

FNIRSI™

FNIRSI-S1

Multimetru digital FNIRSI S1 Instrucțiuni de utilizare



Informații pentru utilizator

- Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de utilizare și instrucțiunile de operare și să respectați indicațiile conținute pentru a valorifica pe deplin capacitățile multimetrului.
- Vă rugăm să păstrați acest manual.
- Nu utilizați dispozitivul în medii inflamabile sau cu risc de explozie.
- Bateriile uzate și dispozitivele scoase din uz nu trebuie tratate ca deșeuri menajere. Acestea trebuie eliminate conform reglementărilor naționale și locale în vigoare.
- În cazul unor probleme legate de calitatea dispozitivului sau întrebări privind utilizarea acestuia, vă rugăm să contactați serviciul de asistență clienți „FNIRSI” online.

1. Introducere

Este un multimetru digital manual cu un afișaj LCD mare și funcții inteligente. Se caracterizează prin măsurare rapidă, afișaj LCD mare și clar, iluminare de fundal și ușurință în citirea datelor. Este echipat cu protecție la suprasarcină și indicator pentru nivel scăzut al bateriei. Este o alegere bine gândită a unui dispozitiv multifuncțional, atât pentru profesioniști, unități de producție, școli, pasionați, cât și pentru uz casnic. Categoria de supratensiune: CAT III 1000V.

2. Instrucțiuni de siguranță

În timpul utilizării acestui aparat trebuie respectate toate regulile standard de siguranță referitoare la:

1. Regulamentele de siguranță pentru prevenirea electrocutării
2. Pentru a asigura siguranța, trebuie utilizate cablurile de măsurare furnizate împreună cu multimetrul.

Înainte de utilizare, verificați dacă acestea sunt în stare bună.

1. Precauții

- Utilizarea multimetrului în apropierea echipamentelor care generează interferențe electromagnetice puternice poate cauza citiri instabile și erori de măsurare mai mari.
- Nu utilizați multimetru dacă carcasa sau sondele de măsură sunt deteriorate.
- Utilizarea necorespunzătoare a aparatului poate anula funcțiile de siguranță.
- Se recomandă prudență sporită în timpul lucrului în apropierea conductorilor sau șinelor colectoare expuse.
- Este interzisă utilizarea aparatului în atmosferă explozivă care conține gaze, vapori sau praf.
- Pentru fiecare măsurătoare trebuie utilizat soclul de INTRARE, funcția și domeniul corespunzător. Pentru a preveni deteriorarea dispozitivului, valoarea semnalului la INTRARE nu trebuie să depășească limita specificată pentru domeniul respectiv.
- Când multimetru este conectat la circuitul testat, nu atingeți prizele de INTRARE neutilizate.
- Când tensiunea măsurată depășește valoarea eficace de 60 V CC sau 30 V CA, trebuie să acordați o atenție deosebită pentru a evita electrocutarea.
- În timpul măsurărilor cu sonda de măsură, plasați degetul în spatele inelului de protecție al sondei.
- Înainte de a schimba domeniul, asigurați-vă că sondele de măsură nu sunt conectate la circuitul testat.
- Pentru toate funcțiile CC, pentru a evita riscul de electrocutare cauzat de citiri potențial incorecte, utilizați mai întâi funcția CA pentru a verifica prezența tensiunii CA. Apoi selectați domeniul de tensiune CC egal sau mai mare decât tensiunea CA măsurată.
- Înainte de a măsura rezistența sau de a verifica continuitatea circuitului, deconectați alimentarea circuitului testat și descărcați toți condensatorii de înaltă tensiune prezenți în acesta.
- Nu măsurați rezistența și nu verificați continuitatea circuitelor aflate sub tensiune.
- Nu depozitați aparatul în locuri expuse riscului de explozie sau în prezența materialelor inflamabile.
- În timpul reparării televizoarelor sau al măsurărilor în circuite de procesare a energiei electrice, trebuie să fiți precauți din cauza posibilității apariției impulsurilor de tensiune cu amplitudine mare, care pot deteriora multimetru.

- Acest produs este alimentat de o baterie litiu de 3,7 V/1000 mA, care trebuie instalată corect în compartimentul bateriei multimetru.
- Atunci când apare simbolul nivelului scăzut al bateriei, aceasta trebuie încărcată imediat. Nivelul scăzut al bateriei poate cauza citiri eronate, ceea ce poate duce la electrocutare sau vătămări corporale.
- În timpul măsurătorilor, tensiunea nu trebuie să depășească 1000 V.
- Nu utilizați multimetru fără carcasa de protecție montată (sau părți ale acesteia).

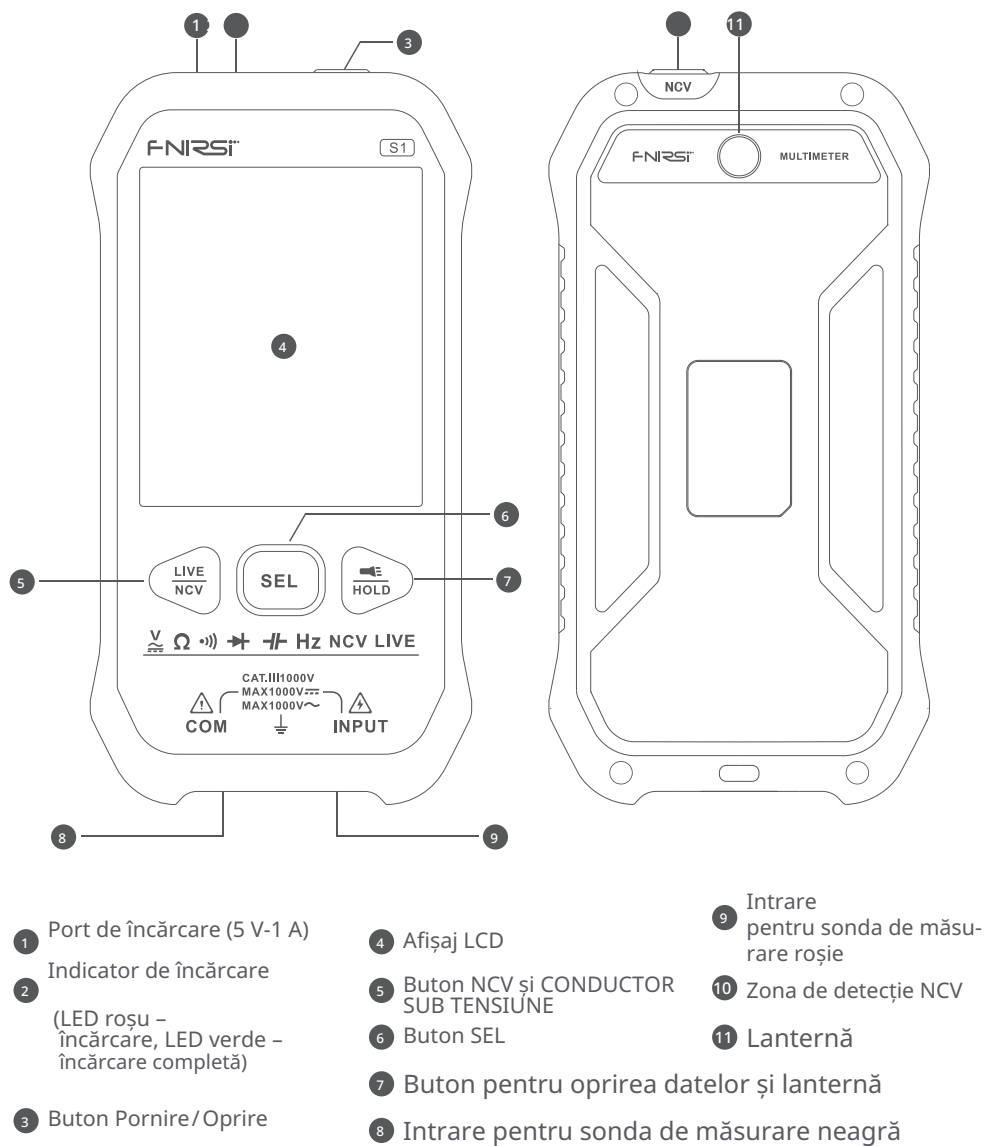
2. Principiile întreținerii în condiții de siguranță

- Înainte de a deschide carcasa sau compartimentul bateriei, trebuie deconectate sondele de măsură.
- În timpul reparațiilor trebuie utilizate exclusiv piese de schimb dedicate.
- Înainte de a porni dispozitivul, acesta trebuie deconectat de la toate sursele de alimentare și trebuie verificat ca utilizatorul să nu fie încărcat electrostatic, pentru a preveni deteriorarea componentelor.
- Pentru efectuarea unei calibrări precise sau a întreținerii, dispozitivul trebuie trimis producătorului.
- La deschiderea carcasei multimetru, trebuie avut în vedere că unele condensatoare interne pot menține în continuare o tensiune periculoasă, chiar și după oprirea acestuia.
- În cazul observării oricăror nereguli în funcționare, utilizarea multimetru trebuie întreruptă imediat, iar dispozitivul trebuie trimis pentru reparații. Trebuie asigurat că multimetru nu este utilizat până la trecerea cu succes a verificării.
- Dacă multimetru nu este utilizat pentru o perioadă îndelungată, trebuie evitată depozitarea acestuia în locuri cu temperaturi și umiditate ridicate.

3. Protecții la intrare

- În timpul măsurării tensiunii, tensiunea maximă admisă la intrare este de 1000 V, atât pentru tensiunea continuă (DC), cât și pentru tensiunea alternativă (AC).
- Multimetrul este rezistent la o tensiune alternativă care nu depășește 250 V sau o valoare eficace echivalentă a tensiunii.

3. Descrierea aparatului



Descrierea butoanelor

Buton	Descrierea funcției
	Buton pornire
SEL	Butonul comutatorului de funcții
 HOLD	Butonul de oprire a datelor și lanternă
LIVE NCV	Butonul funcției NCV și al funcției Cablu Sub Tensiune

4. Instrucțiuni de utilizare

① Mod de funcționare nor

Modul de oprire a citirii păstrează citirea curentă pe afișaj. Pentru a dezactiva modul de oprire a citirii, trebuie să schimbați funcția de măsurare sau să apăsați din nou butonul. Pentru a activa și dezactiva modul de oprire a citirii:

1. O apăsare scurtă a butonului "  " va opri citirea și va afișa simbolul HOLD pe ecranul LCD.
2. O apăsare scurtă, repetată a butonului "  " readuce multimetru la mo-dul normal de măsurare.
3. Apăsați lung "  " pentru a porni farul, o nouă apăsare lungă îl oprește. farul.
4. Apăsați butonul " **LIVE**
NCV " pentru a efectua măsurarea NCV. O nouă apăsare a butonului **LIVE**
NCV permite trecerea la măsurarea conductorului sub tensiune (CONDUCTOR SUB TENSIUNE).

② Măsurare automată



Atenție

- Nu trebuie măsurate tensiuni mai mari de 1000 V CC / 1000 V CA pentru a evita electrocutarea sau deteriorarea multimetrului.
- Pentru a evita electrocutarea sau deteriorarea multimetrului, nu aplicați o tensiune mai mare de 1000 V CC / 1000 V CA între borna INTRARE COM și împământare.

În modul automat, tensiunea alternativă și continuă, rezistența și continuitatea circuitului pot fi măsurate automat.

1. După pornirea alimentării, multimetru se va comuta automat în modul de măsurare automată „AUTO”.
2. Conectați cablul de măsurare negru la soclul INTRARE COM, iar cablul de măsurare roșu la soclul INPUT.
3. Utilizați cablurile de măsurare pentru a măsura valoarea tensiunii, rezistența și pentru a localiza punctul de scurtcircuit al circuitului testat la capetele acestuia. (paralel cu circuitul testat)
4. Afișajul LCD va afișa simultan valorile măsurate ale tensiunii și rezistenței. În timpul măsurării tensiunii DC, afișajul va indica și polaritatea tensiunii aplicate pe sonda de măsură roșie. Dacă valoarea măsurată a rezistenței este mai mică de 50 Ω , buzzer-ul va activa alarma.



Atenție

Atunci când tensiunea continuă măsurată este mai mică de 0,75 V, iar tensiunea alternativă este mai mică de 0,75 V, poate apărea o indicație a rezistenței, deoarece valoarea minimă a tensiunii pe care multimetru o poate măsura este de 0,75 V pentru tensiunea continuă și 0,75 V pentru tensiunea alternativă.

1. În timpul măsurării rezistenței mici, pentru a obține un rezultat precis, trebuie mai întâi să se scurteze sondele de măsură și să se citească valoarea rezistenței de scurtcircuit a sondelor, apoi această valoare trebuie scăzută din rezultatul măsurătorii.

2. În domeniul de $10\text{M}\Omega$, stabilizarea citirii poate dura câteva secunde.

Acest fenomen este normal în timpul măsurării rezistențelor ridicate.

3. Când circuitul este deschis sau valoarea rezistenței elementului măsurat este prea mare, pe afișaj va apărea „OL”, indicând depășirea domeniului de măsurare.

③ Test NCV (detectarea tensiunii fără contact)

Apăsați butonul și apropiați $\frac{\text{LIVE}}{\text{NCV}}$ partea superioară a multimetru de conductor.

Dacă mul-timetru detectează tensiune alternativă, va indica intensitatea semnalului.

Pentru

tensiune joasă, sensibilitatea este indicată ca:  , iar pentru tensiune medie: 

Buzzer-ul emite un semnal de alarmă cu frecvențe variate. 



Atenție

- Lipsa indicațiilor nu exclude prezența tensiunii. Nu vă bazați exclusiv pe detectoarele de tensiune fără contact pentru identificarea conductorilor sub tensiune. Eficiența detectării poate depinde de construcția prizei, grosimea și tipul izolației, precum și de alți factori.
- După detectarea tensiunii la INTRAREA multimetrului, buzzer-ul poate emite un sunet din cauza tensiunii induse.
sunet.
- Sursele externe de interferență (cum ar fi lanternele) pot activa fals detectarea tensiunii fără contact.

④ Test CONDUCTOR SUB TENSIUNE

Apăsați scurt de două ori butonul, pe ecran va apărea descriția CONDUCTOR SUB TENSIUNE. Introduceți sonda de măsurare roșie în soclul INTRARE și în priza rețelei. Dacă multimetrul afișează CONDUCTOR SUB TENSIUNE, înseamnă că conductorul testat este conductorul fazei.

⑤ Măsurarea diodei

1. După pornire, dispozitivul se va comuta automat în modul de măsurare automată „AUTO”, apoi apăsați Butonul SEL pentru a comuta în modul „ LED. mod de măsurare.
2. Conectați cablul de măsurare negru la soclul COM, iar cablul de măsurare roșu la soclul INPUT.
3. Conectați cablurile de măsurare negru și roșu la ambele capete ale elementului testat.
4. În cazul măsurării diodei, cablurile de măsurare roșu și negru trebuie conectate corespunzător la anod și catod. Multimetrul va afișa apoi valoarea tensiunii de conducere a diodei. Dacă polaritatea cablurilor de măsurare este inversă sau dioda din circuit este conectată invers, multimetrul va afișa „OL”. Căderea de tensiune în conducție pe o diodă funcțională trebuie să fie între 0,5 V și 0,8 V; în schimb, citirea tensiunii inverse depinde de variațiile rezistenței în alte ramuri ale circuitului, între punctele de măsurare.

⑥ Măsurarea capacității

1. După pornire, dispozitivul se va comuta automat în modul de măsurare automată „AUTO”, apoi apăsați Butonul SEL pentru a comuta în modul de măsurare a capacității.
2. Conectați sonda de măsurare neagră la soclul COM, iar sonda de măsurare roșie la soclul INPUT.
3. Utilizați sonda de măsurare pentru a măsura capacitatea condensatorului, aplicând-o la ambele capete ale acestuia, apoi citiți rezultatul de pe afișajul LCD.



Atenție

- În timpul măsurării capacităților mari, citirea se va stabiliza după o anumită perioadă de timp.
- La măsurarea condensatoarelor polarizate, trebuie acordată atenție polarității corecte pentru a evita deteriorarea multimetru.

⑦ Măsurarea frecvenței

1. După pornirea alimentării, multimetru se va comuta automat în modul automat „AUTO”, apoi apăsați Butonul SEL pentru a comuta în modul de măsurare a frecvenței Hz.
2. Conectați cablul de măsurare negru la soclul COM, iar cablul de măsurare roșu la soclul INPUT.
3. Cu ajutorul sondelor de măsurare, citiți valoarea măsurată de pe afișajul LCD.

⑧ Măsurarea temperaturii

1. La pornirea alimentării, multimetru se va comuta automat în modul automat „AUTO”, apoi apăsați butonul SEL pentru a schimba modul de măsurare .
2. Conectați cablul termocuplului negru la soclul INTRARE COM, iar cablul de măsurare roșu la soclul INTRARE INPUT. Temperatura este afișată împreună cu valoarea în grade Fahrenheit.
3. Afișajul LCD indică valoarea măsurată.

Prezența impedenței inductive în circuit poate provoca fluctuații care afectează citirile și determină inexactitatea datelor.

Pentru a obține date corecte de măsurare, este necesară deconectarea cablurilor de măsurare la circuitul testat.

5. Date Tehnice

① Parametri de bază

- 1000 V CAT. III grad de poluare: 2
- Altitudine < 2000 m
- Temperatură și umiditate a mediului de lucru: 0-40 °C (<80% RH, neglijat sub 10 °C).
- Temperatură și umiditate a mediului de depozitare: -10-60 °C (<70% RH, scoateți bateria).
- Coeficient de temperatură: 0,1 precizie/°C (sub 18 °C sau peste 28 °C).
- Tensiunea maxim admisă între terminalul de măsurare și împământare: 1000 V CC sau 1000 V CA RMS
- Frecvența de eșantionare: aproximativ 3 ori pe secundă
- Afișaj: Afișaj LCD cu maximum 9999 de unități, care afișează automat simbolul unității funcției de măsurare.
- Indicația depășirii domeniului: Pe afișajul LCD va apărea mesajul „OL”.
- Indicația nivelului scăzut al bateriei: Când tensiunea bateriei scade sub tensiunea normală de funcționare, va fi afișat simbolul nivelului scăzut  al încărcării.
- Indicația polarității la INTRARE: este afișat automat semnul „-”.
- Alimentare: acumulator litiu (3,7 V/1000 mA). Atenție: Dispozitivul nu funcționează în timpul încărcării, iar pe afișaj apare mesajul "----". În acest caz, deconectați încărcătorul pentru a comuta automat dispozitivul în modul normal de măsurare.
- Dimensiuni: 143 mm * 75 mm * 19 mm
- Greutate: aproximativ 130 g (cu baterie)

② Indicator de precizie

Precizie: ±(citire + număr), perioada de garanție este de un an de la data achiziției.

Condiții de referință: temperatură ambientală între 18°C și 28°C, umiditate relativă de maximum 80%.

2.1 Tensiune DC

Interval (exclusiv valoarea maximă)	Rezoluție	Precizie
0-10V	0,001V	$\pm(0,8\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$
10-100V	0,01V	$\pm(0,8\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$
100-1000V	0,1V	$\pm(0,8\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$
1000V	1V	$\pm(1,2\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$

Tensiune maximă de intrare: 1000 V CC RMS

Tensiune minimă de măsurare: 0, 75 VCC

Apăsați Butonul SEL pentru a comuta modul de gamă automată în modul inteligent.

2.2 Tensiune alternativă

Interval (exclusiv valoarea maximă)	Rezoluție	Precizie
0-10V	0,001V	$\pm(0,8\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$
10-100V	0,01V	$\pm(0,8\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$
100-1000V	0,1V	$\pm(0,8\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$
1000V	1V	$\pm(1,2\% \text{ citire} + 3 \text{ cifre})$

Tensiune maximă de intrare: 1000 V CC RMS

Tensiune minimă de măsurare: 0, 75 VCC

Bandă de frecvență: 50 Hz - 1 kHz true RMS

Apăsați Butonul SEL pentru a comuta modul de gamă automată în modul inteligent.

2.3 Rezistență

Interval (exclusiv valoarea maximă)	Rezoluție	Precizie
0-1000Ω	0.1Ω	±(0,8% citire + 3 cifre)
1 kΩ - 100 kΩ	0,01 kΩ	±(0,8% citire + 3 cifre)
100 kΩ - 1000 kΩ	0,1 kΩ	±(0,8% citire + 3 cifre)
1 MΩ - 100 MΩ	0,01 MΩ	±(1,2% citire + 3 cifre)

Protecție la suprasarcină:250 V CC/CA

2.4 Verificarea continuității circuitului (buzzer)

Funcție	Interval	Rezoluție	Condiții de test	
	100Ω	0.1Ω	Rezistență: nu mai mare de 50 Ω Buzzer-ul încorporat emite un sunet continuu	Tensiune în circuit deschis: aproximativ 0,4 V

Protecție la suprasarcină:250 V CC/CA

2.5 Temperatură

Interval	Rezoluție	Precizie
-20°C-0°C	1°C	± (5,0% din citire + 4 cifre)
1°C-400°C	1°C	± (1,0% din citire + 3 cifre)
401°C-1000°C	1°C	± (2,0% din citire + 5 cifre)
-4°F-32°F	1°F	± (5,0% din citire + 8 cifre)
33.8°F-752°F	1°F	± (1,0% citire + 6 cifre)
753.8°F-1832°F	1°F	± (2,0% citire + 10 cifre)

2.6 Capacitate

Interval (exclusiv valoarea maximă)	Rezoluție	Precizie
0-10nF	0,001nF	±(4,5% citire + 5 cifre)
10-100nF	0,01nF	
100-1000nF	0,1nF	
1μ-10μF	0,001μF	
10μ-100μF	0,01μF	
100μ-1000μF	0,1μF	
1m-10mF	0,001mF	

Protecție la suprasarcină:250 V CC/CA

2.7 Frecvență

Interval (exclusiv valoarea maximă)	Rezoluție	Precizie
0-10Hz	0,001 Hz	±(0,1% citire + 3 cifre)
10-100Hz	0,01 Hz	
100-1000Hz	0,1 Hz	
1k-10kHz	0,001 kHz	
10k-100kHz	0,01 kHz	
100k-1000kHz	0,1 kHz	
1000kHz-10MHz	1kHz	

Sensibilitatea INTRĂRII:1,5 V RMS

Protecție la suprasarcină: 250 V CC sau AC Peak (maxim 10 secunde) la măsurarea frecvenței

2.8 Diodă

Funcție	Rezoluție	Condiții de test
	0,001V	Curent de conducție DC: aproximativ 1 mA Tensiune în circuit deschis: aproximativ 3,2 V diodă afișaj Valoare aproximativă a căderii de tensiune în sensul conducției

Protecție la suprasarcină:250 V CC/CA

6. Întreținerea aparatului

- Curățați regulat carcasa multimetru cu o cârpă umedă și o cantitate mică de detergent. Nu utilizați materiale abrazive sau solvenți chimici.
- Prizele de INTRARE murdare sau umede pot afecta citirile.
- Pentru a curăța prizele de INTRARE:
 1. Opriți multimetru și deconectați toate sondele de măsură de la prize.
 2. Îndepărtați orice impurități din priză.
 3. Utilizați un tampon nou îmbibat cu detergent sau vaselină pentru a curăța fiecare priză. Vaselinea poate preveni contaminarea prizelor și problemele cauzate de umiditate.

Avertismente și informații privind siguranța

Toate informațiile referitoare la operare și utilizare se găsesc în manualul de utilizare sau pe eticheta produsului. Înainte de a începe utilizarea produsului, citiți cu atenție conținutul și respectați indicațiile acestuia.

Înainte de utilizare, consultați și următoarele informații:

Siguranța utilizării

1. Utilizați instrumentele de măsură conform destinației pentru care au fost concepute. Nu utilizați instrumentele de măsură pentru sarcini pentru care nu au fost proiectate, pentru a evita deteriorarea acestora sau obținerea unor rezultate incorecte ale măsurătorilor.
2. Asigurați-vă întotdeauna că instrumentul este în stare tehnică corespunzătoare înainte de utilizare. Instrumentele deteriorate, cum ar fi carcassele crăpate sau afișajele defecte, pot conduce la măsurători incorecte sau pot reprezenta un risc de accidente.
3. Calibrați periodic instrumentele de măsură pentru a garanta acuratețea și fiabilitatea măsurătorilor. Dispozitivele calibrate incorect pot conduce la rezultate eronate.

Măsuri de precauție

1. Utilizați protecție adecvată pentru ochi, în special atunci când lucrați cu instrumente de măsură care pot emite radiații.
2. Păstrați instrumentele de măsură departe de copii și persoane neinstruite, pentru a preveni deteriorarea accidentală sau utilizarea necorespunzătoare.
3. Evitați utilizarea instrumentelor de măsură în condiții extreme de temperatură, umiditate sau în atmosfere cu concentrații ridicate de praf, care pot afecta acuratețea și funcționalitatea acestora.
4. Fiți precauți în timpul utilizării instrumentelor de măsură pentru a nu deteriora componentele sensibile de măsurare (de exemplu, senzori, sonde).

Utilizare în condiții de siguranță

1. Asigurați-vă întotdeauna că instrumentul de măsură este setat și fixat corespunzător pentru a evita erorile de măsurare sau deteriorarea.
2. Utilizați instrumentele de măsură numai în locuri desemnate care oferă stabilitate adecvată și minimizează riscul de accidente, precum suprafețe alunecoase sau inegale.
3. Nu efectuați niciodată măsurători pe componente aflate sub tensiune sau în condiții care pot reprezenta un pericol pentru siguranță.

Reguli de utilizare în condiții adecvate

1. Depozitați instrumentele de măsură într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și de expunerea directă la razele solare, care pot deteriora dispozitivele sau afecta precizia acestora.
2. În timpul utilizării instrumentelor de măsurare, asigurați-vă că acestea sunt bine fixate și nu vor fi expuse la șocuri sau lovituri care ar putea provoca deteriorarea lor.
3. Evitați utilizarea instrumentelor de măsurare în condiții extreme, cum ar fi vibrații puternice, suprafețe fierbinți, praf sau umiditate, cu excepția cazului în care instrumentul este proiectat de producător pentru astfel de condiții.

Instrucțiuni de întreținere

1. Verificați regulat starea instrumentelor de măsurare, în special componentele de măsurare (de exemplu, senzori, sonde, afișaje) și acumulatorii.
2. Respectați instrucțiunile de curățare furnizate de producător. Utilizați materiale adecvate pentru curățare (de exemplu, cârpe moi), pentru a nu deteriora componentele sensibile.
3. Efectuați calibrarea periodică a instrumentelor de măsură, conform recomandărilor producătorului, pentru a menține acuratețea măsurătorilor.

Eliminare sigură

1. Instrumentele de măsură uzate sau defecte trebuie eliminate conform reglementărilor în vigoare privind protecția mediului și reciclarea echipamentelor electronice.
2. Nu aruncați instrumentele de măsură în containerele obișnuite de deșeuri, deoarece acestea pot conține componente dăunătoare mediului.
3. Contactați autoritățile locale sau companiile specializate în reciclare pentru a obține informații privind eliminarea corespunzătoare a instrumentelor de măsură uzate.

Declarație de conformitate

Produsele au fost proiectate în conformitate cu cerințele de siguranță prevăzute în Regulamentul (UE) 2023/988 privind siguranța generală a produselor, asigurând conformitatea acestora cu standardele aplicabile de siguranță și protecție a sănătății utilizatorilor.

Protecția mediului



Echipamentul electronic uzat, marcat conform directivei Uniunii Europene, nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri municipale. Este supus colectării selective și reciclării în punctele desemnate. Asigurând eliminarea corectă a acestuia, preveniți potențialele consecințe negative asupra mediului înconjurător și sănătății umane.

Sistemul de colectare a echipamentelor uzate este conform cu reglementările locale privind protecția mediului referitoare la eliminarea deșeurilor. Informații detaliate în acest sens pot fi obținute de la primărie, serviciul de salubritate sau magazinul unde a fost achiziționat produsul.



Produsul respectă cerințele directivelor denumite Noua Abordare a Uniunii Europene (UE), referitoare la aspecte legate de siguranța utilizării, protecția sănătății și protecția mediului, care stabilesc pericolele ce trebuie identificate și eliminate.

Prezentul document reprezintă o traducere a manualului original de utilizare, elaborat de către producător.

Informații detaliate privind condițiile garanției distribuitorului/producătorului sunt disponibile pe site-ul <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>.

Produsul trebuie întreținut (curățat) periodic, fie de către utilizator, fie prin intermediul unor centre de service specializate, pe cheltuiala și responsabilitatea utilizatorului. În cazul lipsei informațiilor privind acțiunile necesare de întreținere ciclică sau service în manualul de utilizare, se recomandă evaluarea periodică, cel puțin o dată pe săptămână, a diferențelor dintre starea fizică a produsului și cea a unui produs nou. În cazul detectării sau constatării oricărei anomalii, trebuie să se ia urgent măsuri de întreținere (curățare) sau de service. Lipsa unei întrețineri corecte (curățare) și a reacției la momentul detectării stării anormale poate conduce la deteriorarea permanentă a produsului. Garantul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele cauzate de neglijență.

Importator **INNPRO**

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.
Rudzka 65c
44-200 Rybnik, Polonia
tel. +48 533 234 303
hurt@innpro.pl
www.innpro.pl

Producător:

Shenzhen FEI NI RUI SI Technology CO.,LTD (FNIRSI)
West of Building C, Weihuada Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China 518000

Reprezentant în UE:

ALTWAY(PL) Sp.z o.o.
aleja Grunwaldzka 212, 80-266 Gdańsk, Polonia
bok@altway.pl

Măsurile de siguranță

Înainte de a începe încărcarea, verificați dacă contactele dispozitivului sunt curate.

Nu lăsați niciodată dispozitivul nesupravegheat în timpul utilizării și încărcării.

Asigurați-vă că, în caz de urgență, puteți deconecta rapid dispozitivul de la sursa de alimentare.

Nu expuneți niciodată dispozitivul la temperaturi ridicate.

Încărcați dispozitivul într-un loc uscat și bine ventilat, departe de materiale inflamabile, păstrând un spațiu liber de minimum 1 m față de alte obiecte.

Nu acoperi niciodată dispozitivul în timpul încărcării.

Nu utiliza niciodată surse de alimentare, stații de încărcare, cabluri etc., fără recomandarea și certificarea producătorului.

Ai grijă de bunurile tale; dispozitivul este echipat cu celule care sunt dificil de stins, echi-pează-te cu o pătură de stingere.

Acumulator LI-ION

Dispozitivul este echipat cu un acumulator LI-ION (litiu-ion), care, datorită construcției sale fizice și chimice, îmbătrânește în timp și în urma utilizării. Producătorul specifică timpul maxim de funcționare al dispozitivului în condiții de laborator, unde există condiții optime de funcționare pentru dispozitiv, iar acumulatorul este nou și complet încărcat. Timpul de funcționare poate varia în realitate față de cel declarat în ofertă și nu reprezintă un defect al dispozitivului, ci o caracteristică a produsului. Pentru a menține timpul maxim de viață al acumulatorului, nu se recomandă descărcarea acestuia sub nivelul de 3,18 V sau 15% din capacitatea totală. Valori mai mici, cum ar fi 2,5 V pentru celulă, îl deteriorează permanent și nu sunt acoperite de garanție. În cazul neutilizării acumulatorului sau a întregului dispozitiv pentru o perioadă mai mare de o lună, acumulatorul trebuie încărcat la 50% și nivelul său de încărcare verificat ciclic la fiecare două luni. Depozitați acumulatorul și dispozitivul într-un loc uscat, ferit de lumina soarelui și de temperaturi negative.

Acumulator LI-PO

Dispozitivul este echipat cu un acumulator LI-PO (litiu-polimer), care, datorită structurii sale fizice și chimice, se degradează în timp și în urma utilizării. Producătorul specifică timpul maxim de funcționare al dispozitivului în condiții de laborator, unde există condiții optime de funcționare pentru dispozitiv, iar acumulatorul este nou și complet încărcat. Timpul de funcționare poate varia în realitate față de cel declarat în ofertă și nu reprezintă un defect al dispozitivului, ci o caracteristică a produsului. Pentru a păstra viața maximă a acumulatorului, nu se recomandă descărcarea acestuia sub nivelul de 3,5 V sau 5% din capacitatea totală. Valorile mai mici, cum ar fi 3,2 V pentru celulă, o deteriorează permanent și nu sunt acoperite de garanție. În cazul neutilizării acumulatorului sau a întregului dispozitiv pentru o perioadă mai mare de o lună, acumulatorul trebuie încărcat la 50% și nivelul său de încărcare verificat ciclic la fiecare două luni. Depozitați acumulatorul și dispozitivul într-un loc uscat, ferit de lumina soarelui și de temperaturi negative.

Date privind bateria:

Categorie: Acumulator portabil

Tip: Acumulator litiu-ion (Li-ion)

Greutate netă: 0,019 kg

Capacitate: 1000 mAh

Depășirea conținutului admis de cadmiu (0,002%) sau plumb (0,004%): nu