EXTOL 600011

Multimetr digitální / CZ
Digitálny multimeter / SK
Digitális multiméter / HU



Původní návod k použití
Preklad pôvodného návodu na použitie
Az eredeti használati utasítás fordítása

Úvod

Vážený zákazníku,
děkujeme za důvěru, kterou jste projevili značce Extol Craft zakoupením tohoto výrobku.
Výrobek byl podroben zevrubným testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské Unie.
S jakýmikoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

www.extol.cz
fax: +420 225 277 400
Tel.: +420 222 745 130

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Datum vydání: 8. 1. 2014

Technické údaje

Typové označení:	600011
Displej:	typ LCD, 3.5 číslice, výška 0.5 palce, se znaménkem polarity
Maximální měřitelné napětí:	250V
Provozní prostředí:	0°C až 50°C, vlhkost méně než 80% do 35°C, vlhkost méně než 70% od 35°C do 50°C
Skladovací prostředí:	od -15°C do 50°C; vlhkost<85%
Zdroj:	9V
Rozměry (délka, šířka, výška):	126 mm x 70 mm x 26mm
Váha (bez baterie):	125 g

Charakteristika

Digitální multimetr je určen pro měření stejnosměrného proudu a napětí, střídavého napětí a odporu.

STEJNOSMĚRNÉ NAPĚTÍ

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 mV	100 µV	± 0.5% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 mV	1 mV	± 0.8% z přečtené hodnoty ± 5D
20 V	10 mV	± 0.8% z přečtené hodnoty ± 5D
200 V	100 mV	± 0.8% z přečtené hodnoty ± 5D
250 V	1 V	±1% z přečtené hodnoty ± 5D

Maximální povolený vstup je 250 V stejnosměrného napětí nebo amplitudy při střídavém.

STEJNOSMĚRNÝ PROUD

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 µA	100 nA	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 µA	1 µA	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
20 mA	10 µA	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
200 mA	100 µA	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 5D
10 A	10 mA	± 2% z přečtené hodnoty ± 5D

STŘÍDAVÉ NAPĚTÍ

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 V	100 mV	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 10D
250 V	1 V	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 10D

Maximální povolený vstup: 250 V efektivní.
Rozsah frekvence: 40-400 Hz. Vstup.impedance: kolem 500 kΩ.

ODPOR

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 Ω	100 mΩ	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 Ω	1 Ω	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
20 kΩ	10 Ω	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
200 kΩ	100 Ω	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 kΩ	1 kΩ	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 5D

Maximální napětí otevřeného obvodu: 3 V.
Ochrana proti přepětí: 250 V AC.

DIODA
Testovací napětí / proud kolem 2.8V / 1mA.
Akustická signalizace je aktivní při odporu mneším než 50Ω.

Popis součástí

1. PŘEPÍNAČ FUNKCÍ
Přepínač je umístěn uprostřed předního panelu a kombinuje výběr funkce, rozsah měření a vypnutí přístroje. Aby se prodloužila životnost baterií, přístroj vždy vypněte, když není používán, tzn. nastavte tento přepínač do pozice označené "off".

2. DISPLEJ
Typ LCD, výška 0,5 palce. Zobrazuje 3.5 číslice, každou složenou ze sedmi částí.

3. STANDARDNÍ ZDÍŘKA „COM"
Pro zapojení kabelu na záporný pól u stejnosměrných měření nebo zem při střídavých.

4. ZDÍŘKA „V.Ω.MA"
Pro zapojení kabelu na plus pól u stejnosměrných měření pro všechny hodnoty napětí, odporu a proudu (vyjma 10A).

5. ZDÍŘKA „10 A"
Pro zapojení kabelů na plus pól pro měření proudu 10 A.



UPOZORNĚNÍ!
Jakékoli úpravy nebo zásahy do tohoto zařízení před uplynutím 24 měsíční záruční lhůty vedou k zániku záručních práv. Veškeré opravy digitálního multimetru může provádět pouze odborný technický servis.

WARNING
CAUTION

Tyto značky na měřeném nebo měřícím zařízení varují před nebezpečím poškození měřícího zařízení nebo pracovním úrazem v případě nerespektování pracovních postupů nebo nedodržování zásad pro provoz elektrických zařízení.



Značka upozorňuje uživatele, že zařízení se nesmí připojovat k obvodu, kde napětí přesahuje 250V.



Pozor, nebezpečí úrazu eletrickým proudem.

Návod k použití

PŘED POUŽITÍM

Předtím než začnete používat zařízení, seznamte se s jeho ovládáním. Jen tak se vyhnete chybám a minimalizujete nebezpečí poškození přístroje a pracovního úrazu.

UPOZORNĚNÍ!

- Abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu elektrickým proudem a poškození přístroje, neměřte napětí, které může přesahovat 250 V.
- Před užitím přístroje zkontrolujte izolaci konektorů, kabelů a zdířek. Izolace nesmí být nijak narušena.

I. MĚŘENÍ STEJNOSMĚRNÉHO NAPĚTÍ

1. Zapojte odpovídající konec červeného kabelu do zdířky "V. Ω .mA". Zapojte odpovídající konec černého kabelu do zdířky "COM".
2. Nastavte přepínač funkcí na požadovanou hodnotu. Pokud měřená hodnota není známa, nastavte přepínač na nejvyšší hodnotu a pak ji snižujte, dokud nedosáhnete požadované přesnosti měření.
3. Připojte měřící konce obou kabelů k měřenému zařízení nebo obvodu.
4. Připojte zařízení nebo obvod k elektrickému proudu a na displeji se zobrazí naměřené hodnoty s polaritou.

II. MĚŘENÍ STEJNOSMĚRNÉHO PROUDU

1. Zapojte odpovídající konec červeného kabelu do zdířky " V. Ω .mA " pro měření do 200 mA. Zapojte odpovídající konec černého kabelu do zdířky "COM".

UPOZORNĚNÍ!

Pro měření hodnot mezi 200 mA do 10 A zapojte odpovídající konec červeného kabelu do zdířky 10 A.

2. Nastavte přepínač funkcí na požadovanou hodnotu (DC A).
3. Zapojte měřený obvod a připojte měřící konce kabelů v SÉRII s obvodem (zařízením), který je měřen.
4. Na displeji se objeví naměřené hodnoty.

III. MĚŘENÍ STŘÍDAVÉHO NAPĚTÍ

1. Zapojte odpovídající konec červeného kabelu do zdířky " V. Ω .mA ". Zapojte odpovídající konec černého kabelu do zdířky "COM".
2. Nastavte přepínač funkcí na požadovanou hodnotu (AC V).
3. Připojte měřící konce obou kabelů k měřenému zařízení nebo obvodu.
4. Na displeji se objeví naměřené hodnoty.

IV. MĚŘENÍ ODPORU

1. Zapojte odpovídající konec červeného kabelu do zdířky " V. Ω .mA ". Zapojte odpovídající konec černého kabelu do zdířky "COM".
2. Nastavte přepínač funkcí na požadovanou hodnotu (Ω).
3. Pokud je místo měření odporu připojeno k elektrickému obvodu, vypněte elektrický proud a odpojte všechny kondenzátory, předtím než připojíte měřící konce kabelů k místu.
4. Připojte měřící konce obou kabelů k měřenému zařízení nebo obvodu.
5. Na displeji se objeví naměřené hodnoty.

V. MĚŘENÍ BATERIE 1,5 / 9V

1. Nastavte přepínač do polohy BATT 1,5V nebo 9V dle typu měřené baterie
2. Připojte konce kabelů multimetru ke kontaktům baterie dle polarity.
3. Na displeji odečtěte hodnotu napětí baterie v mV

VI. MĚŘENÍ DIODY & PRŮCHODNOST

1. Zapojte odpovídající konec červeného kabelu do zdířky " V. Ω .mA ". Zapojte odpovídající konec černého kabelu do zdířky "COM".
2. Nastavte přepínač funkcí na hodnotu (piktogram DIODA)
3. Připojte měřící konce obou kabelů k měřené diodě. Červený kabel na anodu, černý na katodu.
4. Na displeji se objeví naměřené napětí v mV. Pokud bude dioda zapojena opačně na disleji se objeví pouze číslo"1".

5. Pokud je mezi koncemi měřicích kabelů menší rezistence než 50 Ω, zazní zvukový signál.

VII. VÝMĚNA BATERIÍ A POJISTEK

Pojistka potřebuje vyměnit jen velmi zřídka a téměř vždy se spálí chybou uživatele. K výměně baterií a pojistek (250 mA / 250 V) odšroubujte 2 šroubky na spodní straně multimetru a vložte nové baterie při respektování předepsané polarity nebo pojistky.

UPOZORNĚNÍ!

Před výměnou baterií nebo pojistek odpojte měřicí konce kabelů od obvodů či zařízení pod napětím.

Odpovědnost za vady a záruční podmínky

ODPOVĚDNOST ZA VADY

Dne 1.1.2014 vstoupil v účinnost zákon č. 89/2012 Sb. ze dne 3. února 2012 a k tomuto datu se ruší zákony 40/1964 Sb.; 513/1991 Sb. a 59/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Firma Madal Bal a.s. v souladu s tímto zákonem přebírá odpovědnost za vady na Vámi zakoupený výrobek po dobu 2 let od data prodeje. Uplatnění nároku na bezplatnou záruční opravu se řídí zákonem č. 89/2012 Sb. Při splnění níže uvedených obchodních podmínek, které jsou v souladu s tímto zákonem, Vám výrobek bezplatně opraví smluvní servis firmy Madal Bal, a.s.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1) Prodávající je povinen spotřebiteli zboží předvést (pokud to jeho povaha umožňuje) a vystavit doklad o koupi v souladu se zákonem. Všechny údaje v dokladu o koupi musí být vypsány nesmazatelným způsobem v okamžiku prodeje zboží.
2) Již při výběru zboží pečlivě zvažte, jaké funkce a činnosti od výrobku požadujete. To, že výrobek nevyhovuje Vašim pozdějším technickým nárokům, není důvodem k jeho reklamaci.
3) Při uplatnění nároku na bezplatnou opravu musí být zboží předáno s řádným dokladem o koupi.
4) Pro přijetí zboží k reklamaci by mělo být pokud možno očištěno a zabaleno tak, aby při přepravě nedošlo k poškození (nejlépe v originálním obalu). V zájmu přesné diagnostiky závady a jejího dokonalého odstranění spolu s výrobkem zašlete i jeho originální příslušenství.
5) Servis nenese odpovědnost za zboží poškozené přepravcem.
6) Servis dále nenese odpovědnost za zaslané příslušenství, které není součástí základního vybavení výrobku. Výjimkou jsou případy, kdy příslušenství nelze odstranit z důvodu vady výrobku.
7) Odpovědnost za vady („záruka“) se vztahuje na skryté a viditelné vady výrobku.
8) Záruční opravu je oprávněn vykonávat výhradně autorizovaný servis značky Extol.
9) Výrobce odpovídá za to, že výrobek bude mít po celou dobu odpovědnosti za vady vlastnosti a parametry uvedené v technických údajích, při dodržení návodu k použití.
10) Nárok na bezplatnou opravu zaniká, jestliže:
    a) výrobek nebyl používán a udržován podle návodu k obsluze.
    b) byl proveden jakýkoliv zásah do konstrukce stroje bez předchozího písemného povolení vydaného firmou Madal Bal a.s. nebo autorizovaným servisem značky Extol.
    c) výrobek byl používán v jiných podmínkách nebo k jiným účelům, než ke kterým je určen.
    d) byla některá část výrobku nahrazena neoriginální součásti.
    e) k poškození výrobku nebo k nadměrnému opotřebení došlo vinou nedostatečné údržby.
    f) výrobek havaroval, byl poškozen vyšší mocí či nedbalostí uživatele.
    g) škody vzniklé působením vnějších mechanických, teplotních či chemických vlivů.
    h) vady byly způsobeny nevhodným skladováním, či manipulací s výrobkem.
    i) výrobek byl používán (pro daný typ výrobku) v agresivním prostředí např. prašném, vlhkém.
    j) výrobek byl použit nad rámec přípustného zatížení.
    k) bylo provedeno jakékoliv falšování dokladu o koupi či reklamační zprávy.

11) Odpovědnost za vady se nevztahuje na běžné opotřebení výrobku nebo na použití výrobku k jiným účelům, než ke kterým je určen.
12) Odpovědnost za vady se nevztahuje na opotřebení výrobku, které je přirozené v důsledku jeho běžného používání, např. obroušení brusných kotoučů, nižší kapacita akumulátoru po dlouhodobém používání apod.
13) Poskytnutím záruky nejsou dotčena práva kupujícího, která se ke koupi věci váží podle zvláštních právních předpisů.
14) Nelze uplatňovat nárok na bezplatnou opravu vady, na kterou již byla prodávajícím poskytnuta sleva. Pokud si spotřebitel výrobek svépomocí opraví, pak výrobce ani prodávající nenese odpovědnost za případné poškození výrobku či újmu na zdraví v důsledku neodborné opravy či použití neoriginálních náhradních dílů.

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

Pro uplatnění práva na záruční opravu zboží se obraťte na obchodníka, kde jste zboží zakoupili.
Pro pozáruční opravu se můžete také obrátit na náš autorizovaný servis.
Nejbližší servisní místa naleznete na **www.extol.cz**.
V případě dotazů Vám poradíme na zákaznické lince **222 745 130**.

ES Prohlášení o shodě

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje,
že následně označené zařízení na základě své koncepce a konstrukce,
stejně jako na trh uvedené provedení, odpovídá příslušným požadavkům Evropské unie.
Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

Extol 600011
Multimetr digitální

byl navržen a vyroben ve shodě s následujícími normami:
EN 61326-1:2006, EN61326-2-2:2006 , EN 61010-1:2001,
EN 61010-031:2002+A1:2008, EN 62321

a následujícími předpisy:
2006/95 EC
2004/108 EC
2011/65 EU

ve Zlíně 8. 1. 2014
Martin Šenkýř
člen představenstva a.s.

Úvod

Vážený zákazník,
ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke Extol Craft kúpou tohto výrobku.
Výrobok bol podrobený dôkladným testom spoľahlivosti, bezpečnosti a kvality predpísaných normami a predpismi Európskej únie.
S akýmikoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznícke a poradenské centrum:

www extol.sk
Fax: +421 2 212 920 91
Tel.: +421 2 212 920 70

Výrobca: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Dátum vydania: 8. 1. 2014

Technické údaje

Typové označenie:	600011
Displej:	typ LCD, 3,5 číslice, výška 0,5 palca, so znamienkom polarity
Maximálne merateľné napätie:	250 V
Prevádzkové prostredie:	0 °C až 50 °C, vlhkosť menej než 80 % pri teplote do 35 °C, vlhkosť menej než 70 % pri teplotách od 35 °C do 50 °C
Zdroj:	9 V
Rozmery (dĺžka, šírka, výška):	126 mm x 70 mm x 26 mm
Hmotnosť (bez batérie):	125 g

Charakteristika

Digitálny multimeter je určený na meranie jednosmerného prúdu a napätia, striedavého napätia a odporu.

JEDNOSMERNÉ NAPÄTIE

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 mV	100 µV	± 0.5% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 mV	1 mV	± 0.8% z přečtené hodnoty ± 5D
20 V	10 mV	± 0.8% z přečtené hodnoty ± 5D
200 V	100 mV	± 0.8% z přečtené hodnoty ± 5D
250 V	1 V	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D

Maximálny povolený vstup je 250 V jednosmerného napätia alebo amplitúdy pri striedavom.

JEDNOSMERNÝ PRÚD

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 µA	100 nA	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 µA	1 µA	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
20 mA	10 µA	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
200 mA	100 µA	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 5D
10 A	10 mA	± 2% z přečtené hodnoty ± 5D

STRIEDAVÉ NAPÄTIE

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 V	100 mV	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 10D
250 V	1 V	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 10D

Maximálny povolený vstup: 250 V efektívny.
Rozsah frekvencie 40 - 400 Hz. Vstup. impedancie: okolo 500 kΩ.

ODPOR

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (1 rok, od 18°C do 28°C, vlhkost 75%)
200 Ω	100 mΩ	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 Ω	1 Ω	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
20 kΩ	10 Ω	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
200 kΩ	100 Ω	± 1% z přečtené hodnoty ± 5D
2000 kΩ	1 kΩ	± 1.2% z přečtené hodnoty ± 5D

Maximálne napätie otvoreného obvodu: 3 V.
Ochrana proti prepätiu: 250 V AC.

DIÓDA

Testovacie napätie / prúd okolo 2,8 V / 1 mA
Akustická signalizácia je aktívna pri odpore menšom než 50 Ω

Popis súčastí

1. PREPÍNAČ FUNKCIÍ

Prepínač je umiestnený uprostred predného panelu a kombinuje výber funkcie, rozsah merania a vypnutie prístroja. Aby sa predĺžila životnosť batérií, prístroj vždy vypnite, keď nie je používaný, t. j. nastavte tento prepínač do pozície označenej „off".

2. DISPLEJ

Typ LCD, výška 0,5 palca.
Zobrazuje 3,5 číslice, každú zloženú zo siedmich častí.

3. ŠTANDARDNÁ ZDIERKA „COM"

Na zapojenie kábla na záporný pól pri jednosmerných meraniach alebo zem pri striedavých.

4. ZDIERKA „V.Ω.MA"

Na zapojenie kábla na plus pól pri jednosmerných meraniach pre všetky hodnoty napätia, odporu a prúdu (okrem 10 A).

5. ZDIERKA „10 A"

Na zapojenie káblov na plus pól pre meranie prúdu 10 A.



UPOZORNENIE

Akékoľvek úpravy alebo zásahy do tohto zariadenia pred uplynutím 24-mesačnej záručnej lehoty vedú k zániku záručných práv. Všetky opravy digitálneho multimetra môže vykonávať iba odborný technický servis.

WARNING

CAUTION

Tieto značky na meranom alebo meracom zariadení varujú pred nebezpečenstvom poškodenia meracieho zariadenia alebo pracovným úrazom v prípade nerešpektovania pracovných postupov alebo nedodržiavaní zásad pre prevádzku elektrických zariadení.



Značka upozorňuje užívateľa, že zariadenie sa nemôže pripájať k obvodu, kde napätie presahuje 250 V.



Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Návod na použitie

PRED POUŽITÍM

Predtým než začnete používať zariadenie, zoznámte sa s jeho ovládaním. Len tak sa vyhnete chybám a minimalizujete nebezpečenstvo poškodenia prístroja a pracovného úrazu.

UPOZORNENIE!

- Aby ste sa vyhli nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom a poškodeniu prístroja, nemerajte napätie, ktoré môže presahovať 250 V.
- Pred užitím prístroja skontrolujte izoláciu konektorov, káblov a zdierok. Izolácia nesmie byť nijako narušená.

I. MERANIE JEDNOSMERNÉHO NAPÄTIA

1. Zapojte zodpovedajúci koniec červeného kábla do zdierky "V. Ω .mA". Zapojte zodpovedajúci koniec čierneho kábla do zdierky "COM".
2. Nastavte prepínač funkcií na požadovanú hodnotu. Ak meraná hodnota nie je známa, nastavte prepínač na najvyššiu hodnotu a potom ju znižujte, kým nedosiahnete požadovanú presnosť merania.
3. Pripojte meracie konce oboch káblov k meranému zariadeniu alebo obvodu.
4. Pripojte zariadenie alebo obvod k elektrickému prúdu a na displeji sa zobrazia namerané hodnoty s polaritou.

II. MERANIE JEDNOSMERNÉHO PRÚDU

1. Zapojte zodpovedajúci koniec červeného kábla do zdierky "V. Ω .mA " na meranie do 200 mA. Zapojte zodpovedajúci koniec čierneho kábla do zdierky "COM".

UPOZORNENIE!

Na meraní hodnôt medzi 200 mA do 10 A zapojte zodpovedajúci koniec červeného kábla do zdierky 10 A.

2. Nastavte prepínač funkcií na požadovanú hodnotu (DC A).
3. Zapojte meraný obvod a pripojte meracie konce káblov v SÉRII s obvodom (zariadením), ktorý je meraný.
4. Na displeji sa objavia namerané hodnoty.

III. MERANIE STRIEDAVÉHO NAPÄTIA

1. Zapojte zodpovedajúci koniec červeného kábla do zdierky "V. Ω .mA ". Zapojte zodpovedajúci koniec čierneho kábla do zdierky "COM".
2. Nastavte prepínač funkcií na požadovanú hodnotu (AC V).
3. Pripojte meracie konce oboch káblov k meranému zariadeniu alebo obvodu.
4. Na displeji sa objavia namerané hodnoty.

IV. MERANIE ODPORU

1. Zapojte zodpovedajúci koniec červeného kábla do zdierky "V. Ω .mA ". Zapojte zodpovedajúci koniec čierneho kábla do zdierky "COM".
2. Nastavte prepínač funkcií na požadovanú hodnotu (Ω).
3. Ak je miesto merania odporu pripojené k elektrickému obvodu, vypnite elektrický prúd a odpojte všetky kondenzátory predtým než pripojíte meracie konce káblov k miestu.
4. Pripojte meracie konce oboch káblov k meranému zariadeniu alebo obvodu.
5. Na displeji sa objavia namerané hodnoty.

V. MERANIE BATÉRIE 1,5 / 9V

1. Nastavte prepínač do polohy BATT 1,5 V alebo 9V podľa typu meranej batérie
2. Pripojte konca káblov multimetra ku kontaktom batérie podľa polarity.
3. Na displeji odčítajte hodnotu napätia batérie v mV

VI. MERANIE DIÓDY & PRIECHODNOSŤ

1. Zapojte zodpovedajúci koniec červeného kábla do zdierky "V. Ω .mA ". Zapojte zodpovedajúci koniec čierneho kábla do zdierky "COM".
2. Nastavte prepínač funkcií na hodnotu (piktogram DIÓDA)
3. Pripojte meracie konce oboch káblov k meranej dióde. Červený kábel na anódu, čierny na katódu.
4. Na displeji sa objaví namerané napätie v mV. Ak bude dióda zapojená opačne na displeji sa objaví iba číslo"1".

5. Ak je medzi koncami meracích káblov menšia rezistencia než 50 Ω, zaznie zvukový signál.

VII. VÝMENA BATÉRIÍ A POISTIEK

Poistka budete meniť len veľmi zriedka a takmer vždy sa spáli chybou užívateľa. K výmene batérií a poistiek (250 mA / 250 V) odskrutkujte 2 skrutky na spodnej strane multimetra a vložte nové batérie pri rešpektovaní predpísanej polarity alebo poistky.

UPOZORNENIE!

Pred výmenou batérií alebo poistiek odpojte meracie konce káblov od obvodov či zariadení pod napätím.

Záručné podmienky

ZÁRUČNÁ LEHOTA

Dňa 01.01.2003 vstúpil v účinnosť zákon Č. 136/2002 Sb. zo dňa 15.03.2002, ktorým sa mení zákon Č. 40/1964 Sb. a zákon Č. 65/1965 Sb. vo znenie neskorších predpisov. Firma Madal Bal a.s. v súlade s týmto zákonom poskytuje na Vámi zakúpený výrobok záruku dva roky od data prodeja. Pri splnenie záručných podmínok (uvedeno nížšie) Vám výrobok počas tejto doby bezplatne opraví autorizovaný servis firmy Madal Bal a.s.(servisná miesta sú na stránkach www.extol.sk).

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. Predávajúci je povinný spotrebiteľovi tovar predviesť a riadne vyplniť záručný list. Všetky údaje musia byť v záručnom liste vypísané nezmazateľným spôsobom v okamihu predaja tovaru.
2. Už pri výbere tovaru starostlivo zvážte, aké funkcie a činnosti od výrobku požadujete. To, že výrobok nevyhovuje Vašim neskorším technickým nárokom, nie je dôvodom na jeho reklamáciu.
3. Pri uplatnení nároku na záručnú opravu musí byť tovar odovzdaný s kompletným príslušenstvom s riadne vyplneným originálom záručného listu alebo iným dokladom o kúpe.
4. V prípade reklamácie musí byť tovar odovzdaný v čistom stave, zbavený prachu či špiny a zabalený tak, aby pri preprave nedošlo k poškodeniu.

5. Servis nenesie zodpovednosť za tovar poškodený prepravcom.
6. Servis ďalej nenesie zodpovednosť za zaslané príslušenstvo, ktoré nie je súčasťou základného vybavenia výrobku. Výnimkou sú prípady, kedy príslušenstvo nie je možné odstrániť z dôvodu chyby výrobku.
7. Záruka sa vzťahuje výlučne na závady spôsobené chybou materiálu, výrobnej montáže alebo technológiou spracovania.
8. Táto záruka nie je na ujmu zákonným právam, ale je dodatkom k nim.
9. Záručnú opravu je oprávnený vykonávať výhradne autorizovaný servis značky Extol.
10. Výrobca zodpovedá za to, že výrobok bude mať po celú záručnú lehotu vlastnosti a parametre uvedené v technických údajoch, pri dodržaní návodu na použitie. Zároveň si vyhradzuje právo na konštrukčné zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.
11. Nárok na záruku zaniká, ak:
    a) výrobok nebol používaný a udržiavaný podľa návodu na obsluhu.
    b) bol vykonaný akýkoľvek zásah do konštrukcie stroja bez predchádzajúceho povolenia vydaného firmou Madal Bal as alebo autorizovaným servisom značky Extol.
    c) výrobok bol používaný v iných podmienkach alebo na iné účely, než na ktoré je určený.
    d) bola niektorá časť výrobku nahradená neoriginálnou súčasťou.
    e) došlo k poškodeniu výrobku alebo k nadmernému opotrebeniu vinou nedostatočnej údržby.
    f) výrobok havaroval alebo bol poškodený vyššou mocou.
    g) škody vznikli pôsobením vonkajších mechanických, teplotných či chemických vplyvov.
    h) chyby boli spôsobené nevhodným skladovaním, či manipuláciou s výrobkom.
    i) výrobok bol používaný (pre daný typ výrobku) v agresívnom prostredí napr. prašnom, vlhkom.
    j) výrobok bol použitý nad rámec prípustného zaťaženia.
    k) bolo vykonané akékoľvek falšovanie záručného listu alebo dokladu o kúpe.

12. Výrobca nezodpovedá za chyby výrobku spôsobené bežným opotrebením alebo použitím výrobku na iné účely, než na ktoré je určený.
13. Záruka sa nevzťahuje na opotrebenie v dôsledku ich normálnej funkcie (napr. lakovanie atď.)
14. Poskytnutím záruky nie sú dotknuté práva kupujúceho, ktoré sa ku kúpe viažu podľa osobitných právnych predpisov.

ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS

Madal Bal s.r.o.
Stará Vajnorská 37, 831 04 Bratislava
Fax: **+421 2 212 920 91** Tel.: **+421 2 212 920 70**
E-mail: servis@madalbal.sk

ES Vyhlásenie o zhode

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prehlasuje,
že ďalej označené zariadenie na základe svojej koncepcie a konštrukcie, rovnako ako na trh uvedené prevedenie, vyhovuje príslušným bezpečnostným požiadavkám Európskej únie. V prípade, že neschválime žiadne zmeny na zariadení, toto vyhlásenie stráca svoju platnosť.

EXTOL 600011
Multimeter digitálny

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi normami:
EN 61326-1:2006, EN61326-2-2:2006 , EN 61010-1:2001,
EN 61010-031:2002+A1:2008, EN 62321

nasledujúcimi predpismi:
2006/95 EC
2004/108 EC
2011/65 EU

v Zlíne 8. 1. 2014



Martin Šenkýř
člen predstavenstva a.s.

Bevezetés

Tisztelt Vásárló!
Köszönjük bizalmát, amit a jelen termék megvásárlásával az Extol Craft márkának biztosított.
Termékünk az Európai Unió előírásainak és normáinak alapján létrehozott biztonsági, megbízhatósági és minőségi tesztek során esett át.
Bármilyen kérdése merülne fel, kérem, forduljon bizalommal tanácsadói és ügyfélszolgálatunkhoz:

www.extol.hu
Telefax: (1) 297-1270, telefon: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín (Cseh Köztársaság)
Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1183 Budapest, Gyömrői út 85-91. (Magyarország)
A kiadás dátuma: 8. 1. 2014

Műszaki adatok

Típusjelölés:	600011
Kijelző mező:	folyadékkristályos, 3.5 számjegy, magasság 0.5 hüvelykujj, a polaritás megjelölésével
Max. mérhető feszültség:	250V
Működési körülmények:	0-50°C, 35°C hőmérsékletig a páratartalom <80% 35-50°C hőmérsékleten a páratartalom <70%
Tápfeszültség:	9V
Méretek (HO x SZÉ x MA):	126 mm x 70 mm x 26mm
Súly (elem nélkül):	125 g

Jellemzők

A digitális multiméter egyenáram, egyenfeszültség, váltakozó feszültség és ellenállás mérésére szolgál.

EGYENFESZÜLTSÉG

Mérési tartomány	Érzékenység	Pontosság (1 év, 18°C-28°C hőmérséklet, 75% páratartalom)
200 mV	100 µV	± 0.5% a leolvasott értékből ± 5D
2000 mV	1 mV	± 0.8% a leolvasott értékből ± 5D
20 V	10 mV	± 0.8% a leolvasott értékből ± 5D
200 V	100 mV	± 0.8% a leolvasott értékből ± 5D
250 V	1 V	± 1% a leolvasott értékből ± 5D

A maximális bemenő feszültség értéke egyenfeszültség esetén 250 V , illetve váltakozó feszültség esetén 250 V amplitúdó .

EGYENÁRAM

Mérési tartomány	Érzékenység	Pontosság (1 év, 18-28°C hőmérséklet)
200 µA	100 nA	± 1% a leolvasott értékből ± 5D
2000 µA	1 µA	± 1% a leolvasott értékből ± 5D
20 mA	10 µA	± 1% a leolvasott értékből ± 5D
200 mA	100 µA	± 1.2% a leolvasott értékből ± 5D
10 A	10 mA	± 2% a leolvasott értékből ± 5D

VÁLTAKOZÓ FESZÜLTSÉG

Mérési tartomány	Érzékenység	Érzékenység Pontosság (1 év, 18-28°C hőmérséklet)
200 V	100 mV	± 1.2% a leolvasott értékből ± 10D
250 V	1 V	± 1.2% a leolvasott értékből ± 10D

A maximális bemenő feszültség értéke: 250 V effektív feszültség
Frekvenciatartomány: 40-400 Hz. Bemenő impedancia: körülbelül 500 kΩ.

ELLENÁLLÁS

Mérési tartomány	Érzékenység	Pontosság (1 év,18°C-28°C hőmérséklet)
200 Ω	100 mΩ	± 1.2% a leolvasott értékből ± 5D
2000 Ω	1 Ω	± 1% a leolvasott értékből ± 5D
20 kΩ	10 Ω	± 1% a leolvasott értékből ± 5D
200 kΩ	100 Ω	± 1% a leolvasott értékből ± 5D
2000 kΩ	1 kΩ	± 1.2% a leolvasott értékből ± 5D

A nyitott áramkör maximális feszültsége: 3 V. Túlfeszültség-védelem: 250 V (AC).

DIÓDA

Tesztfeszültség / tesztáramerősség: körülbelül 2,8V / 1mA
50Ω-nál kisebb ellenállások esetén a készülék hangjelzést ad.

A készülék részegységei

1. FUNKCIÓVÁLASZTÓ KAPCSOLÓ

A funkcióválasztó kapcsoló az előlap közepén található, és a kívánt mérési funkció kiválasztására, a mérési tartomány beállítására, valamint a készülék kikapcsolására szolgál. Az elem élettartamának meghosszabbítása érdekében a használaton kívüli készüléket mindig ki kell kapcsolni, azaz a funkcióválasztó kapcsolót az „OFF" helyzetbe kell állítani.

2. KIJELZŐ MEZŐ

Folyadékkristályos kijelző, magasság 0.5 hüvelyk (13 mm). 3.5 számjegy, hét részből álló számkijelző.

3. STANDARD „COM" DUGASZHÜVELY

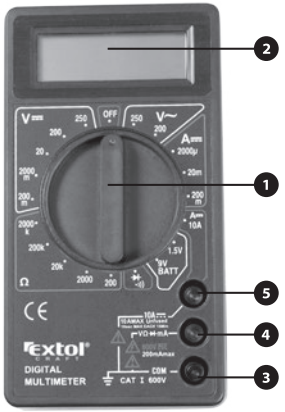
Egyenáramú méréseknél a kábelnek a negatív pólusra illetve váltóáramú méréseknél a földelésre történő csatlakoztatására szolgál.

4. „V Ω MA" DUGASZHÜVELY

Egyenáramú méréseknél a kábel pozitív pólusra történő csatlakoztatására szolgál tetszőleges feszültség-, ellenállás- és áramerősség-értékeknél (10 A kivételével).

5. „10 A" DUGASZHÜVELY

A kábel pozitív pólusra történő csatlakoztatására szolgál 10 A áramerősségnél történő méréskor.



FIGYELMEZTETÉS!

Amennyiben a felhasználó a készülékre vonatkozó 24 hónapos garanciaidő eltelte előtt megkísérli a készülék javítását, vagy azon bármilyen beavatkozást hajt végre, a garanciális jogok érvényüket vesztik. A digitális multiméter javítását kizárólag szakszerviz végezheti.

WARNING
CAUTION

Ezek a jelek a mérőberendezésen vagy a mért berendezésen arra figyelmeztetnek, hogy a meghatározott munkamódszerek vagy az elektromos berendezések üzemeltetésére vonatkozó irányelvek be nem tartása esetén fennáll a mérőműszer károsodásának, illetve munkahelyi baleset bekövetkezésének veszélye.

Ez a jel arra figyelmezteti a felhasználót, hogy a készüléket nem szabad olyan áramkörre csatlakoztatni, ahol a feszültség meghaladja a 250V értéket.

Figyelem! Elektromos áramütés veszélye!

Használati utasítás

TEENDŐK A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA ELŐTT

A készülék használatának megkezdése előtt meg kell ismerni annak kezelését. Csak ebben az esetben kerülhetők el a mérési hibák, illetve csak ekkor minimális a készülék károsodásának, illetve munkahelyi baleset bekövetkezésének a veszélye.

FIGYELMEZTETÉS!

- Az áramütés veszélyének, illetve a készülék károsodásának elkerülése érdekében nem szabad olyan feszültséget mérni, amely meghaladhatja a 250 V értéket.
- A készülék használata előtt ellenőrizni kell a dugaszok, a vezetékek és a dugaszhüvelyek szigetelését. A szigetelés nem lehet sérült.

I. EGYENFESZÜLTSÉG MÉRÉSE

1. Csatlakoztassa a piros kábel megfelelő végét a „V Ω mA" dugaszhüvelybe. Csatlakoztassa a fekete kábel megfelelő végét a „COM" dugaszhüvelybe.
2. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a kívánt értékre. Amennyiben a mérendő érték nem ismert, állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a legnagyobb értékre, majd szükség szerint csökkentse az értéket, a mérés kívánt pontosságának eléréséig.
3. Csatlakoztassa mindkét kábel mérővégét a mérendő berendezésre vagy a mérendő áramkörre.
4. Csatlakoztassa a berendezést vagy az áramkört az áramforrásra. Ekkor a kijelző mezőben megjelenik a mért érték és a polaritás.

II. EGYENÁRAM MÉRÉSE

1. Csatlakoztassa a piros kábel megfelelő végét a „V Ω mA" dugaszhüvelybe, max. 200 mA áramerősség méréséhez. Csatlakoztassa a fekete kábel megfelelő végét a „COM" dugaszhüvelybe.

FIGYELMEZTETÉS!

200 mA és 10 A közötti áramerősség mérése esetén a piros kábel megfelelő végét a 10 A-es dugaszhüvelybe kell csatlakoztatni.

2. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a kívánt értékre (DC A).
3. Kapcsolja be a mérőáramkört, és kapcsolja a kábelek mérővégét SORBA a mérendő áramkörrel (berendezéssel).
4. A kijelző mezőben megjelenik a mért érték.

III. VÁLTAKOZÓ FESZÜLTSÉG MÉRÉSE

1. Csatlakoztassa a piros kábel megfelelő végét a „V Ω mA" dugaszhüvelybe, max. 200 mA áramerősség méréséhez. Csatlakoztassa a fekete kábel megfelelő végét a „COM" dugaszhüvelybe.
2. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a kívánt értékre (AC V).
3. Csatlakoztassa mindkét kábel mérővégét a mérendő berendezésre vagy a mérendő áramkörre.
4. A kijelző mezőben megjelenik a mért érték.

IV. ELLENÁLLÁS MÉRÉSE

1. Csatlakoztassa a piros kábel megfelelő végét a „V Ω mA" dugaszhüvelybe, max. 200 mA áramerősség méréséhez. Csatlakoztassa a fekete kábel megfelelő végét a „COM" dugaszhüvelybe.
2. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a kívánt értékre (Ω).
3. Amennyiben az ellenállásmérés helye elektromos áramkörhöz csatlakozik, a mérőkábelnek a mérési helyhez történő csatlakoztatása előtt kapcsolja ki az elektromos áramot, és süntesse meg az összes kondenzátor csatlakozását.
4. Csatlakoztassa mindkét kábel mérővégét a mérendő berendezésre vagy a mérendő áramkörre.
5. A kijelző mezőben megjelenik a mért érték.

V. 1,5V / 9V ELEM FESZÜLTSÉGÉNEK MÉRÉSE

1. Állítsa be a kiválasztó kapcsolót a BATT 1,5V vagy 9V állásba a mérni kívánt elem típusának megfelelően.
2. Érintse hozzá a multiméter kábeleit az elem érintkezőihez, ügyelve a megfelelő polaritásra.
3. Olvassa le az elem feszültségét a készülék kijelzőjén, mV mértékegységben.

VI. DIÓDA ÉS ÁTVEZETÉS MÉRÉSE

1. Csatlakoztassa a piros kábel megfelelő végét a „V Ω mA" dugaszhüvelybe, max. 200 mA áramerősség méréséhez. Csatlakoztassa a fekete kábel megfelelő végét a „COM" dugaszhüvelybe.
2. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a („DIÓDA" piktogram) értékre.

3. Csatlakoztassa a mindkét kábel mérővégét a mérendő diódára. A piros kábelt az anódra, a fekete kábelt a katódra kell csatlakoztatni.
4. A kijelző mezőben megjelenik a feszültség mért értéke mV-ban. Amennyiben a dióda fordítva van csatlakoztatva, a kijelző mezőben az „1" szám jelenik meg.
5. Amennyiben a mérőkábelek végei között az ellenállás kisebb, mint 50 Ω, figyelmeztető hangjelzés lesz hallható.

VII. AZ ELEMEK ÉS A BIZTOSÍTÉKOK CSERÉJE

Biztosíték cserére csak rendkívül ritkán van szükség. A biztosíték csaknem mindig a felhasználó hibájából ég ki. Az elem és a biztosíték (250 mA / 250 V) cseréjéhez először csavarja ki a készülék alsó részén lévő 2 csavart, majd helyezze be – megfelelő polaritással – az új elemeket, illetve az új biztosítékokat.

FIGYELMEZTETÉS!

Az elemek vagy a biztosítékok cseréje előtt a kábelek mérővégeit ki kell húzni a feszültség alatt álló berendezésből vagy áramkörből.

Garanciális idő és garanciális feltételek

GARANCIÁLIS IDŐ

Jótállásra, szavatosságra vonatkozó jogszabályok, rendeletek: 151/2003. (IX.22) Korm. Rendelet; Ptk. 685.§ e) pont; Ptk. 305§ - 311/A-ig; 49/2003. (VII. 30.) GKM rendelet. Az említett törvények rendelkezéseivel összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciaidőt ad. Az alább megadott garanciális feltételek illetve a jótállási jegyen feltüntetett további feltételek teljesülése esetén a termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végzi el.

GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

1. Az eladó köteles a vevő részére átadni a rendben kitöltött jótállási jegyet. A jótállási jegybe minden adatot kitörölhetetlenül, az értékesítés időpontjában kell bevezetni.
2. A termék kiválasztásakor a vevőnek át kell gondolnia, hogy a termék az általa kívánt tulajdonságokkal rendelkezik-e. Nem lehet később reklamációs ok, hogy a termék nem felel meg a vevő elvárásainak.

3. A garanciális javítási igény érvényesítésekor a terméket a rendben kitöltött eredeti garancialevéllel vagy a vásárlást igazoló más bizonylattal együtt kell átadni.
4. Reklamáció esetén a terméket tiszta állapotban, portól és szennyeződésektől mentesen, lehetőség szerint az eredeti csomagolásba csomagolva kell átadni, úgy, hogy a szállítás során ne sérüljön meg. A meghibásodás okának pontos meghatározása, illetve a tökéletes hibaelhárítás érdekében a termékkel együtt az eredeti tartozékokat is át kell adni.
5. A szerviz nem felelős a termékek szállítás közben történő megsérüléséért.
6. A szerviz nem felelős a termékkel együtt beküldött olyan tartozékokkal kapcsolatban, amelyek nem tartoznak a termék alapfelszereléséhez. Kivételt képeznek azok az esetek, amikor a tartozékot a termékről a tartozék károsodása nélkül nem lehet levenni.
7. A garancia kizárólag anyaghibák, gyártási hibák vagy technológiai feldolgozási hibák miatt bekövetkező meghibásodásokra vonatkozik.
8. A jelen garanciavállalás nem csökkenti a törvényes jogokat, hanem kiegészíti azokat.
9. A garanciális javítások elvégzésére kizárólag az erre meghatalmazással rendelkező Extol márkaszervizek jogosultak.
10. A gyártó felelős azért, hogy a termék a teljes garanciális időszakban – a termék használatára vonatkozó utasítások betartása esetén – a műszaki adatokban megadott tulajdonságokkal és paraméterekkel rendelkezzen. A gyártó egyúttal fenntartja a termék kialakításának előzetes figyelmeztetés nélkül történő megváltoztatására vonatkozó jogát.
11. A garanciális igényjogosultság az alábbi esetekben megszűnik:
    (a) a termék használata és karbantartása nem a kezelési útmutatóban megadottak szerint történt
    (b) A Madal Bal a.s. vállalat vagy a javítások elvégzésével szerződés alapján megbízott szerviz előzetes írásbeli engedélye nélkül a szerszám szerkezetébe bármilyen beavatkozás történt.
    (c) a terméket nem megfelelő körülmények között vagy nem a rendeltetésének megfelelő célra használták;
    (d) a termék valamely részegységét nem eredeti részegységre cserélték;
    (e) a termék meghibásodása vagy túlzott mértékű elhasználódása nem megfelelő karbantartás miatt következett be;

(f) a termék meghibásodása vagy sérülése vis major miatt következett be;
(g) a meghibásodást külső mechanikai hatás, hőhatás vagy vegyi hatás okozta;
(h) a termék meghibásodása nem megfelelő körülmények között történő tárolás vagy nem szakszerű kezelés miatt következett be;
(i) a termék meghibásodása (az adott típusra nézve) agresszív környezetet jelentő (például poros vagy nagy nedvességtartalmú) környezetben történő használat miatt következett be;
(j) a termék használata a megengedett terhelésszint feletti terheléssel történt;
(k) a garancialevelet vagy a termék megvásárlását igazoló bizonylatot (blokk vagy számla) bármilyen módon meghamisították.

12. A gyártó nem felelős a termék normál elhasználódásával kapcsolatos, illetve a termék nem rendeltetésszerű használata miatt bekövetkező hibákért.
13. A garancia nem vonatkozik a berendezés normál használata következtében várhatóan elhasználódó elemekre (például a lakkozásra, szénkefére, stb.).
14. A garancia megadása nem érinti a vevők azon jogait, amelyekkel a termékek vásárlásával kapcsolatban külön jogszabályok alapján rendelkeznek.

GARANCIÁLIS IDŐ ALATTI ÉS GARANCIÁLIS IDŐ UTÁNI SZERVIZELÉS

A termékek javítását végző szakszervizek címe, a javítás ügymenetével kapcsolatos információk a www.madalbal.hu weboldalon találhatóak meg, illetve a szakszervizek felsorolása a termék vásárlásának helyén is beszerezhető. Tanácsadással a (1)-297-1277 ügyfélszolgálati telefonszámon állunk ügyfeleink rendelkezésére.

EK megfelelőségi nyilatkozat

A Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • Szervezetazonosító szám: 49433717

kijelenti,
hogy az alábbiakban ismertetett készülék, miként annak forgalomba hozott kivitelei is, megfelel az Európai Unió vonatkozó biztonsági követelményeinek. A termék általunk jóvá nem hagyott módosításai esetén jelen nyilatkozatunk érvényét veszíti.

Extol 600011
Digitális multiméter

amelynek tervezése és gyártása az alábbi szabványokkal összhangban történt:
EN 61326-1:2006, EN61326-2-2:2006 , EN 61010-1:2001,
EN 61010-031:2002+A1:2008, EN 62321
illetve és az alábbi jogszabályokkal összhangban történt :
2006/95 EK
2004/108 EK
2011/65 EU

Zlín, 8. 1. 2014

Martin Šenkýř
a részvénytársaság igazgatótanácsának tagja