

/// PARKSIDE®



DIGITÁLNÍ MULTIMETR

WWS-DMM-H01

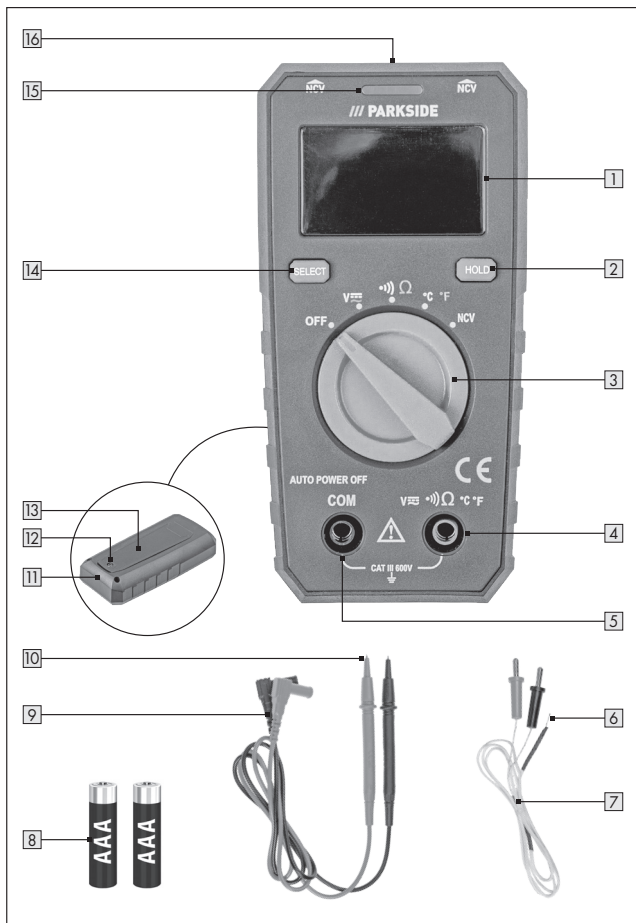
CZ

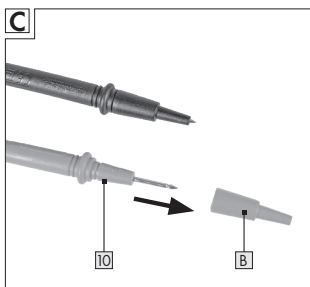
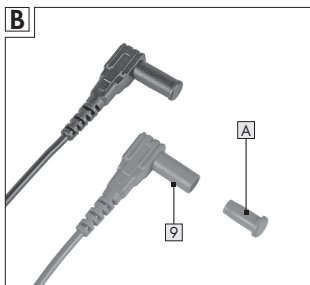
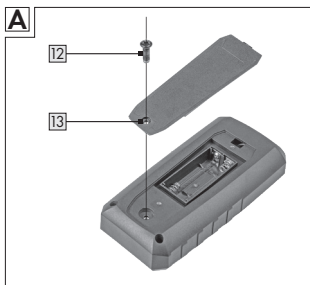
DIGITÁLNÍ MULTIMETR

Původní návod k obsluze

IAN 449830_2310

CZ





Obsah

1. Úvod.....	5
Použité symboly	5
Rozsah dodávky	6
Označení jednotlivých dílů.....	6
Symboly displeje.....	7
2. Technické údaje	8
3. Bezpečnost	9
Použití v souladu s určením.....	9
Bezpečnostní upozornění pro multimetr	11
Bezpečnostní upozornění k bateriím.....	12
4. Před použitím	13
Kontrola výrobku a rozsahu dodávky	13
Vložení / výměna baterií (obr. A).....	13
Připojení/odstranění měřicího vedení/teplotní sondy (obr. B, C).....	14
5. Použití	15
Zapnutí a vypnutí (obr. D).....	16
Funkce HOLD	17
Měření napětí: AC /DC	17
Zkouška průchodnosti	18
Měření odporu	19
Měření teploty	20
Bezkontaktní měření napětí střídavého proudu „NCV“	20
6. Údržba, čištění, skladování a transport	21
Údržba	21
Čištění	22
Skladování.....	23
Přeprava	23
7. Odstranění poruchy	23
8. Recyklace	24
Likvidace obalu.....	24
Likvidace produktu.....	24
Likvidace baterií / akumulátorů.....	25
9. Prohlášení o shodě	25
10. Záruka	26
11. Servis.....	27

1. Úvod

Srdečně gratulujeme ke koupi Vašeho nového přístroje. Rozhodli jste se tím pro vysoce kvalitní výrobek. Návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto multimetru (dále jen „multimetr“ nebo „výrobek“). Obsahuje důležité pokyny pro bezpečnost, použití a likvidaci. Před použitím výrobku se důkladně seznámte se všemi pokyny k obsluze a bezpečnostními upozorněními. Výrobek používejte pouze v souladu s popisem a pro udané oblasti použití. Při předání výrobku třetím stranám předejte současně i všechny podklady.

Použité symboly

V tomto návodu k obsluze a na multimetru nebo na obalu jsou použity následující symboly a signální slova.

VÝSTRAHA!

Označuje nebezpečí, které, pokud mu nebude zabráněno, může mít za následek smrt nebo těžké zranění.

POZOR!

Označuje nebezpečí, které, pokud mu nebude zabráněno, může mít za následek drobná nebo lehká zranění.

UPOZORNĚNÍ!

Varuje před možnými věcnými škodami.



Tento symbol označuje další užitečné informace pro montáž nebo použití.



Přečtěte si návod k obsluze.



Výrobky označené tímto symbolem splňují všechny aplikované předpisy společenství EHS.



Třída ochrany II. (dvojitá izolace)



Obecný výstražný symbol. Podívejte se do dokumentace.



Výstraha, možnost úrazu elektrickým proudem.



Stejnoseměrné napětí



Střídavé napětí

Označení modelu na multimetru je kombinací z písmen a čísel:

WWS-DMM-H01 = Digitální multimetr

Rozsah dodávky

- Multimetr
- Baterie: 1,5 V  LR03 AAA (x2)
- Měřicí vedení (x2)
- Teplotní sonda

Označení jednotlivých dílů

- 1 Displej
- 2 Tlačítko HOLD
- 3 Přepínač režimu
- 4 Měřicí zdička V-Ohm-Průchodnost-Teplo
- 5 Měřicí zdička COM
- 6 Hrot senzoru
- 7 Teplotní sonda
- 8 Baterie typu AAA
- 9 Měřicí vedení (červená/černá)
- 10 Měřicí hroty
- 11 Příhrádka baterií
- 12 Šroub příhrádky baterií
- 13 Kryt příhrádky baterií
- 14 Tlačítko SELECT
- 15 NCV-LED
- 16 Povrchová plocha senzoru

Symbole displeje

Auto	Automatická volba rozsahu měření
OL	Overload (přetížení); rozsah měření byl překročen
	Symbol výměny baterie; vyměňte prosím baterie
	Symbol blesku při měření napětí
	Zkouška průchodnosti
AC	Střídavé napětí
DC	Stejnoseměrné napětí
V	Volt (jednotka elektrického napětí)
mV	Milivolt
Ω	Ohm (jednotka elektrického odporu)
kΩ	Kiloohm
MΩ	Megaohm
°C	Stupeň Celsia (jednotka teploty)
°F	Stupeň Fahrenheita (jednotka teploty)
	Symbol pro aktivní Hold funkci
NCV	Bezdotyková identifikace střídavého napětí
	Indikace funkce AUTO-OFF. Multimetr se automaticky vypne přibližně po 15 minutách.

2. Technické údaje

Model čís.	WWS-DMM-H01
Napájecí napětí	1.5V AAA / LR03 (x2)
Kategorie měření	CAT III 600 V s krycími víčky; CAT II 600 V bez krycích víček
Rychlost měření	cca 3 měření/sec.
Ukazatel polarity	"-" pro negativní polaritu
Zkouška průchodnosti, akustická	< 30 Ω trvalý tón
Pracovní podmínky	5 °C až +40 °C
Podmínky skladování	0 °C až +40 °C
rel. vlhkost vzduchu	max. 75% rF, nekondenzující
Provozní výška	max. 2 000 m
Stupeň znečištění	2
Třída ochrany	IP20
Zamýšlené použití	Použití v interiéru

Rozsah měření, stejnosměrné napětí (celkem) 1 mV až 600 V

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
≤ 4 V	0 001 V	± (0,7%+2)
> 4 - 40 V	0,01 V	
> 40 - 400 V	0,1 V	
> 400 - 600 V	1 V	± (1%+3)

Rozsah měření, střídavé napětí (celkem) 1 mV až 600 V

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
≤ 4 V	0,001 V	± (1%+3)
> 4 - 40 V	0,01V	
> 40 - 400 V	0,1V	
> 400 - 600 V	1V	± (1%+3)

Rozsah měření, odpor (celkem) 0,1 Ω až 20 M Ω		
Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
400 Ω	0,1 Ω	$\pm (1\%+5)$
> 400 Ω - 4 k Ω	1 Ω	$\pm (1\%+5)$
> 4 k Ω - 40 k Ω	10 Ω	
> 400 Ω - 400 k Ω	100 Ω	
> 400 k Ω - 4 M Ω	1 k Ω	
> 4 M Ω - 20 M Ω	10 k Ω	$\pm (1,2\%+5)$

Rozsah měření, teplota (celkem) -40 °C / 40 °F až +300 °C / 572 °F	
Rozsah měření	Přesnost
-40 °C až +40 °C	± 4 °C
+40 °C až +300 °C	$\pm 1\% \pm 5$ digit
40 °F až +104 °F	± 6 °F
104 °F - +572 °F	$\pm 2\% \pm 6$ digit

3. Bezpečnost

Použití v souladu s určením

Výrobek je konstruován pro následující účely použití:

- pro měření a zobrazování elektrických veličin v rozsahu kategorie měření CAT III (do max. 600 V na zemní potenciál, podle EN 61010-1) a všech nižších kategorií. Měřicí přístroj se nesmí používat v kategorii měření CAT IV,
- pro měření stejnosměrného a střídavého napětí do max. 600 V,
- pro měření odporů do 20 M Ω ,
- pro akustickou zkoušku průchodnosti,
- pro bezkontaktní testování napětí 230 V/AC,
- pro měření teploty od -40 do +300 °C / 572 °F

Tento výrobek se smí používat pouze v souladu s udaným určením. Každé další použití nad stanovený rámec použití je zakázané! Kdo tento multimetr používá nebo na něm provádí údržbu, musí se důkladně seznámit s těmito instrukcemi a být si vědom možných nebezpečí. Tento multimetr smí používat pouze kompetentní osoba – v případě pochybností se poraďte s odborníkem. Multimetr odpovídá kategorii přepětí III dle EN 61010-1, což znamená, že je vhodný pro následující měření:

- měření v rámci instalace budov
- měření na elektrických a elektronických přístrojích, které jsou k elektrické síti připojené buď přímo nebo přes síťovou zástrčku
- měření v proudových obvodech, které nemají přímé spojení s elektrickou sítí (např. přístroje s napájením bateriemi)

Výrobek se nesmí používat otevřený, s otevřenou přihrádkou na baterie nebo bez krytu přihrádky na baterie. Měření ve vlhkých místnostech nebo za nepříznivých okolních podmínek není povoleno.

Používejte pouze měřicí vodiče nebo měřicí příslušenství dimenzované podle normy IEC 61010-031 pro kategorii měření III, které odpovídají specifikacím multimetru.

- Nepříznivé podmínky prostředí jsou:
- vlhkost nebo vysoká vlhkost,
- prach a hořlavé plyny, páry nebo rozpouštědla, bouřky nebo bouřkové podmínky, jako jsou silná elektrostatická pole atd.

Za škody nebo zranění jakéhokoliv druhu, způsobené užitím v rozporu s určením ručí uživatel/obsluha.

S výrobkem se smí používat pouze vhodné příslušenství. Součástí použití v souladu s určením je také dodržování bezpečnostních pokynů, jakož i montážního návodu a provozních pokynů, které jsou uvedeny v návodu k obsluze. Osoby, které produkt obsluhují a provádějí na něm údržbové práce, s ním musí být obeznámeny a informovány o možných nebezpečích. Kromě toho je nutno v maximální možné míře dodržovat platné bezpečnostní předpisy.

Je nutno respektovat ostatní všeobecné předpisy z oblasti ochrany zdraví při práci a technické bezpečnosti. V případě úprav na výrobku, výrobce neručí za škody vzniklé na základě těchto úprav.

Výrobek není konstruován pro komerční, řemeslné nebo průmyslové použití, nýbrž pro soukromé použití při hobby činnosti a pro domácí kutily.

Každé další použití je výslovně vyloučeno a platí za použití v rozporu s určením.

Bezpečnostní upozornění pro multimetr

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.

Zanedbání a nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

- a) Nedotýkejte se nikdy dílů pod napětím nebo měřících vedení během [9] měření.**
- b) Před provedením měření se přesvědčte, zda očekávaná veličina nepřesáhne rozsah měření přístroje.**
- c) Ujistěte se, že v blízkosti měření nejsou žádné vodivé díly nebo materiály.**
- d) Nikdy neprovádějte měření odporu na obvodech pod napětím nebo proudových obvodech.**
- e) Měřících hroty berte do ruky pouze za izolované umělohmotné rukojeti.** *Dotyk kovových částí může být životu nebezpečný.*
- f) V případě, že jsou multimetr, měřící hroty [10] nebo měřící vedení [9] poškozené, nesmí se již použít.**
- g) Před otevřením multimetru se přesvědčte, že je vypnutý. Odpojte měřící vedení od svorek zkoušených předmětů, které mohou být eventuálně pod [9] napětím.**
- h) Chraňte svůj multimetr před prachem, nečistotami a vlhkostí, protože mohou způsobit poškození nebo zkrat. Nepoužívejte multimetr ve vlhkém prostředí a zajistěte, aby byly Vaše ruce před použitím multimetru vždy suché.**
- i) Pokud měřícími hroty způsobíte zkrat, může vzniknout velmi vysoké a nebezpečné napětí.**
- j) Měření smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.**
- k) Multimetr nesmí být používán dětmi.**
- l) Před změnou nastaveného rozsahu přepínačem funkce, odpojte multimetr od měřeného předmětu.**

- m) Při výskytu funkčních poruch musí multimetr zkontrolovat odborný kvalifikovaný pracovník.
- n) Pokud se měřicí příslušenství nepoužívá v souladu s tímto návodem k obsluze, dochází k narušení jím poskytované ochrany.
- o) Pozor, použitelná kategorie měření kombinace měřicího příslušenství a příslušenství musí odpovídat nižší hodnotě kategorie měření měřicího příslušenství a příslušenství.

Bezpečnostní upozornění k bateriím

- a) Jestliže multimetr delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterii.
- b) Nepokoušejte se nikdy nabíjet nedobíjecí baterie. *Hrozí nebezpečí výbuchu.*
- c) Při vkládání baterie dejte pozor na správnou polaritu.
- d) Před vložením event. očistěte kontakty baterie a přístroje.
- e) Vybitou baterii z přístroje bez odkladu odstraňte. *Hrozí jinak zvýšené nebezpečí jejich vytečení.*
- f) Baterie se nesmí likvidovat spolu s domovním odpadem. K tomu viz instrukce v kapitole „Likvidace“.
- g) Baterie uschovejte mimo dosah dětí.
- h) Baterie nikdy neházejte do ohně. *Hrozí nebezpečí výbuchu.*
- i) Baterie nezkratujte a nerozebírejte je.
- j) Pokud odstraňujete vyteklé baterie, použijte ochranné rukavice.
- k) Zabraňte kontaktu kapaliny s pokožkou, očima a sliznicí. Při kontaktu s kyselinou z baterií opláchněte zasažené místo větším množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc.

4. Před použitím

VÝSTRAHA!

**Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí.
Výrobek používejte pouze při okolních teplotách
mezi 5 - 40 °C.**

Kontrola výrobku a rozsahu dodávky

- Vyměňte multimetr a příslušenství z obalu.
- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní (viz kapitola ROZSAH DODÁVKY / SEZNAM DÍLŮ)
- Zkontrolujte, zda není multimetr a příslušenství poškozené.
- Při poškození nebo chybějících dílech multimetr nepoužívejte. Obráťte se na servisní středisko výrobce, uvedené v kapitole „Záruka“.

Vložení / výměna baterií (obr. A)

UPOZORNĚNÍ!

Před otevřením krytu odpojte měřicí vedení  popř. teplotní sondu  (viz kapitola „Připojení/odpojení měřicího vedení/teplotní sondy“) a multimetr vypněte (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“)..

- Pomocí křížového šroubováku (není součástí dodávky) vyšroubujte šroub přihrádky baterií  proti směru otáčení hodinových ručiček.
- Sejměte kryt přihrádky baterií .
- V případě potřeby vyměňte použité baterie.



Pokud je kapacita baterie nízká, je na displeji zobrazen symbol baterie , upozorňující, že se musí vložit nové baterie. Baterie vyměňte v páru.

- V souladu s orientací polarity uvedené v přihrádce baterií [8] vložte dvě baterie [11] typu AAA.
- Nasadte zpět kryt přihrádky baterií.
- Křížovým šroubovákem utáhněte ručně šroub přihrádky baterií ve směru otáčení hodinových ručiček.

Po zapnutí multimetru se po dobu přibližně 2 sekund zobrazuje aktuální napětí baterie podle barvy LED diody NCV [5]:

- zelená = napětí > 2,7 V
- žlutá = napětí 2,4 V - 2,7 V
- červená = napětí < 2,4 V

Připojení/odstranění měřicího vedení/teplotní sondy (obr. B, C)

⚠ VÝSTRAHA!

Při použití měřicího vedení [9] bez krytek [B] se nesmí provádět měření mezi multimetrem a zemním potenciálem nad kategorií měření CAT II.

Při měření v kategorii měření CAT III musí být na měřicích hrotech [10] nasazeny krycí krytky, aby se zabránilo náhodnému zkratu během měření.

- V závislosti na pracovním procesu zvolte měřicí vedení [9] nebo teplotní sondu [7].
- Odstraňte ochrannou krytku [A] z červeného nebo černého konce měřicího vedení.
- Červený konec kabelu zapojte do zdířky V-Ohm-Průchodnost-Teplo [4] a černý konec do zdířky COM [5].
- Měření do CAT II: Stáhněte krytky [B] z měřicích hrotů.
- Měření CAT III: Nasadte krytky na měřicí hroty, až zaskočí.
- Pro odstranění krytky z měřicích hrotů sejměte a ochranné krytky nasadte zpět

5. Použití

VÝSTRAHA!

Napětí mezi připojovacími body multimetru a zemním potenciálem nesmí v CAT III překročit 600 V (DC/AC).

POZOR!

Před zahájením měření zkontrolujte, zda připojené měřicí vedení  není poškozené, například naříznuté, prasklé nebo rozdrcené. Defektní měřicí vedení se nesmí použít! Nebezpečí života!

Během měření nesahejte přes hmatové značky na měřicích hrotech .

UPOZORNĚNÍ!

Pro vyloučení poškození přístroje, musíte vždy nejprve nastavit přepínač režimu  a teprve potom spojte měřicí vedení  s díly pod napětím.

Před každou změnou rozsahu měření je nutné odstranit měřicí hroty  z měřeného objektu.



Před prvním použitím multimetru odstraňte z displeje ochrannou fólii .

Ve všech měřicích funkcích je aktivní automatická volba rozsahu (Auto-Range). Tato funkce automaticky nastaví příslušný rozsah měření

Zapnutí a vypnutí (obr. D)

Zapnutí:

- Otočte přepínačem režimu [3] ve směru otáčení hodinových ručiček na symbol požadovaného režimu měření:
Měření napětí  AC-střídavý proud / DC-stejnoseměrný proud
Měření průchodnosti/odporu 
Měření teploty 
Bezkontaktní měření napětí .
- Přepínač režimu v příslušné poloze slyšitelně zaskočí.
- Displej se zapne.
- Stisknutím tlačítka SELECT [14] přepnete mezi rozsahy měření v příslušném režimu měření.



Bezkontaktní kontrolu napětí lze provádět pouze v rozsahu měření střídavého proudu.

Vypnutí:

- Otočte přepínačem režimu [3] proti směru otáčení hodinových ručiček do polohy „OFF“.
- Přepínač režimu v příslušné poloze slyšitelně zaskočí.
- Displej se vypne.



Multimetr se po cca 15 minutách automaticky vypne. Pro opětovné zapnutí stiskněte libovolné tlačítko nebo otočte otočným přepínačem jednou do polohy „OFF“ a poté znovu zvolte požadovaný rozsah měření.

Přibližně 1 minutu před automatickým vypnutím zazní třikrát po sobě bzučák; před vypnutím zazní dlouhý signální tón.

Chcete-li tuto funkci AUTO-OFF deaktivovat, stiskněte a několik sekund podržte tlačítko SELECT [14].

Funkce HOLD

- Stisknutím tlačítka HOLD  během měření podržíte naměřenou hodnotu na displeji .
- Na displeji se objeví symbol . To usnadňuje odečet a popř. slouží k dokumentačním účelům.
- Opětovným stisknutím tlačítka HOLD přepnete zpět do režimu měření.



Funkce HOLD není k dispozici pro bezkontaktní zkoušku střídavého napětí „NCV“.

Měření napětí: AC /DC

- Připojte měřicí vedení  k multimetru (viz kapitola „Připojení/odpojení měřicího vedení/teplotní sondy“).
- Zapněte multimetr a vyberte kategorii měření  (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Zvolte rozsah měření, vhodný k procesu měření **DC** nebo **AC** (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Spojte oba měřicí hroty  s měřeným objektem.
- Červený měřicí hrot odpovídá kladnému pólu, černý měřicí hrot zápornému pólu.
- Příslušná polarita měřené hodnoty se zobrazí na displeji spolu s aktuální měřenou hodnotou.
- Pokud se před měřenou hodnotou stejnosměrného napětí objeví mínus „-“, znamená to, že měřené napětí je záporné (nebo je měřicí vedení obrácené).
- Po dokončení měření odpojte měřicí vedení od měřeného objektu.
- Vypněte multimetr (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“)

Zkouška průchodnosti

UPOZORNĚNÍ!

Pro kontrolu průchodnosti nesmí být měřený objekt pod proudem nebo napětím. Nebezpečí poškození!

- Připojte měřicí vedení  k multimetru (viz kapitola „Připojení/odpojení měřicího vedení/teplotní sondy“).
- Zapněte multimetr a vyberte kategorii měření Ω (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Zvolte rozsah měření, vhodný k procesu měření Ω (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Spojte oba měřicí hroty  s měřeným objektem.
- Jako průchodnost je rozpoznána naměřená hodnota přibližně $<30 \text{ Ohm}$, zazní zvukový signál a LED dioda NCV  se rozsvítí zeleně.
- Pokud je zjištěna naměřená hodnota $31 \text{ Ohm} - 420 \text{ Ohm}$, nezazní žádný akustický signál a kontrolka NCV se rozsvítí červeně.
- Jakmile se na displeji zobrazí „OL“ , překročili jste rozsah měření ($>420 \text{ Ohm}$) nebo došlo k přerušení měřicího obvodu. Není vydáván žádný tón a kontrolka NCV svítí červeně.
- Po dokončení měření odpojte měřicí vedení od měřeného objektu.
- Vypněte multimetr (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“)

Měření odporu

UPOZORNĚNÍ!

Pro kontrolu odporu nesmí být měřený objekt pod proudem nebo napětím. Nebezpečí poškození!

- Připojte měřicí vedení  k multimetru (viz kapitola „Připojení/odpojení měřicího vedení/teplotní sondy“).
- Zapněte multimetr a vyberte kategorii měření Ω (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Zvolte rozsah měření, vhodný k procesu měření Ω (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Zkontrolujte průchodnost měřicího vedení spojením obou měřicích hrotů .
- Vlastní odpor měřicích vodičů je $<0,5 \text{ Ohm}$.
- Spojte oba měřicí hroty s měřeným objektem.
- Měřená hodnota se zobrazí na displeji , pokud měřený objekt nemá vysokou impedanci nebo není přerušen. Počkejte, až se údaj stabilizuje. Při odporu $>1 \text{ MOhm}$ to může trvat několik vteřin.
- Jakmile se na displeji zobrazí „OL“, překročili jste rozsah měření nebo došlo k přerušení měřicího obvodu.



Ujistěte se, že měřicí body, kterých se dotýkáte měřicími hroty pro měření, jsou zbaveny nečistot, oleje, pájecího laku apod.

- Po dokončení měření odpojte měřicí vedení od měřeného objektu.
- Vypněte multimetr (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“)

Měření teploty

- Připojte teplotní sondu [7] k multimetru (viz kapitola „Připojení/odpojení měřicího vedení/teplotní sondy“)
- Zapněte multimetr a vyberte kategorii měření **°C** nebo **°F** (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Zvolte rozsah měření, vhodný k procesu měření **°C** nebo **°F** (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Vlivu teploty vystavte pouze hrot senzoru [6].
- Na displeji [1] se zobrazí teplota u teplotního čidla.
- Pokud se zobrazí „OL“, byl překročen rozsah měření nebo není připojen žádný snímač.
- Po dokončení měření odpojte měřicí vedení od měřeného objektu.

Bezkontaktní měření napětí střídavého proudu „NCV“

VÝSTRAHA!

Přesvědčte se, že jsou všechny měřicí vodičky [4] / [5] volné. Odstraňte z multimetru měřicí vedení [9] popř. teplotní sondu [7].

Tato funkce slouží pouze jako pomocný prostředek. Při práci na těchto kabelech je nutné předem provést kontaktní měření, abyste se ujistili, že na nich není žádné napětí.

UPOZORNĚNÍ!

Tuto funkci předem zkontrolujte na známém zdroji střídavého napětí.

- Zapněte multimetr a vyberte kategorii měření **NCV** (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).
- Umístěte multimetr s plochou snímače **16** do vzdálenosti maximálně 10 mm od testovaného místa.
- V případě zkroucených kabelů je vhodné zkontrolovat kabel v délce cca 20 - 30 cm.
- Při detekci napětí se ozve zvukový signál, na displeji **1** se zobrazí pomlčka a LED dioda NCV **15** bliká zeleně.
- Čím blíže jste ke zdroji napětí, tím rychleji se ozve akustický signál, na displeji se zobrazí několik pomlček (maximálně 4) a LED dioda NCV nejprve žlutě bliká a poté se v bezprostřední blízkosti zdroje napětí změní na červenou.
- Po ukončení měření multimetr vypněte (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“)



Vzhledem k citlivosti se mohou při dotyku zobrazit i statická pole. To je normální a nemá to vliv na výsledek testu.

6. Údržba, čištění, skladování a transport

Údržba

Multimetr je kromě výměny baterií (viz kapitola „Vložení/výměna baterií“) bezúdržbový.

Používejte pouze náhradní díly / příslušenství od výrobce popř. od autorizovaných servisních dílen.

Opravy smí provádět pouze odborní pracovníci nebo autorizované servisní středisko. Odborní pracovníci jsou osoby s příslušnou odbornou kvalifikací a zkušenostmi, které znají požadavky konstrukce a uspořádání výrobku a rozumí bezpečnostním ustanovením.

Kontrola měřicích vedení

- V pravidelných intervalech zkontrolujte měřicí vedení [9] z hlediska poškození.
- Nejprve proveďte vizuální kontrolu izolace, měřicích hrotů [10] a připojení měřicího vedení. Přitom také zkontrolujte, zda není izolace zalomená nebo přerušená.
- Potom proveďte funkční test měřicího vedení, jak je popsáno v kapitole „Měření odporu“.
- Poškozené měřicí vedení vyměňte.
- Obraťte se na servisní středisko uvedené v části „Servis“.

Čištění

VÝSTRAHA!

Dejte pozor na to, aby se do výrobku nedostaly žádné kapaliny.

POZOR!

Před čištěním odpojte měřicí vedení [9] popř. teplotní sondu [7] (viz kapitola „Připojení/odpojení měřicího vedení/teplotní sondy“) a multimetr vypněte (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).

- Multimetr, měřicí vedení [9] a teplotní sondu [7] pravidelně čistěte suchou utěrkou. V žádném případě nepoužívejte agresivní a/nebo abrazivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla. Všechny díly potom nechte zcela oschnout.

Skladování

- Před uskladněním výrobek očistěte.
- Pokud multimetr delší dobu nepoužíváte, vyjměte z něj baterie [8] (viz kapitola „Vložení/výměna baterií“).
- Pokud není výrobek používán, uložte jej na bezpečném, suchém a dobře větraném místě, mimo dosah dětí.
- Výrobek skladujte při okolní teplotě 0 - 40° C.

Přeprava

Výrobek přepravujte chráněný před nárazy a vibracemi a vždy v jeho původním obalu.

7. Odstranění poruchy

Problém	Možné příčiny	Odstranění
Multimetr nefunguje.	Baterie typu AAA [8] jsou příliš slabé.	Zkontrolujte stav baterií a eventuálně je vyměňte (viz kapitola „Vložení/výměna baterií“).
Žádná změna měřené hodnoty.	Přepínačem režimu [3] zvolena nesprávná funkce měření.	Změňte nastavení (viz kapitola „Zapnutí a vypnutí“).

8. Recyklace

Likvidace obalu



Obal zlikvidujte rozříděný. Lepenku a karton předejte do sběrového papíru, fólie do sběru recyklovaného materiálu.

Likvidace produktu



Vedle uvedený symbol přeškrtnuté popelnice na kolečkách označuje, že se na tento spotřebič vztahuje směrnice 2012/19/EU.

Podle této směrnice nesmíte tento spotřebič po skončení jeho životnosti likvidovat společně s běžným domovním odpadem, ale musíte jej odevzdat do speciálně určených sběrných míst, recyklačních středisek nebo společností zabývajících se likvidací odpadu. Tato likvidaci je pro Vás bezplatná. Proveďte řádnou likvidaci a chraňte životní prostředí.

Pro německý trh platí následující:

Při nákupu nového spotřebiče máte právo vrátit příslušný starý spotřebič svému prodejci. Prodejci elektrických a elektronických zařízení s prodejní plochou nejméně 400 metrů čtverečních a prodejci potravin s prodejní plochou nejméně 800 metrů čtverečních, kteří pravidelně prodávají elektrická a elektronická zařízení, jsou povinni bezplatně odebrat staré zařízení i bez nákupu nového spotřebiče, pokud starý spotřebič není větší než 25 cm v jakémkoli rozměru. Dovozce nabízí možnost zpětného odběru přímo v obchodech a velkoobchodech. Informace o místních možnostech zpětného odběru získáte také u svého prodejce.

Pokud vaše staré zařízení obsahuje osobní údaje, jste zodpovědní za jejich vymazání před vrácením.

Pokud je to možné bez zničení starého spotřebiče, vyjměte před odevzdáním starého spotřebiče k likvidaci staré baterie nebo akumulátory a zářivky a odevzdejte je do tříděného sběru.

V případě trvale instalovaných dobíjecích baterií uveďte při likvidaci přístroje, že obsahuje dobíjecí baterii.

Pokud hledáte jiné způsoby likvidace starých spotřebičů, obraťte se na místní nebo městský úřad.

Likvidace baterií / akumulátorů



Baterie a akumulátory se nesmí likvidovat spolu s domovním odpadem. Spotřebitelé jsou ze zákona povinni odevzdávat baterie a akumulátory do tříděného sběru.

Baterie a akumulátory můžete bezplatně odevzdat na sběrném místě ve vaší obci / okrese nebo v obchodech, aby je bylo možno ekologicky zlikvidovat a získat cenné suroviny. V případě nesprávné likvidace se mohou toxické složky uvolnit do životního prostředí a způsobit zdravotně nepříznivé účinky na lidi, zvířata a rostliny.

Baterie a dobíjecí baterie obsažené v elektrických spotřebičích musí být pokud možno likvidovány odděleně od nich. Baterie a dobíjecí baterie odevzdejte pouze tehdy, když jsou vybité.

Pokud je to možné, používejte dobíjecí baterie místo jednorázových.

U baterií obsahujících lithium a dobíjecích baterií před likvidací přelepte svorky, abyste zabránili vnějšímu zkratu. Zkrat může vést k požáru nebo výbuchu.

9. Prohlášení o shodě

EU Prohlášení o shodě lze vyžádat na adrese, uvedené v kapitole „Servis“.

10. Záruka

Záruka firmy Walter Werkzeuge Salzburg GmbH

Vážená zákaznice, vážený zákazník,
na tento přístroj máte záruku 3 roky od data koupě. V případě vad tohoto výrobku Vám přísluší vůči prodejci tohoto výrobku zákonná práva. Tato zákonná práva nejsou omezena naší, dále uvedenou zárukou.

Záruční podmínky

Záruční doba začíná plynout od data koupě. Uschovejte prosím dobře originální pokladní doklad. Tento podklad je zapotřebí jako doklad o koupi. Pokud se během třech let od data koupě tohoto výrobku vyskytne materiálová nebo výrobní vada, bude Vám námi výrobek – dle naší volby – bezplatně opraven nebo vyměněn. Toto plnění ze záruky předpokládá, že je během tříleté lhůty předložen defektní přístroj a doklad o koupi (pokladní účtenka) a písemně stručně popsáno, v čem závada spočívá a kdy se vyskytla.

Pokud je defekt naší zárukou kryt, obdržíte zpět opravený nebo nový výrobek. S opravou nebo výměnou nezačíná plynout nová záruční doba.

Záruční doba a zákonné nároky z vad

Záruční doba se poskytnutím plnění ze záruky neprodlužuje. To platí i pro vyměněné nebo opravené díly. Poškození a závady, které existovaly případně již při koupi, se musí nahlásit ihned po vybalení. Opravy prováděné po záruční lhůtě jsou zpoplatněny.

Rozsah záruky

Přístroj byl pečlivě vyroben dle přísných kvalitativních směrnic a před expedicí svědomitě kontrolován. Plnění ze záruky platí pro materiálové a výrobní vady. Tato záruka se nenevztahuje na díly výrobku, které jsou vystaveny normálnímu opotřebení a lze je tak považovat za opotřebitelné díly nebo na poškození dílů, které se mohou rozbít jako např. spínačů, akumulátorů nebo dílů, vyrobených ze skla.

Tato záruka propadá, pokud byl výrobek poškozen, nesprávně používán nebo při nedostatečném provádění údržby. Pro správné použití výrobku se musí dodržet všechny instrukce, uvedené v návodu k obsluze. Způsoby použití a jednání, kterých je dle návodu v obsluze nutno se vyhnout nebo je pro ně uvedeno varování, se musí bezpodmínečně vyloučit.

Výrobek je vhodný pouze pro domácí kutily a není určen pro komerční použití. Záruka zaniká při nedovoleném nebo nesprávném použití, použití násilí nebo zásazích, neprovedených naší autorizovanou pobočkou servisu.

Postup v případě uplatnění záruky

Pro zaručení rychlého zpracování Vaší záležitosti, postupujte prosím dle následujících pokynů:

- Pro všechny dotazy mějte prosím jako doklad o koupi připravenou pokladní účtenku a číslo výrobku (např. IAN 12345).
- Číslo výrobku zjistíte prosím na typovém štítku, gravírování nebo na titulním listu Vašeho návodu k obsluze (dole vlevo) nebo na nálepce na zadní nebo dolní straně.
- Pokud se vyskytne porucha funkce nebo jiná závada, kontaktujte nejprve telefonicky nebo e-mailem následně uvedené servisní oddělení.
- Výrobek, evidovaný jako defektní můžete potom s přiložením dokladu o koupi (pokladní účtenka) a s udáním, v čem závada spočívá a kdy se vyskytla, zaslat nevyplaceně na sdělenou adresu servisu.

Na adrese www.lidl-service.com si můžete stáhnout tuto příručku a mnoho dalších, videa výrobků a software.

11. Servis



E S L, a.s.

E-Mail: walter@esl.cz

Tel.: +420 777 650 854

IAN 449830_2310

Dodavatel

Vezměte prosím na vědomí, že následující adresa není adresa servisu.

Nejprve kontaktuje výše uvedené servisní místo.

Walter Werkzeuge Salzburg GmbH

Gewerbeparkstr. 9, 5081 Anif, Rakousko

Walter Werkzeuge Salzburg GmbH

Gewerbeparkstr. 9

5081 Anif, Österreich

V. 1.0

Stav informací:

04/2024

IAN 449830_2310