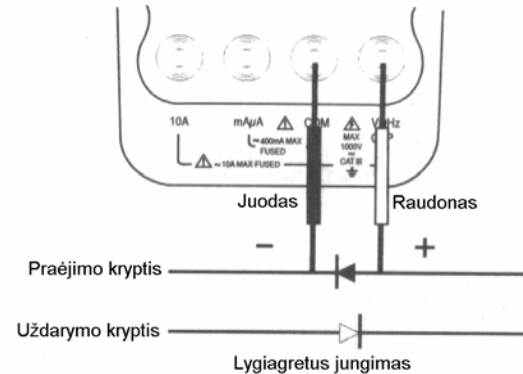
Prietaisas MT 701 turi apsaugos schemą, kuri apsaugoja prietaisą nuo elektroninių jungiklių sukeliamų antįtampių. Niekad nejunginėkite jokių įtampos šaltinių, esant sukamam perjungėjui padėtyje Ω / ||| / \rightarrow .

Diodo (\rightarrow) testas

Dėmesio:

Prieš testuojant diodus iškraukite kondensatorius. Didelio talpumo kondensatoriai iškraunami per tinkamą varžą.

Šiame režime galima tikrinti diodus, tranzistorius ir kitus puslaidininkius. Šio testo metu nustatyta, nežymi srovė teka per puslaidininkį ir sukelia įtampos kritimą. Šis įtampos kritimas yra matuojamas.



Įtampos kritimas silicio puslaidininkiams praėjimo kryptimi gali būti nuo 0,4 iki 0,9V. Didesnis įtampos kritimas rodo tai, kad puslaidininkis yra sugedęs. Jeigu prietaisas, praėjimo kryptimi rodo 0V arba **0L**, tai tikrinamas elementas yra taip pat sugedęs. Uždarymo kryptimi puslaidininkis turi turėti aukštą varžą, o MT701 turi rodyti **0L**.

Grandinės testas (|||)

Šio testo pagalba galima nustatyti trumpalaikius grandinės trūkius ir "trumpinimus", kurie trunka 1ms. Šie trumpalaikiai trūčiai ir "trumpinimai" prietaise MT701 išduoda trumpalaikį akustinį signalą. Ilgas akustinis signalas rodo sujungtą grandinę.

Dėmesio:

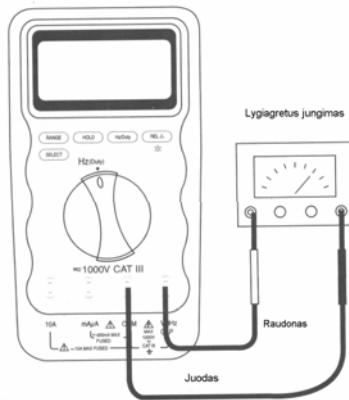
Varžos matavimas ir grandinės testas, esant pajungtai įtampai, gali būti netikslus ir gali sugadinti prietaisą.

Dažnumo matavimas

Dažnumas yra virpesių skaičius per 1 sekundę. MT701 matuoja įtampos arba srovės dažnumą. Tam, kad pamatuotumėte srovės ar įtampos dažnumą spauskite mygtuką **Hz/Duty**. MT701 matuoja, kaip dažnai signalas praeina tam tikrą slenkstį

Dažnumo matavimo diapazonai:

5Hz, 50Hz, 500Hz, 5kHz, 50kHz, 500kHz, 5MHz, 10MHz,



Patarimai dažnumo matavimui

Matuojant dažnumą, MT701 reikiamą matavimo diapazoną suranda pats.

Jeigu prietaiso įėjimas nepajungtas prie matavimo objekto, tai prietaiso ekrane matysime užrašą **OL** arba nestabilias reikšmes. Šis efektas yra normalu ir fiziškai paaiškinamas.

Darbo taktas

Darbo taktas yra laiko dalis (%), kurioje signalas yra žemiau arba aukščiau slenkščio lygio ir atlieka darbo ciklą. Šis režimas tinka loginių signalų matavimui, kuriais atliekamas valdymas. Elektroniniai įpurškimo prietaisai valdomi skirtingo ilgio impulsais, gali būti patikrinti šiuo režimu pagalba.

Perjungimas iš dažnumo matavimo režimo į darbo takto režimą atliekamas paspaudus mygtuką **Hz/Duty**. Šie režimai gali būti aktyvuoti esant sukamam perjungėjui padėtyse:

\sim V, μ A, mA und 10A

Talpumo matavimas

Dėmesio:

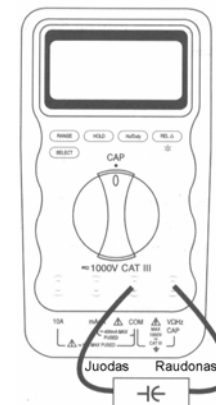
Tam, kad nesugadintumėte prietaiso ir nepažeistumėte matavimo objekto, atjunkite jo maitinimą ir iškraukite didelio talpumo kondensatorius. Didelio talpumo kondensatorius patartina iškrauti per atitinkamą varžą. Patikrinkite ar pilnai išsikrovė kondensatorius įtampos matavimo režime.

Talpumas yra schemos elemento savybė sukaupti krūvį. Talpumo matavimo vienetas Faradas. Dažniausiai vartojami kondensatoriai yra nanofarado (nF) ir mikrofarado (μF) diapazone.

Talpumo matavimo diapazonai:

40nF, 400 nF, 4 μF, 40 μF ir 100 μF.

Patarimai talpumo matavimui



Matuojant talpumą, reikiamą matavimo diapazoną prietaisas susiranda automatiškai. 40nF diapazone matavimo rezultatas gali būti nestabilus. Tai atsiranda dėl elektromagnetinio spinduliavimo įtakos į matavimo laidus. Pajunkite kondensatorių tiesiai ant prietaiso įėjimo gnybtų

Srovės ($\mu\bar{A}$, $m\bar{A}$, $10\bar{A}$) matavimas

Perspėjimas !

Niekad nematuokite grandinėse, kuriose gali būti įtampos potencialas aukštesnis negu 1000V. Jūs galite sugadinti prietaisą arba pažeisti saugiklį.

Dėmesio:

Prieš atlikdami srovės matavimus patikrinkite MT701 saugiklius. Perjunkite sukamą perjungėją į srovės matavimo padėtį ir naudokite tinkamą srovės matavimo jėgimą. Esant matavimo laidams pajungtiems į srovės matavimo jėgimą, niekad nejunkite MT701 prie objekto lygiagrečiai.

Srovė yra kryptingas elektronų tekėjimas elektriškai laidžia medžiaga. Tam, kad pamatuotumėte srovę, reikia pertraukti elektros grandinę ir matavimo prietaisą MT701 jungti nuosekliai matavimo objektui.

Naudojami matavimo diapazonai :

400 μA , 4 mA, 40 mA, 4 A ir 10 A

MT701 automatiškai įsijungia į nuolatinės srovės (DC) matavimo režimą. Mygtuko **SELECT** pagalba galima perjungti į kintamos (AC) srovės matavimo režimą.

Srovės matavimas DC/AC

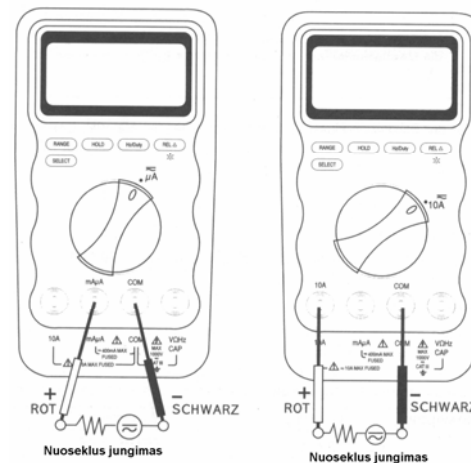
1. Atjunkite matavimo objektą ir iškraukite visus aukštos įtampos kondensatorius.
2. Prijunkite juodą matavimo laidą prie **COM** įėjimo, o raudoną prie matavimo įėjimo ir parinkite aukščiausią matavimo diapazoną.

Matavimo jėgimas	Skyriamoji geba	Matavimo diapazonas
$\mu\bar{A}$	mA μA	400 μA , 4 mA
$m\bar{A}$	mA μA	40 mA, 400 mA
$10\bar{A}$	10A	4 A, 10 A

3. Nutraukite grandinę. Sujunkite raudoną matavimo laidą su grandinės puse turinčia teigiamą potencialą, juodą – su neigiamu potencialu. Jeigu ekrane pasirodo (-) ženklas apkeiskite laidus vietomis. Tai nėra problema ir klaida.

4. Įjunkite matuojamo objekto maitinimą ir nuskaitykite parodymus.

5. Pabaigus matavimą, išjunkite maitinimą ir iškraukite aukštos įtampos kondensatorius.



Automatinis / rankinis matavimo diapazono parinkimas

Paspauskite mygtuką **RANGE** ir rankiniu būdu parinkite norimą įtampos, srovės ir varžos matavimo diapazoną. Tam, kad aktyvuotumėte automatinį diapazono parinkimą, spauskite dar kartą mygtuką **RANGE**. Ekrane pasirodys užrašas **AUTO**.

* Matavimo režimuose Hz(Duty), CAP, \rightarrow ir \leftarrow rankinis matavimo diapazonas nenaudojamas.

Automatinis prietaiso išsijungimas

Prietaisas MT701 išsijungia automatiškai po 30 minučių, jeigu šiame laiko bėgyje nebuvo padaryta jokių prietaiso nustatymo pakeitimų. Automatinis prietaiso išsijungimas veikia nepriklausomai nuo to kokioje padėtyje randasi sukamas perjungėjas. Ši funkcija padidina prietaiso baterijos ilgaamžiškumą. Po automatinio išsijungimo prietaisas įjungiamas nustačius sukamą perjungėją į padėtį OFF ir po to, parinkus norimą matavimo režimą.

6. Priežiūra

Perspėjimas!

Keičiant prietaiso bateriją arba saugiklius, prietaisas negali būti prijungtas prie matavimo objekto. Kad užtikrinti prietaiso saugų darbą naudokite tik originalius atsarginius prietaiso elementus.

Valymas ir sandėliavimas :

- Prieš valant išjunkite prietaisą.
- Valymui naudokite švelnias valymo priemones. Nenaudokite plovimo priemonių arba skiedėjų.
- Matavimo įėjimus valykite su vatos tamponais.
- Pašalinkite nešvarumus ir dulkes nuo matavimo įėjimų.

Baterijos ir saugiklių keitimas

MT701 maitinamas iš 9V baterijos (NEDA 1604,J1006P, IEC 6F 22). MT701 turi saugiklius 600V/1A IR 100 KA ir 1000V15A IR 10KA Saugiklius gali pakeisti aptarnaujantys specialistai .

7.Specifikacija

Darbo saugumas ir leidimai

Maksimali įtampa tarp matavimo įėjimų:

1000V AC/DC

Leidimai

atitinka CSA C22.2
No 1010.1-92, ANSI/SA-
S82, 01-94 bis 1000V,
Viršįtampis Klasė III.

Sertifikavimas :

UL ir cUL standartas UL 3111-1

Apsauga nuo viršįtampio:

8kV Impulsas pagal
IEC 1010.1-92

Fizikiniai prietaiso eksploatacijos parametrai:

LCD – ekranas : Skaitmeninis, aukščiausia reikšmė 4000,
Indikuojama 5kartai per 1sekundę
Darbinė temperatūra : 0°C iki +40°C
Sandėliavimo temperatūra: -20°C iki 60°C
Temperatūrinis koeficientas: 0,15 X (specifikuotas tikslumas)/ °C
@ (0°C iki 18°C arba 28°C iki 40°C)

Drėgmė : 0% iki 80% (0°C iki 35°C)
0% iki 70% (35°C iki 40°C)

Aukštis : iki 2000m virš jūros lygio darbinėje
padėtyje.
iki 10000m sandėliuojant
Baterija : 9V,NEDA 1604, JIS 006P arba
IEC 6F 22

Baterijos gyvavimo trukmė: 750valandų(esant išjungtam ekrano
apšvietimui)

Atsparumas vibracijai : atitinka reikalavimus pagal MIL-T-PRF
28800 skirtus II Klasės matavimo
prietaisams

Atsparumo užteršimui
laipsnis :

2

Elektromagnetinis

suderinamumas :

EN 50082-1 , EN50081-1

Išmatavimai (mm) :

40,5 X 92 X172

Svoris :

386g

Garantija :

1 metai

Kiti privalumai

Apšviečiamas ekranas : geras parodymų nuskaitymas, esant
prastam apšvietimui

Automatinis matavimo
diapazono parinkimas :

MT701 automatiškai ir labai greitai
parenka reikiamą matavimo diapazoną.

HOLD :

prietaisas norimą laiko tarpą gali
išlaikyti matavimo rezultataž ekrane.

Grandinės tikrinimas :

dėka akustinio signalo galima patikrinti
elektrinės grandinės sujungimą.

Korpusas:

atsparus smūgiams.

Nuolatinė įtampa

Diapazonas	Skyriamoji geba	Tikslumas
400 μA	0.1 μA	1.0% + 2
4000 μA	1 μA	
40 mA	10 μA	
400 mA	100 μA	
4 A	1 mA	1.5% + 5
10 A	10 mA	

Kintama įtampa

Diapazonas	Skyriamoji geba	Tikslumas
		40 Hz – 400 Hz
400 μA	0.1 μA	1.0% + 5
4000 μA	1 μA	
40 mA	10 μA	
400 mA	100 μA	
4 A	1 mA	1.5% + 10
10 A	10 mA	

Varža

Diapazonas	Skyriamoji geba	Tikslumas
400 Ω	0.1 Ω	1.0% + 5
4 kΩ	1 Ω	0.5% + 3
40 kΩ	10 Ω	
400 kΩ	100 Ω	
4 MΩ	1 kΩ	1.0% + 5
40 MΩ	10 kΩ	1.5% + 10

Įtampa tarp matavimo gnybtų < 1.3 VDC

Grandinės testas

Akustinis signalas : akustinis signalas išduodamas esant grandinės varžai mažesnei negu 10 Ωm Reakcijos laikas: mažesnis negu 1msek
--

Dijodo testas

Diapazonas	Tikslumas	Tipinė srovė	Gnybtų įtampa
4V	2%	0.25 mA	< 1.5 V dc

Talpumas

Diapazonas	Skyriamoji geba	Tikslumas *
^{A1} 40 nF	10 pF	2.5% + 10
400 nF	100 pF	
4 μF	1 nF	
40 μF	10 nF	
100 μF	100 nF	

Dažnumas ir darbo taktas

Diapazonas	Skyriamoji geba	Tikslumas	Pastabos
5 Hz	0.001 Hz	0.06% + 3	Minimalus dažnumas 0.5 Hz Jautrumas 5 Hz–1 MHz, > 250 mV 1 MHz–10 MHz, > 350 mV
50 Hz	0.01 Hz		
500 Hz	0.1 Hz		
5 kHz	1 Hz		
50 kHz	10 Hz		
500 kHz	100 Hz		
5 MHz	1 kHz		
10 MHz	10 kHz		
0.1% to 99.9%	0.1%	0.5 Hz to 500 kHz (Pulsebreite größer > 2 μsec.) (0.1% + 0.05% per kHz + 1 Zähler für 5 V Signale (NUR logische Signale))	

Dažnumo skaičiavimo jautrumas

Diapazonas	Minimalus jautrumas	
	40 Hz iki 10 kHz	40 Hz iki 20 kHz
V (4 V iki 1000 V)	500 mV	500 mV
μ A (400 μ A iki 4 mA)	> 15 % F.S. von AC Matavimo diapazonas	Ne specifikuota
mA (40 mA iki 400 mA)	> 15 % F.S. von AC Matavimo diapazonas	Ne specifikuota
A (4.0 A iki 10 A)	> 45 % F.S. von AC Matavimo diapazonas	Ne specifikuota

Įtampos kritimas ant jėgimu grybtų

Režimas	Diapazonas	Tipinis įtampos kritimas
mA / μ A	400 μ A	150 μ V / μ A
	4000 μ A	150 μ V / μ A
	40 mA	3.3 mV / mA
	400 mA	3.3 mV / mA
10 A	4 A	0.03 V / A
	10 A	0.03 V / A



Prietaiso garantijos

Gamintojas prietaisui suteikia vienų metų garantiją nuo pardavimo sąskaitos išrašymo datos. Garantija galioja tik tokiu atveju, jei prietaisas neturi mechaninių pažeidimų ir buvo tinkamai eksploatuotas.

Pardavimo data