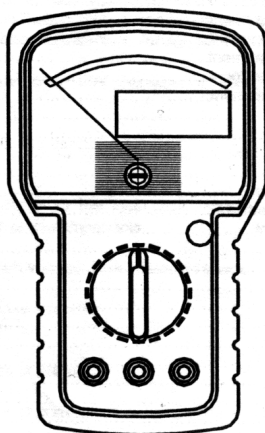


Analogové a digitální měřidlo

AX-7030



Návod k obsluze

Obsah


1 Bezpečnostní informace	3
1.1 Úvod	3
1.2 V průběhu měření	4
1.3 Po ukončení měření	4
2 Popis měřidla	4
3 Příprava k práci	4
3.1 Úvodní činnosti	4
3.2 Napájení	5
3.3 Kalibrace	5
3.4 Skladování	5
4 Obsluha měřidla	5
4.1 Popis měřidla	5
4.2 Postup při měření	5
4.2.1 Měření napětí DC	5
4.2.2 Měření napětí AC	6
4.2.3 Měření proudu DC	6
4.2.4 Měření proudu AC	6
4.2.5 Měření odporu	7
4.2.6 Test spojitosti	7
4.2.7 Test diody	7
4.2.8 Kontrola baterie	8
4.3 Údržba	8
4.3.1 Obecné informace	8
4.3.2 Výměna baterie	8
4.3.3 Výměna pojistek	9
4.3.4 Čištění	9
5 Technická specifikace	9
5.1 Charakteristika	9
5.1.1 Napětí DC	9
5.1.2 Napětí AC	9
5.1.3 Proud DC	9
5.1.4 Proud AC	10
5.1.5 Odpor	10
5.1.6 Test diody	10
5.1.7 Test spojitosti	10
5.1.8 Kontrola baterie	10
5.1.9 Bezpečnostní standardy	10
5.1.10 Obecné informace	10
5.2 Pracovní podmínky	11
5.2.1 Teplota a vlhkost	11
5.2.2 Elektromagnetické pole	11
5.3 Příslušenství	11
6 Servis	11
6.1 Záruční podmínky	11
6.2 Opravy	12



BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Toto měřidlo splňuje požadavky normy EN61010-1 pro elektronické měřicí přístroje.






Pro vlastní bezpečnost a ochranu měřidla dodržujte instrukce uvedené v tomto návodu a věnujte

velkou pozornost instrukcím, u kterých je uveden symbol .

Během měření bezpodmínečně dodržujte tyto instrukce:

- Neprovádějte měření proudů a napětí ve vlhkém prostředí.
- Nepoužívejte měřidlo v prostředí, ve kterém se vyskytují výbušné plyny, hořlavé plyny, pára nebo prach.
- Zajistěte, abyste v průběhu měření byli vhodně izolováni.
- Nedotýkejte se žádných neizolovaných, kovových součástí např. měřících koncovek, zásuvek, konektorů, částí obvodů atd.
- Nevystavujte měřidlo působení otřesů nebo nárazů, mohlo by tak dojít k mechanickému poškození pružiny ukazatele nebo digitálního displeje.
- Nevystavujte měřidlo přímému působení slunečních paprsků, předejdete tak poškození digitálního displeje.
- Nezahajujte měření, jestliže máte výhrady k stavu měřících vodičů nebo schránky měřidla. Věnujte pozornost prasklinám, deformacím, zlomeným částem, silnému znečištění nebo špatnému zobrazení číslic na displeji.
- Při měření napětí vyššího než 20 V postupujte velmi opatrně, protože hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Popis bezpečnostních symbolů

	Pozor: Postupujte podle návodu. Nedodržení instrukcí způsobit poškození měřidla.
	Pozor - vysoké napětí. Riziko úrazu elektrickým proudem.
	Dvojitá izolace
	Proud nebo napětí DC
	Proud nebo napětí AC

1.1. ÚVOD

- Měřidlo bylo navrženo pro práci v prostředí s 2. stupněm znečištění.
- Umožňuje provádět měření napětí v instalacích s rázovým napětím III. kategorie do 600 V.
- Dodržujte standardní bezpečnostní postupy týkající se:
 - Ochrany proti úrazu elektrickým proudem.
 - Ochrany měřidla proti nesprávnému použití.
- Jedině originální měřicí vodiče, které jsou součástí měřidla, zaručují shodnost výrobku s bezpečnostními normami. Vodiče musejí být v dobrém stavu, a jestliže zůstanou poškozeny, je nutné je vyměnit za nové vodiče stejného typu.
- Neprovádějte měření proudů a napětí, které převyšuje uvedenou hodnotu ochrany proti přetížení.
- Před zahájením měření je potřeba zkontrolovat, zda byla správně instalována baterie.
- Před zapojením měřidla k měřenému obvodu se ujistěte, že jste zvolili vhodný měřicí rozsah.



1.2. V PRŮBĚHU MĚŘENÍ

Seznamte se s níže uvedenými instrukcemi:



VAROVÁNÍ

Jestliže se rozhodnete nedodržovat varování a instrukce pro měření, vystavujete se riziku, že poškodíte měřidlo a jeho příslušenství nebo že si přivodíte tělesný úraz.

- Před zahájením měření napětí se ujistěte, že měřidlo není nastaveno na rozsah měření proudu nebo odporu. Vždy zkontrolujte zda měřicí vodiče jsou zapojeny do zdírek určených pro daný typ měření.
- Před změnou měřicího rozsahu odpojte měřicí vodiče od měřeného obvodu.
- Nedotýkejte se neobsazených měřicích zdírek poté, co jste měřidlo spojili s měřeným obvodem.
- Během měření odporu nikdy nepřivádějte napětí na měřicí vodiče, mohlo by tak dojít k poškození měřidla.
- Před připojením měřicích vodičů k obvodu během měření proudu se ujistěte, že napájení obvodu bylo vypnuto.
- Zvláštní opatrnost dodržujte během používání měřidla s proudovým transformátorem zapojeným do vstupních zdírek. V zdírkách se může objevit vysoké napětí, pokud dojde k přerušení obvodu.
- Toto měřidlo není přizpůsobeno k měření nesinusoidálního proudu nebo napětí AC.

1.3. PO UKONČENÍ MĚŘENÍ

- Po ukončení měření odpojte měřicí vodiče od měřidla.
- Pokud nebudete měřidlo používat delší dobu, vyjměte z něho baterii.

2. POPIS MĚŘIDLA

Děkujeme vám za nákup našeho výrobku. Měřidlo, které jste si koupili, vám zajistí přesné a spolehlivé měření, pod podmínkou, že ho budete používat v souladu s instrukcemi, které se cházejí v návodu k obsluze.

Měřidlo umožňuje provádět následující měření:

- Měření napětí AC (V_{AC}) bez složky DC.
- Měření napětí DC (V_{DC}) bez složky AC.
- Měření proudu DC (V_{DC}) bez složky AC.
- Měření odporu.
- Zkouška spojitosti
- Test diody.

Všechny uvedené funkce se zapínají pomocí 20-tipolohového, kruhového přepínače a tlačítka AC/DC.

3. PŘÍPRAVA K PRÁCI

3.1. ÚVODNÍ ČINNOSTI

Každý výrobek, před tím než je propuštěn do prodeje, je kontrolován z mechanického a elektrického hlediska. Vynaložili jsme veškeré úsilí, aby se měřidlo dostalo do vašich rukou v ideálním stavu. Doporučujeme však zkontrolovat měřidlo ihned po nákupu, zda nedošlo k jeho



poškození v průběhu přepravy. Jestliže měřidlo bylo poškozeno během přepravy, oznamte to okamžitě přepravní firmě.

Zkontrolujte, zda balení obsahuje kompletní sadu příslušenství, která je uvedena v kapitole 5.3.1. Jestliže je sada neúplná, oznamte to prodejci.

Při zasílání zboží prodejci postupujte podle instrukcí uvedených v kapitole 6.

3.2. NAPÁJENÍ

K napájení měřidla slouží jedna baterie 9V IEC 6F22. Životnost baterie se odhaduje na 10 hodin nepřetržitého provozu.

3.3. KALIBRACE

V návodu jsou uvedeny všechny charakteristiky měřidla. Měřidlo bude splňovat specifikace podle tohoto návodu po dobu jednoho roku.

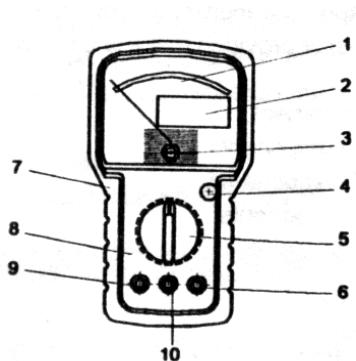
3.4. SKLADOVÁNÍ

Pro to, abyste zajistili přesné měření i po období, kdy bylo měřidlo skladováno v nepříznivých podmínkách, musíte měřidlu zajistit návrat do stavu, který umožňuje provádět měření (viz pracovní podmínky v kapitole 5.2.1.).

4. OBSLUHA MĚŘIDLA

4.1. POPIS MĚŘIDLA

Obrázek 1. Popis měřidla




1. Ručičkový ukazatel
2. Digitální displej
3. Mechanická regulace ručičkového ukazatele
4. Přepínač AC/DC
5. Kruhový přepínač
6. Zdířka „VΩmA”
7. Ochranné pouzdro
8. Kryt
9. Zdířka „A”
10. Zdířka „COM”

4.2. POSTUP PŘI MĚŘENÍ

4.2.1. MĚŘENÍ NAPĚTÍ DC



VAROVÁNÍ

Maximální vstupní napětí pro rozsah DC je 600V . Neprovádějte měření napětí o hodnotě, která překračuje uvedenou hranici. Překročení tohoto napětí může způsobit úraz proudem a poškodit měřidlo.



1. Nastavte příslušný měřicí rozsah napětí DC (200mV, 2V, 20V, 200V, 600V). Stiskněte tlačítko AC/DC.
2. Jestliže neznáte rozsah měřeného napětí, nastavte kruhový přepínač na nejvyšší možný rozsah a v případě potřeby ho snižujte na optimální hodnotu.
3. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Červený vodič zapojte do zdířky $V\Omega mA \rightsquigarrow$) a černý do zdířky COM.
4. Koncovky měřících vodičů přiložte k měřenému obvodu a přečtete naměřenou hodnotu z digitálního displeje. Naměřená hodnota bude také zobrazena na ručičkovém měřidle.

4.2.2. MĚŘENÍ NAPĚTÍ AC



VAROVÁNÍ

Maximální vstupní napětí pro rozsah AC je 600V \sim . Neprovádějte měření napětí o hodnotě, která překračuje uvedenou hranici. Překročení tohoto napětí může způsobit úraz proudem a poškodit měřidlo.

1. Nastavte příslušný měřicí rozsah napětí AC (200mV, 2V, 20V, 200V, 600V). Nastavte tlačítko AC/DC tak, aby bylo ve vystouplé poloze.
2. Jestliže neznáte rozsah měřeného napětí, nastavte kruhový přepínač na nejvyšší možný rozsah a v případě potřeby ho snižujte na optimální hodnotu.
3. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Červený vodič zapojte do zdířky $V\Omega mA \rightsquigarrow$) a černý do zdířky COM.
4. Koncovky měřících vodičů přiložte k měřenému obvodu a přečtete naměřenou hodnotu z digitálního displeje. Naměřená hodnota bude také zobrazena na ručičkovém měřidle.

4.2.3. MĚŘENÍ PROUDU DC



VAROVÁNÍ

Při měření proudu se před zapojením měřících vodičů k obvodu přesvědčte, že napájení obvodu je vypnuto. Neprovádějte měření proudu v obvodech s napětím přesahujícím 240V.

1. Vypněte napájení měřeného obvodu.
2. Nastavte příslušný měřicí rozsah proudu DC (200 μ A, 2mA, 20mA, 200mA, 10A). Stiskněte tlačítko AC/DC. Jestliže neznáte rozsah měřeného proudu, nastavte kruhový přepínač na nejvyšší možný rozsah a v případě potřeby ho snižujte na optimální hodnotu.
3. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Červý vodič zapojte do zdířky COM a červený podle rozsahu, který zvolíte na kruhovém přepínači, do zdířky $V\Omega mA \rightsquigarrow$) pro rozsah 200 μ A, 2mA, 20mA a 200mA nebo do zdířky 10A \sim pro rozsah 10A.
4. K obvodu, ve kterém chcete změřit proud, zapojte sériově měřicí vodiče.
5. Zapněte napájení měřeného obvodu.
6. Naměřenou hodnotu přečtete z digitálního displeje. Naměřená hodnota bude zobrazena také na ručičkovém měřidle.
7. Jestliže se ručička měřidla během měření proudu nehýbe, zkontrolujte pojistky v měřidle a v případě potřeby je vyměňte (viz kapitola 4.3.3.).



4.2.4. MĚŘENÍ PROUDU AC



VAROVÁNÍ

Při měření proudu se před zapojením měřících vodičů k obvodu přesvědčte, že napájení obvodu je vypnuto. Neprovádějte měření proudu v obvodech s napětím přesahujícím 240V.




1. Vypněte napájení měřeného obvodu.
2. Nastavte příslušný měřicí rozsah proudu AC (200 μ A, 2mA, 20mA, 200mA, 10A). Nastavte tlačítko AC/DC tak, aby bylo ve vystouplé poloze. Jestliže neznáte rozsah měřeného proudu, nastavte kruhový přepínač na nejvyšší možný rozsah a v případě potřeby ho snižujte na optimální hodnotu.
3. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Černý vodič zapojte do zdičky COM a červený podle rozsahu, který zvolíte na kruhovém přepínači, do zdičky V Ω mA  pro rozsah 200 μ A, 2mA, 20mA a 200mA nebo do zdičky 10A  pro rozsah 10A.
4. K obvodu, ve kterém chcete změřit proud, zapojte sériově měřicí vodiče.
5. Zapněte napájení měřeného obvodu.
6. Naměřenou hodnotu přečtete z digitálního displeje. Naměřená hodnota bude zobrazena také na ručičkovém měřidle.
7. Jestliže se ručička měřidla během měření proudu nehýbe, zkontrolujte pojistky v měřidle a v případě potřeby je vyměňte (viz kapitola 4.3.3.).

4.2.5. MĚŘENÍ ODPORU



VAROVÁNÍ

Před zahájením měření odporu v obvodu, odpojte napájení obvodu a vybijte všechny kondenzátory, které se v něm nacházejí.



1. Nastavte příslušný měřicí rozsah odporu (200 Ω , 2k Ω , 20k Ω , 200k Ω , 2M Ω , 20M Ω).
2. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Červený vodič zapojte do zdičky V Ω mA  a černý do zdičky COM.
3. Koncovky měřicích vodičů přiložte k měřenému obvodu a přečtete naměřenou hodnotu z digitálního displeje. Naměřená hodnota bude zobrazena také na ručičkovém měřidle.
4. Během měření odporu nesmí být v obvodu přítomno napětí. Jestliže se v něm nacházejí kondenzátory, je nutné je před připojením měřidla vybit.

4.2.6. TEST SPOJITOSTI



VAROVÁNÍ

Před zahájením měření odporu v obvodu, odpojte napájení obvodu a vybijte všechny kondenzátory, které se v něm nacházejí.

1. Nastavte kruhový přepínač do polohy .
2. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Červený vodič zapojte do zdičky V Ω mA  a černý do zdičky COM.
3. Koncovky měřicích vodičů přiložte k měřenému obvodu. Měřidlo vydá zvukový signál, jestliže naměřený odpor bude nižší než 30 Ω .
4. Během měření odporu nesmí být v obvodu přítomno napětí. Jestliže se v něm nacházejí kondenzátory, je nutné je před připojením měřidla vybit.

4.2.7. TEST DIODY



VAROVÁNÍ

Před zahájením testu diody, odpojte napájení obvodu a vybijte všechny kondenzátory, které se v něm nacházejí.



4. Nastavte kruhový přepínač do polohy \rightarrow .
5. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Červený vodič zapojte do zdířky $V\Omega mA$ a černý do zdířky COM.
6. Koncovky měřících vodičů přiložte k měřenému obvodu a přečtěte naměřenou hodnotu z digitálního displeje. Naměřená hodnota bude zobrazena také na ručičkovém měřidle.
7. Během testu diody nesmí být v obvodu přítomno napětí. Jestliže se v něm nacházejí kondenzátory, je nutné je před připojením měřidla vybit.

4.2.8 KONTROLA BATERIE



VAROVÁNÍ

Před kontrolou baterie vyjměte baterii ze zařízení. V tomto měřícím režimu neprovádějte měření napětí, které přesahuje 20V.

1. Nastavte kruhový přepínač do polohy BATT. Měřicí vodiče zapojte do zdírek měřidla. Červený vodič zapojte do zdířky $V\Omega mA$ a černý do zdířky COM.
2. Koncovky měřících vodičů přiložte ke kontrolované baterii. Červený vodič ke kladnému polu a černý k zápornému. Naměřenou hodnotu přečtěte z digitálního displeje. Naměřená hodnota bude zobrazena také na ručičkovém měřidle.
3. Při kontrole baterie nepřivádějte na vstup měřidla vyšší napětí než 20V.

4.3 ÚDRŽBA

4.3.1. OBECNÉ INFORMACE

1. Toto měřidlo je přesné měřicí zařízení. Během používání a skladování dodržujte podmínky uvedené ve specifikacích, abyste se vyhnuli poškození měřidla nebo jiným nebezpečím.
2. Nevystavujte měřidlo působení vysoké teploty, vlhka, magnetického pole nebo přímému působení slunečních paprsků.
3. Po ukončení měření měřidlo vypněte. Jestliže nebudete měřidlo používat delší dobu, vyjměte z něho baterii, abyste předešli vylití elektrolytu, čímž by mohly být poškozeny vnitřní součástky měřidla.
4. Abyste předešli mechanickému poškození pružiny ručičkového ukazatele, nevystavujte měřidlo otřesům nebo nárazům.

4.3.2 VÝMĚNA BATERIE

Jestliže nelze ručičku nastavit do pozice 0Ω , a to ani pomocí potenciometru „ 0Ω ADJ”, vyměňte stávající baterii za novou.



VAROVÁNÍ

Abyste předešli možnému úrazu elektrickým proudem, odpojte před výměnou baterie měřicí vodiče od obvodu, který je pod napětím.

1. Odpojte měřicí vodiče od měřeného obvodu.
2. Sejměte ochranné pouzdro, odšroubujte víčko schránky na baterii a sejměte kryt.
3. Starou baterii vyměňte za novou tak, aby jí odpovídala typem (9V 6F22). Dodržte polaritu baterie podle obrázku na schránce.
4. Nasad'te kryt schránky na baterii, přišroubujte šroubky a nasad'te ochranné pouzdro.



4.3.3. VÝMĚNA POJISTKY



VAROVÁNÍ

Abyste předešli možnému úrazu elektrickým proudem, odpojte před výměnou pojistky měřící vodiče od obvodu, který je pod napětím.

1. Odpojte měřící vodiče od měřeného obvodu.
2. Sejměte ochranné pouzdro, odšroubujte zadní část krytu a sejměte víčko.
3. Vyměňte starou pojistku za novou, tak by jí odpovídala typem i parametry (0.2A/250V a 10A/250V).
4. Nasad'te zadní část krytu, přišroubujte šroubky a nasad'te ochranné pouzdro.

4.3.4. ČIŠTĚNÍ

K čištění měřidla použijte jemný, suchý hadřík. Nikdy nepoužívejte vlhký hadřík, čisticí prostředky, vodu atd.

5. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

5.1. CHARAKTERISTIKA

Přesnost je stanovena jako $\pm[\% \text{ z naměřené hodnoty}]$ a je uvedena pro teplotu $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ a relativní vlhkost $<75\%$.

5.1.1. Napětí DC

Rozsah		Rozlišení	Přesnost
Napětí DC V_{DC}	200,0mV	0,1mV	Digitální displej: $\pm(0.5\% + 2)$
	2 000V	1V	
	20,00V	0,01V	Analogové měřidlo: $\pm(3\% \text{ úplného rozsahu})$
	200,0V	0,1V	
	600V	1V	

5.1.2. Napětí AC


Rozsah		Rozlišení	Přesnost	
			Digitální displej	Analogové měřidlo
Napětí AC V_{AC}	200,0mV	0,1mV	$\pm(1.2\% + 3)$	$\pm(4\% \text{ úplného rozsahu})$
	2 000V	1V	$\pm(0.8\% + 3)$	
	20,00V	0,01V		
	200,0V	0,1V		
	600V	1V	$\pm(1.2\% + 3)$	

5.1.3. Proud DC

Rozsah		Rozlišení	Přesnost	
			Digitální displej	Analogové měřidlo
Proud DC A_{DC}	200.0 μ A	0.1 μ A	$\pm(1.0\% + 3)$	$\pm(3\% \text{ úplného rozsahu})$
	2 000mA	1mA		
	20,00mA	0,01mA		
	200,0mA	0,1mA	$\pm(1.2\% + 3)$	
	10A	0,01mA	$\pm(2.0\% + 3)$	



5.1.4. Proud AC

Rozsah		Rozlišení	Přesnost	
			Digitální displej	Analogové měřidlo
Proud AC A 	200.0μA	0.1μA	±(1.5% + 3)	±(4% úplného rozsahu)
	2 000mA	1mA		
	20,00mA	0,01mA		
	200,0mA	0,1mA	±(1.8% + 3)	
	10A	0,01mA	±(2.5% + 3)	

5.1.5. Odpor

Rozsah		Rozlišení	Přesnost	
			Digitální displej	Analogové měřidlo
Odpor Ω	200.0Ω	0.1Ω	±(1.2% + 5)	±(3% úplného rozsahu)
	2.000kΩ	0.001kΩ	±(0.8% + 3)	
	20.00kΩ	0.01kΩ		
	200.0kΩ	0.1kΩ		
	2.000MΩ	0.001MΩ		
	20.00MΩ	0.01MΩ	±(1.2% + 5)	

5.1.6. Test diody

Zkušební proud: 1.0 ± 0,6 mA
Zkušební napětí: 2.4 V (cca)

5.1.7. Měření spojitosti

Zvuková signalizace: Pod 30 Ω (cca)

5.1.8. Kontrola baterie

Zátěžový proud 1.5V: Cca 100 mA
Zátěžový proud 9V: Cca 10 mA

5.1.9. Bezpečnostní standardy

Vyhovuje normě: EN 61010-1
Izolace: Dvojitá, zesílená izolace, třída II.
Znečištění: Stupeň 2
For inside use, max height: 2000 mm

Ochrana proti přepětí: KAT II 600 V

5.1.10. Obecné informace

Rozměry: 190×108×50 mm (š. × v. × hl.)
Hmotnost (bez obalu): Cca 470 g.
Typ baterie: 1 × 9V IEC 6F22
Životnost baterie (jenom pro měření Ω): Cca 10 hodin nepřetržitě práce.
Pojistky: 5×20 mm, 0.2 A/250 V časová pojistka bez zpoždění
5×20 mm, 10 A/250 V časová pojistka bez zpoždění
Druh displeje: Digitální displej
Analogové měřidlo



5.2. OKOLNÍ PODMÍNKY

5.2.1. Teplota a vlhkost

Doporučená teplota:	23 °C ±5 °C (nejlepší přesnost)
Pracovní a skladovací teplota:	-5 °C až 40 °C
Pracovní a skladovací vlhkost:	<75% relativní vlhkosti

5.2.2. Elektromagnetické pole

Toto měřidlo bylo navrženo v souladu se standardy elektromagnetické kompatibility (EMC). Měřidlo bylo zkontrolováno podle standardů EN55022 a EN50082-1.

Tento výrobek splňuje požadavky nízkého napětí Evropské unie obsažené ve směrnici 73/23/EEC a EMC 89/336/EEC včetně směrnice 93/68/EEC.

5.3. PŘÍSLUŠENSTVÍ

Seznam příslušenství, které je součástí balení měřidla:

- Baterie
- Měřicí vodiče
- Návod k obsluze
- Ochranné pouzdro

6. SERVIS

6.1. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruka se vztahuje na všechny materiálové a výrobní vady podle všeobecných obchodních podmínek. V průběhu záruční doby (1 rok) mohou být vadné součásti vyměněny. Výrobce si vyhrazuje právo rozhodnout o tom, zda budou opraveny nebo vyměněny za nové.

V případě, že je zařízení předáno do servisu nebo regionálnímu zástupci, náklady na zaslání hradí uživatel. Dříve než zařízení odešlete, domluvte se na podmínkách.

K zásilce připojte dopis s informací, ve kterém bude popsán důvod, proč zboží vracíte. Zařízení musí být zabaleno v originálním obalu.

Odpovědnost za všechna poškození vzniklá během přepravy v důsledku použití jiného než originálního balení nese odesílatel.

Výrobce nenes odpovědnost za škody, které vzniknou vůči osobám nebo předmětům.

Omezení záruky:

- Záruka se nevztahuje na příslušenství a baterie.
- Záruka se nevztahuje na poškození, která vzniknou v důsledku nesprávného používání nebo provedení konstrukčních změn.
- Záruka se nevztahuje na poškození, která vzniknou v průběhu transportu.
- Záruka se nevztahuje na poškození, která vzniknou v důsledku opravy osobou, která k tomu není pověřena výrobcem.
- Záruka se nevztahuje na úpravy zařízení, které byly provedeny bez autorizace výrobce.
- Záruka se nevztahuje na poškození, která vzniknou v důsledku používání zařízení za účelem, ke kterému není určeno a není uvedeno v návodu.

Kopírování návodu k obsluze v jakékoliv formě je bez souhlasu výrobce zakázáno.



Naše výrobky jsou chráněny patentem. Ochranná známka je chráněna. Vyhrazuji si právo upravovat technické parametry a ceny v důsledku zavádění technologických změn, které to vyžadují.

6.2. OPRAVY

Jestliže zařízení nepracuje správně, pak před tím, než budete kontaktovat servis, zkontrolujte stav baterie, měřících vodičů atd. a vyměňte je za nové, pokud to bude nutné.

Jestliže zařízení stále nefunguje, ujistěte se, že postupujete v souladu s návodem k obsluze.

V případě vrácení zboží musí být zboží zasláno do servisu na náklady uživatele do servisu.

Před zasláním zařízení je potřeba domluvit podmínky přepravy.

K zásilce připojte dopis s informací, ve kterém bude popsán důvod, proč zboží vracíte. Zařízení musí být zabaleno v originálním obalu.

Odpovědnost za všechna poškození vzniklá během přepravy v důsledku použití jiného než originálního balení nese odesílatel.

