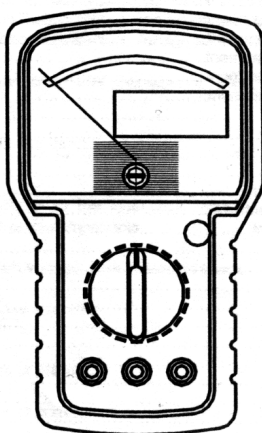


Analógový a digitálny merač

AX-7030




Návod na obsluhu

1. Bezpečnostné informácie	3
1.1. Úvod	3
1.2. V priebehu merania	4
1.3. Po ukončení merania	4
2. Popis merača	4
3. Príprava na prácu	4
3.1. Úvodné činnosti	4
3.2. Napájanie	5
3.3. Kalibrácia	5
3.4. Skladovanie	5
4. Obsluha merača	5
4.1. Popis merača	5
4.2 Postup pri meraní	6
4.2.1. Meranie napätia DC	6
4.2.2. Meranie napätia AC	6
4.2.3. Meranie prúdu DC	6
4.2.4. Meranie prúdu AC	7
4.2.5. Meranie odporu	7
4.2.6. Test spojitosti	7
4.2.7. Test diódy	8
4.2.8. Kontrola batérie	8
4.3. Údržba	8
4.3.1. Všeobecné informácie	8
4.3.2. Výmena batérie	9
4.3.3. Výmena poistiek	9
4.3.4. Čistenie	9
5. Technická špecifikácia	9
5.1. Napätie DC	9
5.1.1. Tensiune DC	9
5.1.2. Tensiune AC	10
5.1.3. Curent DC	10
5.1.4. Curent AC	10
5.1.5. Rezistența	10
5.1.6. Test diodă	10
5.1.7. Test continuitate	10
5.1.8. Verificarea bateriei	10
5.1.9. Standarde de siguranță	11
5.1.10. Informații generale	11
5.2. Condiții de mediu	11
5.2.1. Temperatură și umiditate	11
5.2.2. Câmpuri electromagnetice	11
5.3. Accesorii	11
6. Service	12
6.1. Condiții de garanție	12
6.2. Reparații	12



1. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE






Tento merač spĺňa požiadavky normy EN61010-1 pre elektronické meracie prístroje.
Pre vlastnú bezpečnosť a ochranu merača dodržujte inštrukcie uvedené v tomto návode a venujte

veľkú pozornosť inštrukciám, pri ktorých je uvedený symbol .

Počas merania bezpodmienečne dodržujte tieto inštrukcie:

- Nevykonávajte meranie prúdu a napätia vo vlhkom prostredí.
- Nepoužívajte merač v prostredí, v ktorom sa vyskytujú výbušné plyny, horľavé plyny, para alebo prach.
- Zaistite, aby ste v priebehu merania boli vhodne izolovaní.
- Nedotýkajte sa žiadnych neizolovaných, kovových súčastí napr. meracích koncoviek, zásuviek, konektorov, častí obvodov atď.
- Nevystavujte merač pôsobeniu otrasov alebo nárazov, mohlo by tak dôjsť k mechanickému poškodeniu pružiny ukazovateľa alebo digitálneho displeja.
- Nevystavujte merač priamemu pôsobeniu slnečných lúčov, predídete tak poškodeniu digitálneho displeja.
- Nezačínajte s meraním, ak máte výhrady k stavu meracích vodičov alebo schránky merača. Venujte pozornosť prasklinám, deformáciám, zlomeným častiam, silnému znečisteniu alebo zlému zobrazeniu číslíc na displeji.
- Pri meraní napätia vyššieho než 20 V postupujte veľmi opatrne, pretože hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Popis bezpečnostných symbolov

	Pozor: Postupujte podľa návodu. Nedodržanie inštrukcií môže spôsobiť poškodenie merača.
	Pozor - vysoké napätie. Riziko úrazu elektrickým prúdom.
	Dvojitá izolácia
	Prúd alebo napätie DC
	Prúd alebo napätie AC

1.1 ÚVOD

- Merač bol navrhnutý pre prácu v prostredí s 2. stupňom znečistenia.
- Umožňuje vykonávať meranie napätia v inštaláciách s rázovým napätím III. kategórie do 600 V.
- Dodržujte štandardné bezpečnostné postupy týkajúce sa:
 - Ochrany proti úrazu elektrickým prúdom.
 - Ochrany merača proti nesprávnemu použitiu.
- Jedine originálne meracie vodiče, ktoré sú súčasťou merača, zaručujú zhodnosť výrobu s bezpečnostnými normami. Vodiče musia byť v dobrom stave, a ak zostanú poškodené, je potrebné ich vymeniť za nové vodiče rovnakého typu.
- Nevykonávajte meranie prúdu a napätia, ktoré prevyšuje uvedenú hodnotu ochrany proti preťaženiu.
- Pred začatím merania je potrebné skontrolovať, či bola správne inštalovaná batéria.
- Pred zapojením merača k meranému obvodu sa uistite, že ste zvolili vhodný merací rozsah.



1.2 V PRIEBEHU MERANIA

Oboznámte sa s nižšie uvedenými inštrukciami:



VAROVANIE

Ak sa rozhodnete nedodržiavať varovania a inštrukcie pre meranie, vystavujete sa riziku, že poškodíte merač a jeho príslušenstvo alebo že si privodíte telesný úraz.

- Pred začatím merania napätia sa uistite, že merač nie je nastavený na rozsah merania prúdu alebo odporu. Vždy skontrolujte, či meracie vodiče sú zapojené do zdierok určených pre daný typ merania.
- Pred zmenou meracieho rozsahu odpojte meracie vodiče od meraného obvodu.
- Nedotýkajte sa neobsadených meracích zdierok po tom, čo ste merač spojili s meraným obvodom.
- Počas merania odporu nikdy neprivádzajte napätie na meracie vodiče, mohlo by tak dôjsť k poškodeniu merača.
- Pred pripojením meracích vodičov k obvodu počas merania prúdu sa uistite, že napájanie obvodu bolo vypnuté.
- Zvláštnu opatrnosť dodržujte počas používania merača s prúdovým transformátorom zapojeným do vstupných zdierok. V zdierkach sa môže objaviť vysoké napätie, ak dôjde k prerušeniu obvodu.
- Tento merač nie je prispôsobený na meranie nesínusoidálneho prúdu alebo napätia AC.

1.3 PO UKONČENÍ MERANIA

- Po ukončení merania odpojte meracie vodiče od merača.
- Ak nebudete merač používať dlhší čas, vyberte z neho batériu.

2 POPIS MERAČA

Ďakujeme vám za nákup nášho výrobku. Merač, ktorý ste si kúpili, vám zaisti presné a spoľahlivé meranie, pod podmienkou, že ho budete používať v súlade s inštrukciami, ktoré sa nachádzajú v návode na obsluhu.

Merač umožňuje vykonávať nasledujúce merania:

- Meranie napätia AC (V_{AC}) bez zložky DC.
- Meranie napätia DC (V_{DC}) bez zložky AC.
- Meranie prúdu DC (V_{DC}) bez zložky AC.
- Meranie odporu.
- Skúška spojitosti
- Test diódy.

Všetky uvedené funkcie sa zapínajú pomocou 20-polohového kruhového prepínača a tlačidla AC/DC.

3 PRÍPRAVA NA PRÁCU

3.1 ÚVODNÉ ČINNOSTI

Každý výrobok, pred tým než je pripustený do predaja, je kontrolovaný z mechanického a elektrického hľadiska. Vynaložili sme všetko úsilie, aby sa merač dostal do vašich rúk v ideálnom stave. Odporúčame však skontrolovať merač ihneď po nákupe, či nedošlo k jeho poškodeniu



v priebehu prepravy. Ak merač bol poškodený počas prepravy, oznámte to okamžite prepravnej firme.

Skontrolujte, či balenie obsahuje kompletnú súpravu príslušenstva, ktorá je uvedený v kapitole 5.3.1. Ak je súprava neúplná, oznámte to predajcovi.

Pri zasielaní tovaru predajcovi postupujte podľa inštrukcií uvedených v kapitole 6.

3.2 NAPÁJANIE

Pre napájanie merača slúži jedna batéria 9 V IEC 6F22. Životnosť batérie sa odhaduje na 10 hodín nepretržitej prevádzky.

3.3 KALIBRÁCIA

V návode sú uvedené všetky charakteristiky merača. Merač bude spĺňať špecifikácie podľa tohto návodu počas jedného roka.

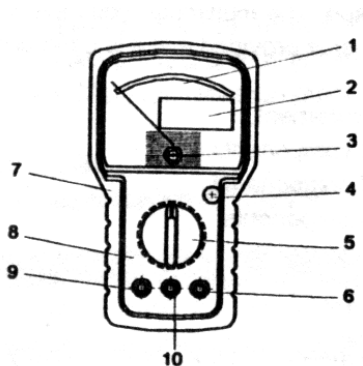
3.4 SKLADOVANIE

Pre to, aby ste zaistili presné meranie aj počas obdobia, kedy bol merač skladovaný v nepriaznivých podmienkach, musíte meraču zaistiť návrat do stavu, ktorý umožňuje vykonávať meranie (pozri pracovné podmienky v kapitole 5.2.1.).

4 OBSLUHA MERAČA

4.1 POPIS MERAČA

Obrázok 1. Popis merača



1. Ručičkový ukazovateľ
2. Digitálny displej
3. Mechanická regulácia ručičkového ukazovateľa
4. Prepínač AC/DC
5. Kruhový prepínač
6. Zdierka „VΩmA”
7. Ochranné puzdro
8. Kryt
9. Zdierka „A”
10. Zdierka „COM”



4.2 POSTUP PRI MERANÍ

4.2.1 MERANIE NAPÄTIA DC



VAROVANIE

Maximálne vstupné napätie pre rozsah DC je 600 V $\overline{\square}$. Nevykonávajte meranie napätia s hodnotou, ktorá prekračuje uvedenú hranicu. Prekročenie tohto napätia môže spôsobiť úraz prúdom a poškodiť merač.

1. Nastavte príslušný merací rozsah napätia DC (200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 600 V). Stlačte tlačidlo AC/DC.
2. Ak nepoznáte rozsah meraného napätia, nastavte kruhový prepínač na najvyšší možný rozsah a v prípade potreby ho znižujte na optimálnu hodnotu.
3. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Červený vodič zapojte do zdierky $V\Omega mA \overline{)}))$ a čierny do zdierky COM.
4. Koncovky meracích vodičov priložte k meranému obvodu a prečítajte nameranú hodnotu z digitálneho displeja. Nameraná hodnota bude taktiež zobrazená na ručičkovom merači.

4.2.2. MERANIE NAPÄTIA AC



VAROVANIE

Maximálne vstupné napätie pre rozsah AC je 600 V \sim . Nevykonávajte meranie napätia s hodnotou, ktorá prekračuje uvedenú hranicu. Prekročenie tohto napätia môže spôsobiť úraz prúdom a poškodiť merač.

1. Nastavte príslušný merací rozsah napätia AC (200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 600 V). Nastavte tlačidlo AC/DC tak, aby bolo vo vystúpenej polohe.
2. Ak nepoznáte rozsah meraného napätia, nastavte kruhový prepínač na najvyšší možný rozsah a v prípade potreby ho znižujte na optimálnu hodnotu.
3. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Červený vodič zapojte do zdierky $V\Omega mA \overline{)}))$ a čierny do zdierky COM.
4. Koncovky meracích vodičov priložte k meranému obvodu a prečítajte nameranú hodnotu z digitálneho displeja. Nameraná hodnota bude taktiež zobrazená na ručičkovom merači.

4.2.3. MERANIE PRÚDU DC



VAROVANIE

Pri meraní prúdu sa pred zapojením meracích vodičov k obvodu presvedčte, že napájanie obvodu je vypnuté. Nevykonávajte meranie prúdu v obvodoch s napätím presahujúcim 240 V.

1. Vypnite napájanie meraného obvodu.
2. Nastavte príslušný merací rozsah prúdu DC (200 μA , 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A). Stlačte tlačidlo AC/DC. Ak nepoznáte rozsah meraného prúdu, nastavte kruhový prepínač na najvyšší možný rozsah a v prípade potreby ho znižujte na optimálnu hodnotu.
3. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Čierny vodič zapojte do zdierky COM a červený podľa rozsahu, ktorý zvolíte na kruhovom prepínači, do zdierky $V\Omega mA \overline{)}))$ pre rozsah 200 μA , 2 mA, 20 mA a 200 mA alebo do zdierky 10 A \sim pre rozsah 10 A.
4. K obvodu, v ktorom chcete zmerať prúd, zapojte sériovo meracie vodiče.



5. Zapnite napájanie meraného obvodu.
6. Nameranú hodnotu prečítajte z digitálneho displeja. Nameraná hodnota bude zobrazená taktiež na ručičkovom merači.
7. Ak sa ručička merača počas merania prúdu nehýbe, skontrolujte poistky v merači a v prípade potreby ich vymeňte (pozri kapitolu 4.3.3.).

4.2.4. MERANIE PRÚDU AC



VAROVANIE

Pri meraní prúdu sa pred zapojením meracích vodičov k obvodu presvedčite, že napájanie obvodu je vypnuté. Nevykonávajte meranie prúdu v obvodoch s napätím presahujúcim 240 V.

1. Vypnite napájanie meraného obvodu.
2. Nastavte príslušný merací rozsah prúdu AC (200 μ A, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A). Nastavte tlačidlo AC/DC tak, aby bolo vo vystúpenej polohe. Ak nepoznáte rozsah meraného prúdu, nastavte kruhový prepínač na najvyšší možný rozsah a v prípade potreby ho znižujte na optimálnu hodnotu.
3. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Čierny vodič zapojte do zdierky COM a červený podľa rozsahu, ktorý zvolíte na kruhovom prepínači, do zdierky $V\Omega mA \rightarrow$) pre rozsah 200 μ A, 2 mA, 20 mA a 200 mA alebo do zdierky 10 A \rightarrow) pre rozsah 10 A.
4. K obvodu, v ktorom chcete zmerať prúd, zapojte sériovo meracie vodiče.
5. Zapnite napájanie meraného obvodu.
6. Nameranú hodnotu prečítajte z digitálneho displeja. Nameraná hodnota bude zobrazená taktiež na ručičkovom merači.
7. Ak sa ručička merača počas merania prúdu nehýbe, skontrolujte poistky v merači a v prípade potreby ich vymeňte (pozri kapitolu 4.3.3.).

4.2.5. MERANIE ODPORU



VAROVANIE

Pred začatím merania odporu v obvode odpojte napájanie obvodu a vybite všetky kondenzátory, ktoré sa v ňom nachádzajú.

1. Nastavte príslušný merací rozsah odporu (200 Ω , 2 k Ω , 20 k Ω , 200 k Ω , 2 M Ω , 20 M Ω).
2. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Červený vodič zapojte do zdierky $V\Omega mA \rightarrow$) a čierny do zdierky COM.
3. Koncovky meracích vodičov priložte k meranému obvodu a prečítajte nameranú hodnotu z digitálneho displeja. Nameraná hodnota bude zobrazená taktiež na ručičkovom merači.
4. Počas merania odporu nesmie byť v obvode prítomné napätie. Ak sa v ňom nachádzajú kondenzátory, je potrebné ich pred pripojením merača vybiť.



4.2.6. TEST SPOJITOSTI



VAROVANIE

Pred začatím merania odporu v obvode odpojte napájanie obvodu a vybite všetky kondenzátory, ktoré sa v ňom nachádzajú.





1. Nastavte kruhový prepínač do polohy .
2. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Červený vodič zapojte do zdierky $V\Omega mA$  a čierny do zdierky COM.
3. Koncovky meracích vodičov priložte k meranému obvodu. Merač vydá zvukový signál, ak nameraný odpor bude nižší než 30Ω .
4. Počas merania odporu nesmie byť v obvode prítomné napätie. Ak sa v ňom nachádzajú kondenzátory, je potrebné ich pred pripojením merača vybiť.

4.2.7. Y



VAROVANIE

Pred začatím testu diódy odpojte napájanie obvodu a vybite všetky kondenzátory, ktoré sa v ňom nachádzajú.


1. Nastavte kruhový prepínač do polohy .
2. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Červený vodič zapojte do zdierky $V\Omega mA$  a čierny do zdierky COM.
3. Koncovky meracích vodičov priložte k meranému obvodu a prečítajte nameranú hodnotu z digitálneho displeja. Nameraná hodnota bude zobrazená taktiež na ručičkovom merači.
4. Počas testu diódy nesmie byť v obvode prítomné napätie. Ak sa v ňom nachádzajú kondenzátory, je potrebné ich pred pripojením merača vybiť.

4.2.8. KONTROLA BATÉRIE



VAROVANIE

Pred kontrolou batérie vyberte batériu zo zariadenia. V tomto meracom režime nevykonávajte meranie napätia, ktoré presahuje 20 V.

1. Nastavte kruhový prepínač do polohy BATT. Meracie vodiče zapojte do zdierok merača. Červený vodič zapojte do zdierky $V\Omega mA$  a čierny do zdierky COM.
2. Koncovky meracích vodičov priložte ku kontrolovanej batérii. Červený vodič ku kladnému pólu a čierny k zápornému. Nameranú hodnotu prečítajte z digitálneho displeja. Nameraná hodnota bude zobrazená taktiež na ručičkovom merači.
3. Pri kontrole batérie neprivádzajte na vstup merača vyššie napätie než 20V.

4.3 ÚDRŽBA

4.3.1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1. Tento merač je presné meracie zariadenie. Počas používania a skladovania dodržujte podmienky uvedené v špecifikáciách, aby ste sa vyhli poškodeniu merača alebo iným nebezpečenstvám.
2. Nevystavujte merač pôsobeniu vysokej teploty, vlhka, magnetického poľa alebo priamemu pôsobeniu slnečných lúčov.
3. Po ukončení merania merač vypnite. Ak nebudete merač používať dlhší čas, vyberte z neho batériu, aby ste predišli vyliatiu elektrolytu, čím by mohli byť poškodené vnútorné súčiastky merača.
4. Aby ste predišli mechanickému poškodeniu pružiny ručičkového ukazovateľa, nevystavujte merač otrasom alebo nárazom.



4.3.2 VÝMENA BATÉRIE

Ak nie je možné ručičku nastaviť do pozície 0Ω , a to ani pomocou potenciometra „ 0Ω ADJ”, vymeňte súčasnú batériu za novú.



VAROVANIE

Aby ste predišli možnému úrazu elektrickým prúdom, odpojte pred výmenou batérie meracie vodiče od obvodu, ktorý je pod napätím.

1. Odpojte meracie vodiče od meraného obvodu.
2. Odstráňte ochranné puzdro, odskrutkujte viečko schránky na batériu a odstráňte kryt.
3. Starú batériu vymeňte za novú tak, aby zodpovedala typom (9 V 6F22). Dodržte polaritu batérie podľa obrázka na schránke.
4. Nasad'te kryt schránky na batériu, priskrutkujte skrutky a nasad'te ochranné puzdro.

4.3.3. VÝMENA POISTKY



VAROVANIE

Aby ste predišli možnému úrazu elektrickým prúdom, odpojte pred výmenou poistky meracie vodiče od obvodu, ktorý je pod napätím.

1. Odpojte meracie vodiče od meraného obvodu.
2. Odstráňte ochranné puzdro, odskrutkujte zadnú časť krytu a odstráňte viečko.
3. Vymeňte starú poistku za novú, tak by zodpovedala typom aj parametrom (0,2 A/250 V a 10 A/250 V).
4. Nasad'te zadnú časť krytu, priskrutkujte skrutky a nasad'te ochranné puzdro.

4.3.4. ČISTENIE

Na čistenie merača používajte jemnú, suchú handričku. Nikdy nepoužívajte vlhkú handričku, čistiace prostriedky, vodu atď.

5. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

5.1. CHARAKTERISTIKA

Presnosť je stanovená ako $\pm[\% \text{ z nameranej hodnoty}]$ a je uvedená pre teplotu $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a relatívnu vlhkosť $< 75\%$.

5.1.1. Napätie DC

Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť
Napätie DC 	200,0 mV	0,1 mV
	2 000 V	1 V
	20,00 V	0,01 V
	200,0 V	0,1 V
	600 V	1 V
		Digitálny displej: $\pm(0,5\% + 2)$
		Analógový merač: $\pm(3\% \text{ úplného rozsahu})$



5.1.2. Napätie AC

Rozsah		Rozlíšenie	Presnosť	
			Digitálny displej	Analogový merač
Napätie AC $V \sim$	200,0 mV	0,1 mV	$\pm(1,2\% + 3)$	$\pm(4\%$ úplného rozsahu)
	2 000 V	1 V	$\pm(0,8\% + 3)$	
	20,00 V	0,01 V		
	200,0 V	0,1 V		
	600 V	1 V	$\pm(1,2\% + 3)$	

5.1.3. Prúd DC

Rozsah		Rozlíšenie	Presnosť	
			Digitálny displej	Analogový merač
Prúd DC $A \text{---}$	200,0 μ A	0,1 μ A	$\pm(1,0\% + 3)$	$\pm(3\%$ úplného rozsahu)
	2 000 mA	1 mA		
	20,00 mA	0,01 mA		
	200,0 mA	0,1 mA	$\pm(1,2\% + 3)$	
	10 A	0,01 mA	$\pm(2,0\% + 3)$	

5.1.4. Prúd AC

Rozsah		Rozlíšenie	Presnosť	
			Digitálny displej	Analogový merač
Prúd AC $A \sim$	200,0 μ A	0.1 μ A	$\pm(1,5\% + 3)$	$\pm(4\%$ úplného rozsahu)
	2 000 mA	1 mA		
	20,00 mA	0,01 mA		
	200,0 mA	0,1 mA	$\pm(1,8\% + 3)$	
	10 A	0,01 mA	$\pm(2,5\% + 3)$	

5.1.5. Odpor

Rozsah		Rozlíšenie	Presnosť	
			Digitálny displej	Analogový merač
Odpor Ω	200,0 Ω	0,1 Ω	$\pm(1,2\% + 5)$	$\pm(3\%$ úplného rozsahu)
	2.000 k Ω	0,001 k Ω	$\pm(0,8\% + 3)$	
	20,00 k Ω	0,01 k Ω		
	200.0 k Ω	0.1 k Ω		
	2.000 M Ω	0,001 M Ω		
	20,00 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(1,2\% + 5)$	

5.1.6. Test diódy

Skúšobný prúd: 1,0 \pm 0,6 mA

Skúšobné napätie: 2,4 V (cca)

5.1.7. Meranie spojitosti

Zvuková signalizácia: Pod 30 Ω (cca)

5.1.8. Kontrola batérie

Zátťažový prúd 1,5 V: cca 100 mA

Zátťažový prúd 9 V: cca 10 mA



5.1.9. Bezpečnostné štandardy

Vyhovuje norme:	EN 61010-1
Izolácia:	Dvojitá, zosilnená izolácia, trieda II.
Znečistenie:	Stupeň 2
For inside use, max height:	2000 m

Ochrana proti prepätiu: KAT II 600V

5.1.10. Všeobecné informácie

Rozmery:	190 × 108 × 50 mm (š. × v. × hĺ.)
Hmotnosť (bez obalu):	cca 470g.
Typ batérie:	1 × 9V IEC 6F22
Životnosť batérie (iba pre meranie Ω):	cca 10 hodín nepretržitej práce.
Poistky:	5 × 20 mm, 0,2 A/250 V časová poistka bez oneskorenia 5 × 20 mm, 10 A/250 V časová poistka bez oneskorenia
Druh displeja:	Digitálny displej Analogový merač

5.2. OKOLITÉ PODMIENKY

5.2.1. Teplota a vlhkosť

Odporúčaná teplota:	23 °C ± 5 °C (najlepšia presnosť)
Pracovná a skladovacia teplota:	5 °C až 40 °C
Pracovná a skladovacia vlhkosť:	< 75 % relatívnej vlhkosti

5.2.2. Elektromagnetické pole

Tento merač bol navrhnutý v súlade so štandardmi elektromagnetickej kompatibility (EMC). Merač bol skontrolovaný podľa štandardov EN55022 a EN50082-1.

Tento výrobok spĺňa požiadavky nízkeho napätia Európskej únie obsiahnuté v smernici 73/23/EEC a EMC 89/336/EEC vrátane smernice 93/68/EEC.

5.3. PRÍSLUŠENSTVO

Zoznam príslušenstva, ktoré je súčasťou balenia merača:

- Batéria
- Meracie vodiče
- Návod na obsluhu
- Ochranné puzdro



6. SERVIS

6.1. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záruka sa vzťahuje na všetky materiálové a výrobné chyby podľa všeobecných obchodných podmienok. V priebehu záručnej lehoty (1 rok) môžu byť chybné súčasti vymenené. Výrobca si vyhradzuje právo rozhodnúť o tom, či budú opravené alebo vymenené za nové.

V prípade, že je zariadenie odovzdané do servisu alebo regionálnemu zástupcovi, náklady na zaslanie hradí používateľ. Skôr než zariadenie odošlete, dohodnite sa na podmienkach.

K zásielke pripojte list s informáciou, v ktorom bude popísaný dôvod, prečo tovar vraciate.

Zariadenie musí byť zabalené v originálnom obale.

Zodpovednosť za všetky poškodenia vzniknuté počas prepravy v dôsledku použitia iného než originálneho balenia nesie odosielateľ.

Výrobca nenesie zodpovednosť za škody, ktoré vzniknú voči osobám alebo predmetom.

Obmedzenie záruky:

- Záruka sa nevzťahuje na príslušenstvo a batérie.
- Záruka sa nevzťahuje na poškodenia, ktoré vzniknú v dôsledku nesprávneho používania alebo vykonania konštrukčných zmien.
- Záruka sa nevzťahuje na poškodenia, ktoré vzniknú v priebehu transportu.
- Záruka sa nevzťahuje na poškodenia, ktoré vzniknú v dôsledku opravy osobou, ktorá na to nie je poverená výrobcom.
- Záruka sa nevzťahuje na úpravy zariadenia, ktoré boli vykonané bez autorizácie výrobcu.
- Záruka sa nevzťahuje na poškodenia, ktoré vzniknú v dôsledku používania zariadenia za účelom, pre ktorý nie je určený a nie je uvedený v návode.

Kopírovanie návodu na obsluhu v akejkoľvek forme je bez súhlasu výrobcu zakázané.

Naše výrobky sú chránené patentom. Ochranná známka je chránená. Vyhradzuje si právo upravovať technické parametre a ceny v dôsledku zavádzania technologických zmien, ktoré to vyžadujú.

6.2. OPRAVY

Ak zariadenie nepracuje správne, potom pred tým, než budete kontaktovať servis, skontrolujte stav batérie, meracích vodičov atď. a vymeňte ich za nové, ak to bude potrebné.

Ak zariadenie stále nefunguje, uistite sa, že postupujete v súlade s návodom na obsluhu.

V prípade vrátenia tovaru musí byť tovar zaslaný do servisu na náklady používateľa. Pred zaslaním zariadenia je potrebné dohodnúť podmienky prepravy.

K zásielke pripojte list s informáciou, v ktorom bude popísaný dôvod, prečo tovar vraciate.

Zariadenie musí byť zabalené v originálnom obale.

Zodpovednosť za všetky poškodenia vzniknuté počas prepravy v dôsledku použitia iného než originálneho balenia nesie odosielateľ.

