RO

Axiomet AX-585B

1. Informații privind siguranța

Instrumentul este conform clauzelor IEC 1010 (standarde de siguranţă promulgate de Comisia Electrotehnică Internațională) în ceea ce privește designul și va fi utilizat după citirea informațiilor privind siguranța.

- Nu introduceţi valori peste domeniul maxim al fiecărei măsurări pentru a evita deteriorarea Aparatului de măsurare.
- Orice tensiune sub 36V este sigură. În cazul în care tensiunea măsurată este mai mare de 36 VDC sau 25 VAC utilizatorii vor verifica dacă sonda multimetrului este contactată sigur, conectată corect și bine izolată pentru a evita electroșocurile.
- 3. La schimbarea funcţiilor şi domeniilor, asiguraţi-vă că conductorii de măsură nu sunt conectaţi în punctele de măsură.
- Alegeţi funcţia şi domeniul corespunzătoare pentru a evita o măsurătoare eronată.
- Nu începeţi efectuarea măsurătorilor înainte de instalarea bateriei şi închiderea carcasei.
- Nu introduceţi tensiune atunci când măsuraţi rezistenţa.
- Îndepărtaţi întotdeauna conductorii de măsurare înainte de a înlocui bateria sau siguranţele.
- Următoarele simboluri de siguranţă pot apărea în prezentul manual sau pe instrument:
- ⚠ Atenţie! Tensiune periculoasă. Risc de electrocutare, ⏚ GND, ⧈ Izolaţie dublă sau întărită, Clasa II, ⚠ Avertisment! Potenţial pericol – verificaţi instrucţiunile de utilizare, 🔋 Nivel redus baterie

2. Specificaţii

2.1. Caracteristici generale

- Mod de afișaj: afișaj cu cristale lichide (LCD)
- 1.2. Valoare maximă afișată: 19999 (4,5 digiţi), indicator automat al polarizării
- Mod de măsurare: transformare A/D integrală dual;
- Rată de prelevare: aproximativ 3x/secundă;
- Afișaj în afara gamei: Pentru poziția cea mai înaltă aparatul va afișa „OL”
- Afișaj joasă tensiune: Afișarea semnului 🔋;

- Mediu de lucru: (0~40)°C, umiditate relativă <80%;
- Alimentare: baterie 9V
- Volum (dimensiuni): 190 x 88,5 x 27,5mm (L×Gr.×Î)
- Greutate: aproximativ 350g (cu baterie);
- Accesorii: conductori de măsură 20 A, instrucţiuni de utilizare, ambalaj, baterie 6F22 9V, sondă pentru măsurarea temperaturii

2.2. Caracteristici tehnice

2.2.1. Acurateţe

± (a% din rezultat + bitul cel mai puţin semnificativ); temperatura ambientală precisă garantată: (23±5)° C; umiditate relativă: <75%; perioadă de calibrare garantată: un an de la data livrării.

2.2.2. Măsurarea tensiunii DC

Domeniu / Exactitate / Rezoluţie
200mV / ±(0.1%+5) / 0.01mV
2V / ±(0.1%+5) / 0.1mV
20V / ±(0.1%+5) / 1mV
200V / ±(0.1%+5) / 10mV
1000V / ±(0.2%+5) / 100mV
Impedanţa de intrare: gama 200mV: 1MΩ iar cealaltă este de 10 MΩ;
-Protecţie de suprasarcină: în domeniul 200mV: 250V DC sau AC (valoare de vârf); alte domenii: 1000 V DC sau AC (valoare de vârf).

2.2.3. Măsurarea Tensiunii CA

Gamă / Acurateţe / Rezoluţie
200mV / ±(0.8%+25) / 0.01mV
2V / ±(0.8%+25) / 0.1mV
20V / ±(0.8%+25) / 1mV
200V / ±(0.8%+25) / 10mV
750V / ±(1.0%+25) / 100mV
Impedanţă de intrare: gama 200mV: 1MΩ iar cealaltă este de 10 MΩ;
Protecţie la suprasarcină: valoare de vârf 1000V DC sau 750V AC;
Răspuns frecvenţă: Domeniul de frecvenţă pentru toate gamele este 40Hz – 1kHz (aplicabil pentru unda sinusoidală și unda triunghiulară).
Afișaj: true RMS

2.2.4. Măsurarea curentului DC

Gamă / Acuratețe / Rezoluție
200uA / ±(0.8%+5) / 0.01uA
2mA / ±(0.8%+5) / 0.1uA
20mA / ±(0.8%+5) / 1uA
200mA / ±(0.8%+5) / 10uA
20A / ±(2.0%+15) / 1mA
Cădere maximă de tensiune măsurată: Întreaga gamă mA: 200mV;
Curent de intrare maxim: 10A (cel mult 10s);
Protecţie la suprasarcină: siguranţă 0.2A/250V; siguranţă 20A/250V.

2.2.5. Măsurarea curentului CA

Gamă / Acuratețe / Rezoluție
2mA / ±(0.8%+5) / 0.1uA
20mA / ±(0.8%+5) / 1uA
200mA / ±(0.8%+5) / 10uA
20A / ±(2.0%+15) / 1mA
Cădere maximă de tensiune măsurată: 200mV;
Curent de intrare maxim: 20A (cel mult 15s);
Protecţie la suprasarcină: siguranţă de 0.2A/250V; siguranţă de 20A/250V.
Răspuns frecvenţă: Domeniul de frecvenţă pentru toate gradele este de curent este de 40Hz-1kHz (aplicabil pentru undele sinusoidale și triunghiulare standard; și cel pentru alte forme de unde: peste 200Hz, numai cu titlu informativ).
Afișaj: true RMS

2.2.6. Rezistență

Gamă / Acuratețe / Rezoluție
200Ω / ±(0.5%+10) / 0.01Ω
2kΩ / ±(0.5%+8) / 0.1Ω
20kΩ / ±(0.5%+8) / 1Ω
200kΩ / ±(0.5%+8) / 10Ω
2MΩ / ±(0.5%+8) / 100Ω
20MΩ / ±(0.5%+8) / 1KΩ
200MΩ / ±(5,0%+10) / 10KΩ
Protecţie de suprasarcină: 250V DC sau AC (valoare de vârf)
Înainte de a începe măsurătoarea în domeniul 200W, conectaţi între ei conductorii de măsură pentru a le determina rezistenţa, care apoi va trebui scăzută din valoarea măsurată.

2.2.7. Capacitanță

Gamă / Acuratețe / Rezoluție

20nF / ±(4,0%+10) / 1pF
200nF / ±(5,0%+20) / 100pF
2uF / ±(5,0%+20) / 100pF
20uF / ±(5,0%+20) / 1nF
200uF / ±(5,0%+20) / 10nF
2000uF / ±(5,0%+20) / 100nF
Protecţie de suprasarcină: 36 V DC sau AC (valoare de vârf)

2.2.8. Măsurarea frecvenței

Gamă / Acuratețe / Rezoluție
10 Hz / ±(0.1%+5) / 0.001 Hz
100 Hz / ±(0.1%+5) / 0.01 Hz
1 kHz / ±(0.1%+5) / 0.1 Hz
10 kHz / ±(0.1%+5) / 1 Hz
100 kHz / ±(0.1%+5) / 10 Hz
1 MHz / ±(0.1%+5) / 100 Hz
Sensibilitate de intrare: 1 V true RMS
Protecţie de suprasarcină: 250 V DC sau AC (valoare de vârf). Durată maximă măsurătoare: 10 s

2.2.9. Test de diodă și on/off

Indicaţie: Cădere de tensiune pozitivă pe diodă
Condiţii test: Valoare pozitivă ADC egală cu circa 1 mA, tensiune negativă de circa 3V

Indicaţie: Semnal sonor pentru rezistenţe < (50 ± 20) Ω
Condiţii test: Tensiune de circa 3V
Protecţie la suprasarcină; valoare de vârf 250 V DC sau AC.
Avertisment: Din motive de siguranţă se interzice aplicarea unei valori de tensiune în această gamă!

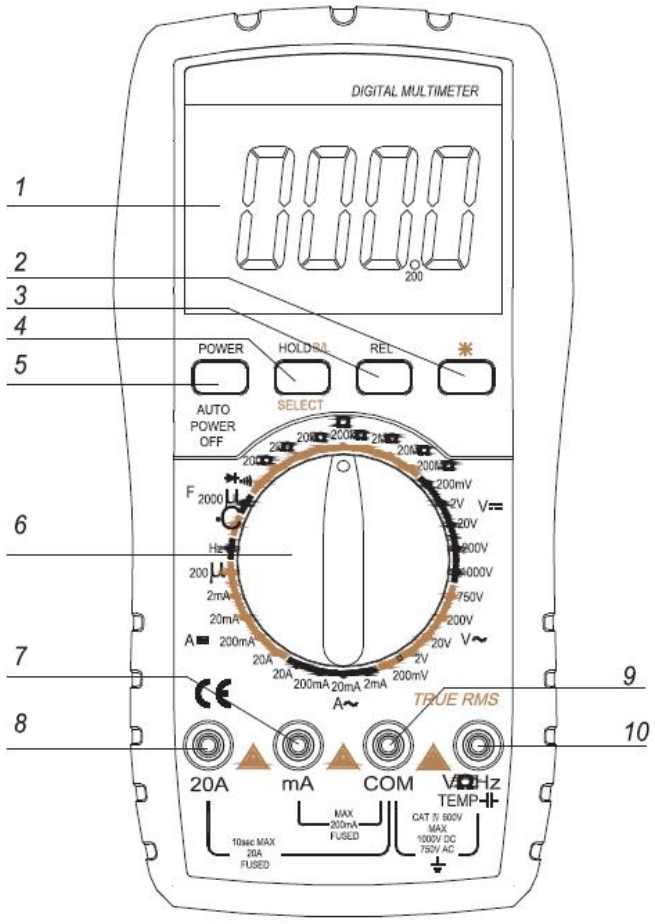
2.2.10. Temperatură

Gamă / Acuratețe / Rezoluție
(-20 1000) ℃ / <400°C 1. 0%+5) / 1 ℃
≥400°C±(1. 5%+15)
Atenţie: Pentru siguranţa dvs., nu aplicaţi tensiune la bornele de măsură!

RO

3. Metodă de aplicare

3.1. Descrierea panoului de lucru



- 1. Unitate LCD: Afișează valoarea numerică măsurată cu instrumentul și unitatea sa;
- 2. Lampă indicatoare a sirenei
- 3. Tastă REL

- 4. HOLD, B/L
- 5. PORNIRE/OPRIRE
- 6. Buton selector: Utilizat pentru a modifica funcţia de măsurare şi gama;
- 7. Jack de testare a curentului 0,2 A
- 8. Jack de testare a curentului 20A
- 9. bornă de intrare COM ”-”
- 10. bornă de intrare COM ”+”

3.2. Măsurarea tensiunii DC

- Introduceţii sonda neagră a multimetrului în capătul „VΩHz” şi sonda roşie a multimetrului în capătul „VΩHz”;
- Reglaţi butonul selector rotativ în domeniul corespunzător VDC şi conectaţi conductorii de măsură la circuitul măsurat; pe display va fi afişată polarizarea şi valoarea măsurată a tensiunii.

Observaţii

- Reglaţi domeniul de măsură la valoarea cea mai înaltă (dacă nu puteţi estima valoarea tensiunii) şi, în funcţie de indicaţii, reglaţi domeniul corespunzător. Apariţia simbolului „OL” pe display indică depăşirea domeniului, care va trebui mărit.
- Nu introduceţi o Tensiune CC mai mare de 1000V sau CA mai mare de 750V RMS.
- Nu atingeţi în niciun moment circuitul de înaltă tensiune măsurat.

3.3. Măsurarea Tensiunii CA

- Introduceţii sonda neagră a multimetrului în capătul „VΩHz” şi sonda roşie a multimetrului în capătul „VΩHz”;
- Reglaţi butonul selector rotativ în domeniul corespunzător VAC şi conectaţi conductorii de măsură la circuitul măsurat.

Observaţii

- Reglaţi domeniul de măsură la valoarea cea mai înaltă (dacă nu puteţi estima valoarea tensiunii) şi, în funcţie de indicaţii, reglaţi domeniul corespunzător. Apariţia simbolului „OL” pe display indică depăşirea domeniului, care va trebui mărit.
- Nu introduceţi o Tensiune CC mai mare de 1000V sau CA mai mare de 750V RMS.
- Nu atingeţi niciodată circuitul de înaltă tensiune măsurat.

3.4. Măsurarea curentului DC

- Introduceţi sonda neagră a multimetrului în capătul „COM” şi sonda roşie în orificiul „mA” sau „20A” (cel mult 200mA sau 20A);

- Reglaţi butonul selector rotativ în domeniul corespunzător ADC şi conectaţi conductorii de măsură la circuitul măsurat; pe display va fi afişată polarizarea şi valoarea măsurată a curentului.

Observaţii

- În cazul în care nu cunosc domeniul curentului măsurat, utilizatorii trebuie să rotească butonul comutator domeniu la cel mai înalt nivel și apoi să îl rotească la nivelul corespunzător conform valorii afișate;
- Dacă pe ecranul LCD este afișat „OL”, aceata indică o depășire a domeniului și butonul comutator de domenii va fi rotit către un nivel superior.
- Curentul maxim de intrare este de 200mA sau 20A (în funcție de locul de inserție al sondei roșii). În cazul depășirii curentului nominal, siguranța se va topi sau este posibil chiar ca instrumentul să fie deteriorat.

3.5. Măsurarea curentului CA

- Introduceți sonda neagră a multimetrului în capătul „COM” și sonda roșie în orificiul „mA” sau „20A” (cel mult 200mA sau 20A);
- Reglaţi butonul selector rotativ în domeniul corespunzător AAC şi conectaţi conductorii de măsură la circuitul măsurat.

Observaţii

- În cazul în care nu cunosc domeniul curentului măsurat, utilizatorii trebuie să rotească butonul comutator domeniu la cel mai înalt nivel și apoi să îl rotească la nivelul corespunzător conform valorii afișate;
- Dacă pe ecranul LCD este afișat „OL”, aceata indică o depășire a domeniului și butonul comutator de domenii va fi rotit către un nivel superior.
- Curentul maxim de intrare este de 200mA sau 20A (în funcție de locul de inserție al sondei roșii). În cazul depășirii curentului nominal, siguranța se va topi sau este posibil chiar ca instrumentul să fie deteriorat.

3.6. Măsurarea rezistenței

- Introduceții sonda neagră a multimetrului în capătul „VΩHz” și sonda roșie a multimetrului în capătul „VΩHz”;
- Reglaţi butonul selector rotativ în domeniul corespunzător de rezistenţă şi conectaţi conductorii de măsură la circuitul măsurat.

Observaţii

- În modul de măsurare manuală a domeniului, în cazul în care utilizatorii nu cunosc domeniul rezistenței măsurate, vor regla comutatorul la nivelul cel mai mare;

- Dacă pe ecranul LCD este afișat „OL”, aceata indică o depășire a domeniului și utilizatorii vor regla domeniul la un nivel superior. Dacă rezistența măsurată este mai mare de 1M, vor fi necesare câteva secunde pentru stabilizarea rezultatului, acest lucru fiind normal pentru măsurarea unei rezistențe ridicate.
- În cazul în care capătul de intrare este în circuit deschis va fi afișat semnul de suprasarcină „OL”;
- Măsurarea rezistenței online poate fi inițiată după ce se confirmă că toate sursele de curent ale circuitului testat sunt decuplate și toate condensatoarele sunt descărcate;
- Nu aplicați niciodată tensiune în nivelul rezistență.

3.7. Măsurarea capacitanței

- Introduceţii sonda neagră a multimetrului în capătul „VΩHz” și sonda roșie a multimetrului în capătul „VΩHz”;
- Reglaţi butonul selector rotativ în domeniul corespunzător de capacitate.

Observații

- Apariţia simbolului „OL” pe display indică depăşirea domeniului, care va trebui mărit.
- Capacitatea aflată pe display înainte de măsurătoare nu va influența rezultatul acesteia.
- Condensatorul testat va fi descărcat complet pentru a nu deteriora instrumentul;
- Unităţi: 1uF=1000nF 1nF=1000pF

3.8. Măsurarea frecvenței

- Conectaţi conductorii de măsură la bornele „COM” şi „V/Ω/Hz” ale multimetrului.
- Reglaţi butonul selector rotativ în poziţia corespunzătoare de frecvenţă şi conectaţi conductorii de măsură la sursa de semnal.

Observații

- Dacă valoarea semnalului de intrare depăşeşte 10 VRMS, măsurătoarea poate fi efectuată, dar fără garanţia exactităţii.
- În cazul unor zgomote, la măsurarea unor semnale slabe, utilizaţi conductori ecranaţi.
- Nu depăşiţi tensiunea de 250 V DC sau AC (valoare de vârf), pentru că aparatul poate fi deteriorat.
- Nu atingeți niciodată circuitul de înaltă tensiune măsurat.

3.9. Test de diodă și on-off

- Introduceți sonda neagră a multimetrului în capătul „COM” și sonda roșie în capătul „VHz”(polaritatea polului roșu al multimetrului este „+”);
- Rotiți butonul comutator funcțional în poziția „DIODE” sau ”BUZZ”; ⊣•))

- Măsurare în direcţia înainte: Conectaţi sonda roșie/neagră a multimetrului la polul pozitiv/negativ al diodei testate și unitatea de afișaj va afișa valoarea aproximativă a căderii de tensiune în direcția înainte a diodei;
- Dacă rezistenţa circuitului supus măsurării este mai mică de (50±20)Ω, Aparatul va emite un semnal acustic.

Observaţii
- Nu aplicaţi tensiune în poziţia ⇥⊢·))

3.10. Măsurarea temperaturii
- Reglaţi butonul selector rotativ în poziţia „oC”, conectaţi conductorul de măsură negru la borna „COM”, iar pe cel roşu la borna „VΩ” a multimetrului. Aplicaţi sonda de măsură pe suprafaţa testată sau în interiorul obiectului testat. Pe display va apărea valoarea temperaturii prezente măsurate, exprimată în oC.

3.11. Reținerea datelor, B/L
Apăsarea butonul determină menţinerea pe display a valorii prezente măsurate. După o nouă apăsare, multimetrul va reveni la modul de măsurare. Prin apăsarea butonului „Hold B/L”, se va aprinde lumina de fundal a displayului.

3.12. Oprire automată
- Aparatul intră în modul „sleep” dacă timp de circa (15±10) de minute nu este utilizat. Apăsaţi de două ori butonul de alimentare „POWER” pentru a reporni multimetrul.

4. Întreținerea Instrumentului

Instrumentul este precis și utiliatorii nu îi vor schimba niciodată circuitul la întâmplare.
- Țineți instrumentul departe de apă, praf și răsturnări.
- Nu depozitațitați sau utilizați niciodată instrumentul în medii cu temperatură ridicată, umiditate ridicată, inflamabile, explozibile și cu câmpuri magnetice puternice.
- Vă rugăm să curățați suprafața exterioară a instrumentului cu o cârpă udă și un detergent delicat în loc de aditivi abrazivi și solvenți puternici precum alcoolul etc.;
- În cazul în care instrumentul nu este utilizat o perioadă mai mare de timp, bateria va fi scoasă pentru a evita erodarea instrumentului de către scurgerile bateriei;

- Apariţia simbolului „🔋 ” pe display indică un nivel scăzut al bateriei, care va trebui înlocuită.
- Pentru a înlocui siguranța, vă rugăm să folosiți siguranțe cu aceleași specificații și de același model.

Observații

- Nu conectați tensiuni mai mari decât valoarea de vârf de 100 VDC sau 750 VAC;
- Nu utilizați acest instrument dacă bateriile nu sunt montate sau capacul din spate nu este prins;
- Vă rugăm să îndepărtați sondele de testare de punctele testate și să închideți aparatul înainte de a înclocui bateriile sau siguranța.

5. Depanare

În cazul în care instrumentul nu funcționează normal, următoarele metode vă pot ajuta să rezolvați problemele obișnuite. În cazul în care problemele nu pot fi totuși eliminate, vă rugăm să luaţi legătura cu centrul nostru de întreținere sau cu distribuitorul.

Problemă - Poziție de verificat și metodă

Niciun afișaj - Sursa de alimentare nu este conectat; Butonul Holding; Înlocuiţi bateriile.

Apariția semnalului „🔋” - Înlocuiți bateriile.

Absența alimentării cu curent - Înlocuiți siguranța.

Eroare mare de afișaj - Înlocuiți bateriile.

Producătorul nu este responsabil pentru utilizarea necorespunzătoare a aparatului de măsură.

Specificaţiile pot fi modificate fără înştiinţare prealabilă.

Conţinutul prezentelor instrucţiuni este considerat corect. În cazul în care sesizaţi erori sau lipsuri, vă rugăm să contactaţi distribuitorul.

Nu ne asumăm răspunderea pentru accidentele şi daunele apărute ca urmare a utilizării incorecte a aparatului.

Funcţiile descrise în instrucţiuni nu pot constitui o cauză a utilizării aparatului într-un alt mod decât cel menţionat.