EXTOL® PREMIUM

8820042
8820043

Digitální laserový metr / CZ
Digitálny laserový meter / SK
Digitális lézeres távolságmérő / HU
Digitaler Laser-Entfernungsmesser / DE
Digital Laser Distance Meter / EN

CE

Původní návod k použití
Preklad pôvodného návodu na použitie
Az eredeti használati utasítás fordítása
Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung
Translation of the original user's manual

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevili značce Extol® zakoupením tohoto výrobku.
Výrobek byl podroben 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 info@madalbal.cz Tel.: +420 577 599 777

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Datum vydání: 27. 11. 2017

Technické specifikace

Objednávací číslo	**8820042/8820043**
Rozsah měření	0,05-40 m (model 8820042) 0,05-80 m (model 8820043)
Minimální rozlišení	1 mm
Přesnost měření [1]	± 1,5 mm do 10 m
Použitelné jednotky měření	m/in/ft
Funkce kontinuálního měření	ano; min/max. hodnota; průměr hodnoty
Funkce měření plochy	ano
Funkce měření objemu	ano
Funkce měření podle Pythagorovy věty	ano, 4 funkce výpočtu
Funkce přičítání a odečítání	ano
Max. počet uložených hodnot	100
Automatické podsvícení displeje	ano
Zvuková signalizace při stisknutí tlačítek	ano
Závit pro připevnění na stativ (vespod přístroje)	1/4" (6 mm)
Krytí	IP54
Třída laseru	2
Vlnová délka a výkon laseru	635 nm, <1 mW
Automatické vypnutí laseru	20 s
Automatické vypnutí	150 s
Skladovací teplota	-10 °C – 45 °C
Provozní teplota	0 °C – 40 °C
Vlhkost při uložení	Relativní vlhkost 80 %
Baterie	2× baterie AAA 1,5 V
Provozní životnost baterie [2]	8 000 měření v režimu jedno měření
Hmotnost (včetně baterií)	128 g
Rozměry	118 × 54 × 26,5 mm

[1] Nepřesnost měření vzroste o ± 0,25 mm v rozsahu měřené vzdálenosti 10-25 m. Při vzdálenosti nad 25 m vzroste nepřesnost o dalších ± 0,25 mm. Intenzivní sluneční záření, čiré materiály (čistá voda a bezbarvé sklo), malá odrazivost měřené plochy, či velké teplotní rozdíly mohou zhoršit přesnost měření. Při vysoké teplotě měřené plochy může být nepřesnost ± 1,5-2 mm.

[2] Doba životnosti baterií závisí na kvalitě použitých baterií, podmínkách skladování/provozu přístroje a délce používání přístroje.

Bezpečnostní výstrahy a upozornění

⚠ Před použitím tohoto přístroje si přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k používání.

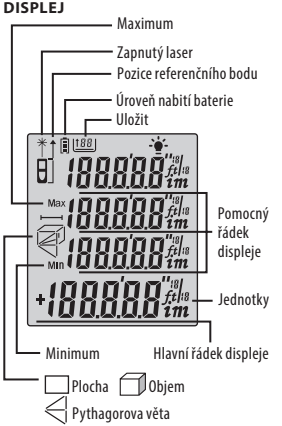
- Před použitím si prosím přečtěte všechny pokyny pro použití a bezpečnostní předpisy uvedené v tomto návodu. Nesprávné použití bez dodržování pokynů uvedených v tomto návodu může způsobit poškození přístroje, ovlivnění výsledků měření nebo zranění uživatele.
- Tento přístroj nesmí být v žádném případě rozebírán nebo opravován. U vysílačů laserových paprsků je zakázáno provádět jakékoli neoprávněné úpravy nebo změny výkonu. Uchovávejte tento přístroj mimo dosah dětí a zabraňte jeho použití jakoukoli neoprávněnou osobou, včetně dětí.
- Míření laserovým paprskem do očí nebo na jiné části těla je přísně zakázáno. Míření laserovým paprskem na jakékoli povrchy se silným odrazem není povoleno. Paprsek se může od plochy odrazit a vniknout někomu do oka. Nesledujte paprsek optickými přístroji, např. dalekohledem.
- Z důvodu interference elektromagnetického záření a jiných vybavení a zařízení, nepoužívejte prosím tento přístroj v letadle nebo v blízkosti lékařských přístrojů. Nepoužívejte jej v prostředí v prostředí s výbušnou nebo hořlavou atmosférou.
- Laserovým paprskem nemiřte na snadno vznětlivé materiály a kapaliny.

Vložení baterie /Displej / Tlačítka

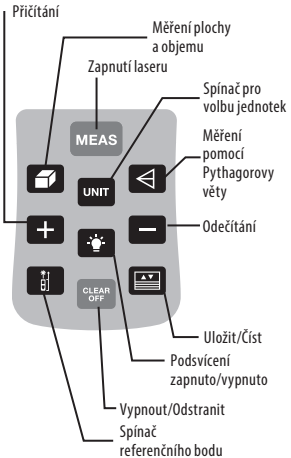
VLOŽENÍ A VÝMĚNA BATERIE

- Sejměte kryt prostoru pro baterie na zadní straně přístroje a vložte baterie tak, aby byla dodržena jejich správná polarita. Potom znovu uzavřete krytku prostoru pro baterie.
- V tomto přístroji mohou být použity pouze baterie typu AAA s napájecím napětím 1,5 V.
- Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyjměte z něj baterie, kvůli zabránění koroze.

DISPLEJ



TLAČÍTKA



Zapnutí/vypnutí/nastavení referenčního bodu

ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

V režimu vypnuto stiskněte tlačítko MEAS. Přístroj i laser se zapnou současně a budou připraveny na měření. V režimu zapnuto stiskněte na 3 sekundy tlačítko CLEAR OFF, aby došlo k vypnutí přístroje. Přístroj se automaticky vypne po 150 sekundách nečinnosti.

NASTAVENÍ JEDNOTEK

Stiskněte tlačítko UNIT, aby došlo k resetování aktuálních jednotek. Výchozí jednotka: 0,000 m
K výběru je 6 typů jednotek.

Délka	Plocha	Objem
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,00 m	0,00 m^2	0,00 m^3
0,0 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0,00 ft	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0' 00" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

NASTAVENÍ REFERENČNÍHO BODU

Stisknutím tlačítka , nastavte pozici referenčního bodu, tzn. zvolit, zda bude do měřené délky zahrnuta délka přístroje či nikoli. Zahrnutí délky přístroje do měřené vzdálenosti má význam při měření vzdálenosti mezi dvěmi stěnami. Výchozím referenčním bodem tohoto přístroje je zadní bod.

Režimy měření

Poznámka: Pro zvětšení rozsahu měření za denního světla nebo pokud má povrch špatné odrazové vlastnosti použijte odrazový terčík nebo bílý papír.

MĚŘENÍ JEDNÉ DÉLKY

Zapněte laserový paprsek krátkým stisknutím tlačítka MEAS v režimu měření. Znovu stiskněte tlačítko MEAS, aby bylo provedeno měření jedné délky. Výsledek se zobrazí na hlavním řádku displeje.

NEPŘETRŽITÉ (KONTINUÁLNÍ) MĚŘENÍ

Dlouhým stisknutím tlačítka MEAS v režimu měření vstoupíte do režimu nepřetržitého měření. Přístroj v tomto neustále měří vzdálenost, přičemž kromě aktuální naměřené hodnoty zobrazené na hlavním řádku displeje je na ostatních řádcích zobrazena také min./max. hodnota a průměr hodnot. Chcete-li režim nepřetržitého měření opustit, stiskněte krátce tlačítko MEAS.

MĚŘENÍ PLOCHY

Stiskněte tlačítko , na obrazovce se objeví symbol . Jedna strana pravoúhelníku bude na displeji blikat. Při měření plochy postupujte podle níže uvedených pokynů:
Stiskněte jednou tlačítko MEAS, aby byla změřena délka jedné strany a poté stiskněte tlačítko MEAS opět, aby došlo ke změření strany druhé.
Přístroj vypočítává a zobrazuje výsledky na hlavním řádku displeje.
Aktuální výsledek měření délky je zobrazen na pomocném řádku displeje.
Je-li to nutné, stiskněte tlačítko CLEAR OFF, aby došlo k smazání výsledku a začněte nové měření.
Po dalším stisknutí tlačítka CLEAR OFF dojde k opuštění tohoto režimu.

MĚŘENÍ OBJEMU

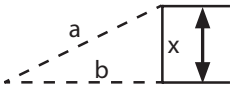
Stiskněte dvakrát tlačítko a na horní části displeje bude zobrazen symbol . Jedna ze stěn krychle na displeji bude blikat. Při měření objemu postupujte prosím podle níže uvedených pokynů:
Stiskněte jednou tlačítko MEAS, aby byla měřena délka. Stiskněte tlačítko MEAS ještě jednou, aby byla měřena šířka. Stiskněte tlačítko MEAS potřetí, aby byla měřena výška.
Přístroj vypočítává a zobrazuje výsledky na hlavním řádku displeje. Je-li to nutné, stiskněte tlačítko CLEAR OFF, aby došlo k smazání výsledku a začněte nové měření.
Po dalším stisknutí tlačítka CLEAR OFF dojde k opuštění tohoto režimu.

PYTHAGOROVA VĚTA

Funkce Pythagoras slouží ke zjištění neměřitelného rozměru dopočítáním ze změřených rozměrů matematickým algoritmem v níže uvedených případech. Na obrázcích ke každé podfunkci jsou zobrazeny měřené a dopočítávané strany. K přesnosti měření a výpočtu doporučujeme přístroj našroubovat na stativ.
Stiskněte tlačítko , aby došlo k volbě režimu.

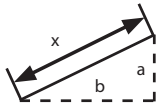
1) Stiskněte tlačítko , přepona na symbolu bude blikat. Přístroj vypočítá druhou odvěsnu změřením přepony a další odvěsny. Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku přepony (a) podle blikání na displeji. Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku jedné odvěsny (b).

Přístroj vypočítá délku další odvěsny (x).



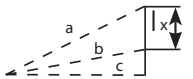
2) Stiskněte tlačítko , jestliže bliká jedna odvěsna symbolu . Přístroj vypočítá přeponu změřením délky dvou odvěsen. Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku jedné odvěsny (a). Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku druhé odvěsny (b).

Přístroj vypočítá délku přepony (x).

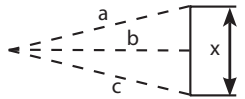


3) Tiskněte tlačítko , dokud nebude na displeji u symbolu blikat přepona. Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku jedné přepony (a). Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku další přepony (b). Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku jedné odvěsny (c).

Přístroj vypočítá délku odvěsny u plné čáry (x).



4) Tiskněte tlačítko , dokud nebude na displeji u symbolu blikat jedna strana přepony. Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku jedné strany (a). Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku střední čáry (b). Stiskněte tlačítko MEAS, změřte délku další strany (c).
Přístroj vypočítá délku odvěsny u plné čáry (x).



Odvěsny musí být kratší než přepona. V jiných případech se na displeji objeví „err". Z důvodu zajištění přesnosti se ujistěte, zda všechna měření vychází ze stejného bodu.

PŘIČÍTÁNÍ/ODEČÍTÁNÍ

Tento přístroj může být v režimu měření jedné délky použit pro přičtení nebo odečtení délky.
Stiskněte tlačítko + a na hlavním řádku displeje se zobrazí „+", což znamená, že vstupujete do režimu sčítání.
Na displeji bude zobrazena hodnota posledního měření a výsledek po sečtení.
Stiskněte tlačítko − a na hlavním řádku displeje se zobrazí „-", což znamená, že vstupujete do režimu odčítání.
Na displeji bude zobrazena hodnota posledního měření a výsledek po odečtení.

Uložení a prohlížení

Funkce Uložit může být použita pouze v režimu měření jedné délky.

ULOŽENÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ

Stiskněte na 3 sekundy tlačítko , výsledek bude automaticky uložen do interní paměti uvnitř přístroje.

PROHLÍŽENÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ

Stiskněte tlačítko , abyste si mohli prohlížet uložená data. Použijte tlačítko + nebo −, abyste mohli provádět prohlížení směrem dopředu nebo dozadu. Provedete-li dlouhé stisknutí tlačítka CLEAR OFF, dojde k odstranění starých záznamů.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Vodováha na přístroji slouží pouze k orientačnímu (hrubému) měření a případná nepřesnost v měření či snížená funkčnost vodováhy není důvodem k reklamaci. K přesnému měření použijte standardní vodováhu.

Signalizace poruch na displeji

Na displeji se může objevit několik níže uvedených výstražných informací:

Zpráva	Příčina	Řešení
Err1	Signál je příliš slabý.	Zvolte povrch se silnějším odrazem. Použijte bílý papír nebo odrazový terčík.
Err2	Signál je příliš silný.	Zvolte povrch se slabším odrazem. Použijte tmavší papír.
Err3	Nedostatečně nabitá baterie.	Vyměňte baterie.
Err4	Provozní teplota je příliš vysoká, mimo pracovní rozsah.	Počkejte na vychladnutí přístroje. Přístroj používejte v uváděném rozmezí teplot.
Err5	Chyba měření v režimu Pythagoras.	Proveďte nové měření a ujistěte se, zda je přepona delší než odvěsny.
Err6	Došlo k poškození paměti přístroje.	Kontaktujte autorizovaný servis.

Automatická kalibrace

Tato funkce může zachovat přesnost měření přístroje. Vypněte přístroj, dlouze stiskněte tlačítko UNIT a potom stiskněte tlačítko MEAS. Následně uvolněte tlačítko MEAS a potom uvolněte tlačítko UNIT, dokud nebudou na displeji zobrazena písmena „CAL“ a obrázek pod těmito písmeny. Uživatel může nastavit tento obrázek pomocí tlačítek + a −, tak, aby byla zajištěna přesnost přístroje. Rozsah nastavení: -9 až 9 mm. Potom dlouze stiskněte tlačítko UNIT, aby došlo k uložení výsledků kalibrace.

Údržba přístroje a skladování

- Udržujte prosím povrch přístroje čistý.
  Pro odstranění nečistot a prachu používejte vlhký a měkký hadřík. Pro údržbu a čištění tohoto přístroje nikdy nepoužívejte abrazivní čistící prostředky a organická rozpouštědla (např. aceton).
  Údržbu okolí čočky a čočky jako takové provádějte šetrnými prostředky, aby nedošlo k poškrábání čočky, např. nejprve štětečkem nebo proudem suchého vzduchu pro odstranění mechanických nečistot a poté např. prodávanou vlhkou textilií na čištění dioptrických brýlí.
  Očištěný přístroj skladujte v dodávaném úložném pouzdře na suchém místě mimo dosah dětí v uvedeném rozsahu teplot. Přístroj chraňte před sálavým zdrojem tepla a přímým slunečním zářením.

Štítek a piktogramy na štítku

CE	Odpovídá příslušným požadavkům EU.
	Před použitím si přečtěte návod k použití.
	Elektroodpad, viz. dále.
LASER 2	Laserové záření! Nedívejte se do svazku. Laserové zařízení třídy 2.

Likvidace odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhoďte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.

ELEKTROZAŘÍZENÍ

- Nepoužitelný výrobek nevyhazujte do směsného odpadu, ale odevzdejte jej k ekologické likvidaci. Dle směrnice 2012/19 EU nesmí být elektrozařízení vyhazováno do směsného odpadu, ale odevzdáno k ekologické likvidaci do zpětného sběru elektrozařízení. Před likvidací elektrozařízení z něho musí být vyjmuty baterie (pokud jej obsahuje). Informace o sběrných místech elektrozařízení a podmínkách sběru obdržíte na obecním úřadě.

VYBITÉ BATERIE

- Nepoužitelné baterie v elektrozařízení musí být před likvidací elektrozařízení vyjmuty a nesmí být dle směrnice 2006/66 ES vyhozeny do směsného odpadu či životního prostředí, ale musí být odevzdány k ekologické likvidaci/recyklaci na k tomu určená sběrná místa baterií.

Záruka a servis

- V případě potřeby záruční opravy výrobku se obraťte na obchodníka, u kterého jste výrobek zakoupili a který zajistí opravu/náhradu v autorizovaném servisu značky Extol®. Pro pozáruční opravu se obraťte přímo na autorizovaný servis značky Extol® (servisní místa naleznete na webových stránkách v úvodu návodu).
- **Na výrobek se vztahuje záruka 2 roky od data prodeje dle zákona. Požádá-li o to kupující, je prodávající povinen kupujícímu poskytnout záruční podmínky (práva z vadného plnění) v písemné formě.**
- Bezplatná záruční oprava se vztahuje pouze na výrobní vady výrobku (skryté a vnější) a nevztahuje se na opotřebení výrobku v důsledku nadměrné zátěže či běžného používání nebo na poškození výrobku způsobené nesprávným používáním.
- V případě sporu mezi kupujícím a prodávajícím ve vztahu kupní smlouvy, který se nepodařilo mezi stranami urovnat přímo, má kupující právo obrátit se na obchodní inspekci jako subjekt mimosoudního řešení spotřebitelských sporů. Na webových stránkách obchodní inspekce je odkaz na záložku „ADR-mimosoudní řešení sporů“.

EU Prohlášení o shodě

Výrobce: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3
CZ-760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje,
že následně označená zařízení na základě své koncepce a konstrukce, stejně jako na trh uvedená provedení, odpovídají příslušným bezpečnostním požadavkům Evropské unie. Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Extol® Premium 8820042 (40 m)
Extol® Premium 8820043 (80 m)

Digitální laserový metr
je ve shodě s následujícími harmonizovanými normami:
EN 61326-1:2013+AC1; EN 61326-2-2:2013+AC1;
EN 60825-1:2014; EN 62321-x

a harmonizačními předpisy:
2014/35 EU, 2011/65 EU, 2014/30 EU

Místo a datum vydání
EU prohlášení o shodě: Zlín 24.11.2017

Osoba oprávněná vypracováním EU prohlášení o shodě jménem výrobce (podpis, jméno, funkce):

Martin Šenkýř,
člen představenstva společnosti výrobce

Úvod

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke Extol® kúpou tohto výrobku.
Výrobok bol podrobený 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

Distribútor pre Slovenskú republiku: Madal Bal s.r.o., Pod gaštanmi 4F, 821 07 Bratislava
Výrobca: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Dátum vydania: 27. 11. 2017

Technické špecifikácie

Objednávacie číslo	8820042/8820043
Rozsah merania	0,05 – 40 m (model 8820042) 0,05 – 80 m (model 8820043)
Minimálne rozlíšenie	1 mm
Presnosť merania [1]	± 1,5 mm do 10 m
Použiteľné jednotky merania	m/in/ft
Funkcia kontinuálneho merania	áno; min./max. hodnota; priemer hodnoty
Funkcia merania plochy	áno
Funkcia merania objemu	áno
Funkcia merania podľa Pytagorovej vety	áno, 4 funkcie výpočtu
Funkcia pripočítania a odčítania	áno
Max. počet uložených hodnôt	100
Automatické podsvietenie displeja	áno
Zvuková signalizácia pri stlačení tlačidiel	áno
Závit na pripevnenie na statív (na spodku prístroja)	1/4" (6 mm)
Krytie	IP54
Trieda lasera	2
Vlnová dĺžka a výkon lasera	635 nm, < 1 mW
Automatické vypnutie lasera	20 s
Automatické vypnutie	150 s
Skladovacia teplota	-10 °C – 45 °C
Prevádzková teplota	0 °C – 40 °C
Vlhkosť pri uložení	Relatívna vlhkosť 80 %
Batérie	2× batéria AAA 1,5 V
Prevádzková životnosť batérie [2]	8 000 meraní v režime jedno meranie
Hmotnosť (vrátane batérií)	128 g
Rozmery	118 × 54 × 26,5 mm

[1] Nepresnosť merania vzrastie o ± 0,25 mm v rozsahu meranej vzdialenosti 10 – 25 m. Pri vzdialenosti nad 25 m vzrastie nepresnosť o ďalších ± 0,25 mm. Intenzívne slnečné žiarenie, číre materiály (čistá voda a bezfarebné sklo), malá odrážavosť meranej plochy, či veľké teplotné rozdiely môžu zhoršiť presnosť merania. Pri vysokej teplote meranej plochy môže byť nepresnosť ± 1,5 – 2 mm.

[2] Lehota životnosti batérií závisí od kvality použitých batérií, podmienok skladovania/prevádzky prístroja a dĺžky používania prístroja.

Bezpečnostné výstrahy a upozornenia

⚠ Pred použitím tohto prístroja si prečítajte bezpečnostné pokyny a návod na používanie.

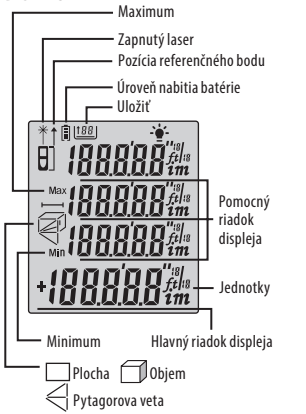
- Pred použitím si, prosím, prečítajte všetky pokyny na použitie a bezpečnostné predpisy uvedené v tomto návode. Nesprávne použitie bez dodržiavania pokynov uvedených v tomto návode môže spôsobiť poškodenie prístroja, ovplyvnenie výsledkov merania alebo zranenie používateľa.
- Tento prístroj sa nesmie v žiadnom prípade rozoberať alebo opravovať. Pri vysielačoch laserových lúčov je zakázané vykonávať akékoľvek neoprávnené úpravy alebo zmeny výkonu. Uchovávajte tento prístroj mimo dosahu detí a zabráňte jeho použitiu akoukoľvek neoprávnenou osobou, vrátane detí.
- Mierenie laserovým lúčom do očí alebo na iné časti tela je prísne zakázané. Mierenie laserovým lúčom na akékoľvek povrchy so silným odrazom nie je povolené. Lúč sa môže od plochy odraziť a vniknúť niekomu do oka. Nesledujte lúč optickými prístrojmi, napr. ďalekohľadom.
- Z dôvodu interferencie elektromagnetického žiarenia a iných vybavení a zariadení, nepoužívajte, prosím, tento prístroj v lietadle alebo v blízkosti lekárskych prístrojov. Nepoužívajte ho v prostredí s výbušnou alebo horľavou atmosférou.
- Laserovým lúčom nemierte na ľahko zápalné materiály a kvapaliny.

Vloženie batérie/Displej/ Tlačidlá

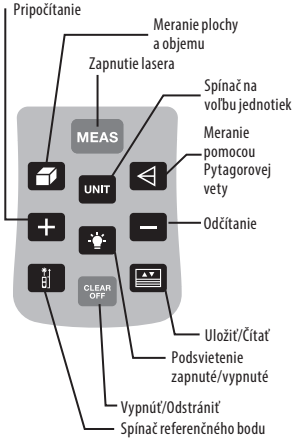
VLOŽENIE A VÝMENA BATÉRIE

- Snímte kryt priestoru na batérie na zadnej strane prístroja a vložte batérie tak, aby sa dodržala ich správna polarita. Potom znovu uzavrite kryt priestoru na batérie.
- V tomto prístroji sa môžu použiť iba batérie typu AAA s napájacím napätím 1,5 V.
- Pokiaľ nebudete prístroj dlhší čas používať, vyberte z neho batérie, kvôli zabráneniu korózii.

DISPLEJ



TLAČIDLÁ



Zapnutie/vypnutie/ nastavenie referenčného bodu

ZAPNUTIE A VYPNUTIE PRÍSTROJA

V režime vypnuté stlačte tlačidlo MEAS. Prístroj aj laser sa zapnú súčasne a budú pripravené na meranie. V režime zapnuté stlačte na 3 sekundy tlačidlo CLEAR OFF, aby došlo k vypnutiu prístroja. Prístroj sa automaticky vypne po 150 sekundách nečinnosti.

NASTAVENIE JEDNOTIEK

Stlačte tlačidlo UNIT, aby došlo k resetovaniu aktuálnych jednotiek. Východisková jednotka: 0,000 m
Na výber je 6 typov jednotiek.

Dĺžka	Plocha	Objem
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,00 m	0,00 m^2	0,00 m^3
0,0 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0,00 ft	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0' 00" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

NASTAVENIE REFERENČNÉHO BODU

Stlačením tlačidla , nastavte pozíciu referenčného bodu, tzn. zvoliť, či bude do meranej dĺžky zahrnutá dĺžka prístroja alebo nie. Zahrnutie dĺžky prístroja do meranej vzdialenosti má význam pri meraní vzdialenosti medzi dvoma stenami. Východiskovým referenčným bodom tohto prístroja je zadný bod.

Režimy merania

Poznámka: Na zväčšenie rozsahu merania za denného svetla alebo pokiaľ má povrch zlé odrazové vlastnosti, použite odrazový terčík alebo biely papier.

MERANIE JEDNEJ DĹŽKY

Zapnite laserový lúč krátkym stlačením tlačidla MEAS v režime merania. Znovu stlačte tlačidlo MEAS, aby bolo vykonané meranie jednej dĺžky. Výsledok sa zobrazí na hlavnom riadku displeja.

NEPRETRŽITÉ (KONTINUÁLNE) MERANIE

Dlhým stlačením tlačidla MEAS v režime merania vstúpite do režimu nepretržitého merania. Prístroj v tomto režime neustále meria vzdialenosť, pričom okrem aktuálnej nameranej hodnoty zobrazenej na hlavnom riadku displeja je na ostatných riadkoch zobrazená aj min./max. hodnota a priemer hodnôt. Ak chcete režim nepretržitého merania opustiť, stlačte krátko tlačidlo MEAS.

MERANIE PLOCHY

Stlačte tlačidlo , na obrazovke sa objaví symbol . Jedna strana pravouhlníka bude na displeji blikať. Pri meraní plochy postupujte podľa nižšie uvedených pokynov:
Stlačte raz tlačidlo MEAS, aby sa zmerala dĺžka jednej strany a potom stlačte tlačidlo MEAS opäť, aby došlo k zmeraniu strany druhej.
Prístroj vypočítava a zobrazuje výsledky na hlavnom riadku displeja.
Aktuálny výsledok merania dĺžky sa zobrazí na pomocnom riadku displeja.
Ak je to nutné, stlačte tlačidlo CLEAR OFF, aby došlo k zmazaniu výsledku a začnite nové meranie.
Po ďalšom stlačení tlačidla CLEAR OFF dôjde k opusteniu tohto režimu.

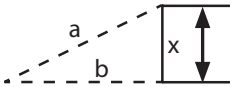
MERANIE OBJEMU

Stlačte dvakrát tlačidlo a na hornej časti displeja bude zobrazený symbol . Jedna zo stien kocky na displeji bude blikať. Pri meraní objemu postupujte, prosím, podľa nižšie uvedených pokynov:
Stlačte raz tlačidlo MEAS, aby sa merala dĺžka.
Stlačte tlačidlo MEAS ešte raz, aby sa merala šírka.
Stlačte tlačidlo MEAS tretíkrát, aby sa merala výška.
Prístroj vypočítava a zobrazuje výsledky na hlavnom riadku displeja. Ak je to nutné, stlačte tlačidlo CLEAR OFF, aby došlo k zmazaniu výsledku a začnite nové meranie.
Po ďalšom stlačení tlačidla CLEAR OFF dôjde k opusteniu tohto režimu.

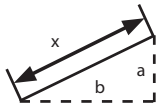
PYTAGOROVA VETA

Funkcia Pytagoras slúži na zistenie nemerateľného rozmeru vypočítaním zo zmeraných rozmerov matematickým algoritmom v nižšie uvedených prípadoch. Na obrázkoch sú ku každej podfunkcii zobrazené merané a vypočítavané strany. Pre presnosť merania a výpočtu odporúčame prístroj naskrutkovať na statív.
Stlačte tlačidlo , aby došlo k voľbe režimu.

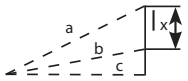
1) Stlačte tlačidlo , prepona na symbole bude blikať. Prístroj vypočíta druhú odvesnu zmeraním prepony a ďalšej odvesny.
Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku prepony (a) podľa blikania na displeji. Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku jednej odvesny (b).
Prístroj vypočíta dĺžku ďalšej odvesny (x).



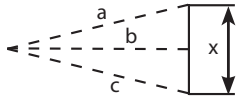
2) Stlačte tlačidlo , ak bliká jedna odvesna symbolu . Prístroj vypočíta preponu zmeraním dĺžky dvoch odvesien.
Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku jednej odvesny (a). Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku druhej odvesny (b).
Prístroj vypočíta dĺžku prepony (x).



3) Tlačte tlačidlo , kým nebude na displeji pri symbole blikať prepona. Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku jednej prepony (a). Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku ďalšej prepony (b). Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku jednej odvesny (c).
Prístroj vypočíta dĺžku odvesny pri plnej čiare (x).



4) Tlačte tlačidlo , kým nebude na displeji pri symbole blikať jedna strana prepony. Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku jednej strany (a). Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku strednej čiary (b). Stlačte tlačidlo MEAS, zmerajte dĺžku ďalšej strany (c).
Prístroj vypočíta dĺžku odvesny pri plnej čiare (x).



Odvesny musia byť kratšie ako prepona. V iných prípadoch sa na displeji objaví „err“. Z dôvodu zaistenia presnosti sa uistite, či všetky merania vychádzajú z rovnakého bodu.

PRIPOČÍTANIE/ODČÍTANIE

Tento prístroj môže byť v režime merania jednej dĺžky použitý na pripočítanie alebo odčítanie dĺžky.
Stlačte tlačidlo + a na hlavnom riadku displeja sa zobrazí „+“, čo znamená, že vstupujete do režimu sčítania.
Na displeji sa zobrazí hodnota posledného merania a výsledok po sčítaní.
Stlačte tlačidlo − a na hlavnom riadku displeja sa zobrazí „-“, čo znamená, že vstupujete do režimu odčítania.
Na displeji sa zobrazí hodnota posledného merania a výsledok po odčítaní.

Uloženie a prezeranie

Funkcia Uložiť sa môže použiť iba v režime merania jednej dĺžky.

ULOŽENIE VÝSLEDKOV MERANIA

Stlačte na 3 sekundy tlačidlo , výsledok sa automaticky uloží do internej pamäte vnútri prístroja.

PREZERANIE VÝSLEDKOV MERANIA

Stlačte tlačidlo , aby ste si mohli prezerať uložené dáta. Použite tlačidlo + alebo −, aby ste mohli vykonávať prezeranie smerom dopredu alebo dozadu. Ak vykonáte dlhé stlačenie tlačidla CLEAR OFF, dôjde k odstráneniu starých záznamov.

⚠ UPOZORNENIE

Vodováha na prístroji slúži iba na orientačné (hrubé) meranie a prípadná nepresnosť v meraní či znížená funkčnosť vodováhy nie je dôvodom na reklamáciu. Na presné meranie použite štandardnú vodováhu.

Signalizácia porúch na displeji

Na displeji sa môže objaviť niekoľko nižšie uvedených výstražných informácií:

Správa	Príčina	Riešenie
Err1	Signál je príliš slabý.	Zvoľte povrch so silnejším odrazom. Použite biely papier alebo odrazový terčík.
Err2	Signál je príliš silný.	Zvoľte povrch so slabším odrazom. Použite tmavší papier.
Err3	Nedostatočne nabitá batéria.	Vymeňte batérie.
Err4	Prevádzková teplota je príliš vysoká, mimo pracovného rozsahu.	Počkajte na vychladnutie prístroja. Prístroj používajte v uvádzanom rozmedzí teplôt.
Err5	Chyba merania v režime Pytagoras.	Vykonajte nové meranie a uistite sa, či je prepona dlhšia ako odvesny.
Err6	Došlo k poškodeniu pamäte prístroja.	Kontaktujte autorizovaný servis.

Automatická kalibrácia

Táto funkcia môže zachovať presnosť merania prístroja. Vypnite prístroj, dlho stlačte tlačidlo UNIT a potom stlačte tlačidlo MEAS. Následne uvoľnite tlačidlo MEAS a potom uvoľnite tlačidlo UNIT, kým sa na displeji nezobrazia písmená „CAL“ a obrázok pod týmito písmenami. Používateľ môže nastaviť tento obrázok pomocou tlačidiel + a −, tak, aby sa zaistila presnosť prístroja. Rozsah nastavenia: -9 až 9 mm. Potom dlho stlačte tlačidlo UNIT, aby došlo k uloženiu výsledkov kalibrácie.

Údržba prístroja a skladovanie

- Udržujte, prosím, povrch prístroja čistý.
  Na odstránenie nečistôt a prachu používajte vlhkú a mäkkú handričku. Na údržbu a čistenie tohto prístroja nikdy nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky a organické rozpúšťadlá (napr. acetón). Údržbu okolia šošovky a šošovky ako takej vykonávajte šetrnými prostriedkami, aby nedošlo k poškriabaniu šošovky, napr. najprv štetcom alebo prúdom suchého vzduchu na odstránenie mechanických nečistôt a potom napr. predávanou vlhkou textíliou na čistenie dioptrických okuliarov.
  Očistený prístroj skladujte v dodávanom úložnom puzdre na suchom mieste mimo dosahu detí v uvedenom rozsahu teplôt. Prístroj chráňte pred sálavým zdrojom tepla a priamym slnečným žiarením.

Štítok a piktogramy na štítku

CE	Vyhovuje príslušným požiadavkám EÚ.
	Pred použitím si prečítajte návod na použitie.
	Elektroodpad, pozrite ďalej.
LASER 2	Laserové žiarenie! Nepozerajte sa do zväzku. Laserové zariadenie triedy 2.

Likvidácia odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhoďte do príslušného kontajnera na triedený odpad.

ELEKTROZARIADENIE

- Nepoužiteľný výrobok nevyhadzujte do zmesového odpadu, ale odovzdajte ho na ekologickú likvidáciu. Podľa smernice 2012/19 EU sa nesmie elektrozariadenie vyhadzovať do miešaného odpadu, ale sa odovzdá na ekologickú likvidáciu do spätného zberu elektrozariadení. Pred likvidáciou elektrozariadenia sa z neho musia vybrať batérie (pokiaľ ich obsahuje). Informácie o zberných miestach elektrozariadení a podmienkach zberu dostanete na obecnom úrade.

VYBITÉ BATÉRIE

- Nepoužiteľné batérie v elektrozariadení sa musia pred likvidáciou elektrozariadení vybrať a nesmú sa podľa smernice 2006/66 ES vyhodiť do miešaného odpadu či životného prostredia, ale musia sa odovzdať na ekologickú likvidáciu/recykláciu na zberné miesta batérií na to určené.

Záruka a servis

- V prípade potreby záručnej opravy výrobku sa obráťte na obchodníka, u ktorého ste výrobok zakúpili a ktorý zaistí opravu/náhradu v autorizovanom servise značky Extol®. Pre pozáručnú opravu sa obráťte priamo na autorizovaný servis značky Extol® (servisné miesta nájdete na webových stránkach v úvode návodu).
- **Na výrobok sa vzťahuje záruka 2 roky od dátumu predaja podľa zákona. Ak o to požiada kupujúci, je predávajúci povinný kupujúcemu poskytnúť záručné podmienky (práva z chybného plnenia) v písomnej forme.**
- Bezplatná záručná oprava sa vzťahuje iba na výrobné chyby výrobku (skryté a vonkajšie) a nevzťahuje sa na opotrebenie výrobku v dôsledku nadmernej záťaže či bežného používania alebo na poškodenie výrobku spôsobené nesprávnym používaním.
- V prípade sporu medzi kupujúcim a predávajúcim vo vzťahu kúpnej zmluvy, ktorý sa nepodarilo medzi stranami urovnať priamo, má kupujúci právo obrátiť sa na obchodnú inšpekciu ako subjekt mimosúdneho riešenia spotrebiteľských sporov. Na webových stránkach obchodnej inšpekcie je odkaz na záložku „ADR – mimosúdne riešenie sporov“.

EÚ Vyhlásenie o zhode

Výrobca: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3
CZ-760 01 Zlín • IČO: 49433717

vyhlasuje,
že následne označené zariadenia na základe svojej koncepcie a konštrukcie, rovnako ako na trh uvedené vyhotovenia, zodpovedajú príslušným bezpečnostným požiadavkám Európskej únie. Toto vyhlásenie sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Extol® Premium 8820042 (40 m)
Extol® Premium 8820043 (80 m)

Digitálny laserový meter
je v zhode
s nasledujúcimi harmonizovanými normami:
EN 61326-1:2013+AC1; EN 61326-2-2:2013+AC1;
EN 60825-1:2014; EN 62321-x

a harmonizačnými predpismi:
2014/35 EU, 2011/65 EU, 2014/30 EU

Miesto a dátum vydania
EU vyhlásenie o zhode: Zlín, 24. 11. 2017

Osoba oprávnená na vypracovanie
EÚ vyhlásenie o zhode v mene výrobcu
(podpis, meno, funkcia):

Martin Šenkýř
člen predstavenstva spoločnosti výrobcu

Bevezető

Tisztelt Vevő!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta az Extol® márka termékét!
A terméket az idevonatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá. Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

www.extol.hu Fax: (1) 297-1270 Tel: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlin Cseh Köztársaság
Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1173 Budapest, Régivám köz 2. (Magyarország)
Kiadás dátuma: 27. 11. 2017

Műszaki specifikáció

Rendelési szám	**8820042/8820043**
Méréshatár	0,05-40 m (8820042 típus) 0,05-80 m (8820043 típus)
Minimális felbontás	1 mm
Mérési pontosság [1]	± 1,5 mm 10 m-ig
Használható mértékegységek	m/in/ft
Folyamatos mérés	igen; min/max. és átlag érték
Területmérés	igen
Térfogatmérés	igen
Mérés Pitagorasz-tétel alkalmazásával	igen, 4 számolási mód
Hozzáadás és levonás	igen
Max. elmenthető adatok száma	100
Automatikus kijelző háttérvilágítás	igen
Gombnyomás hang	igen
Menet az állványhoz rögzítéshez (a készülék alján)	1/4" (6 mm)
Védettség	IP54
Lézerosztály	2
Lézer hullámhossz és teljesítmény	635 nm, <1 mW
Automatikus lézersugár kikapcsolás	20 másodperc
Automatikus kikapcsolás	150 másodperc
Tárolási hőmérséklet	-10 °C és 45 °C között
Üzemi hőmérséklet	0 °C és 40 °C között
Tárolási páratartalom	Relatív páratartalom 80 %
Elemek	2 db AAA elem, 1,5 V
Elem élettartama [2]	8000 mérés, egy mérés üzemmódban
Tömeg (elemmel együtt)	128 g
Méret	118 × 54 × 26,5 mm

[1] A mérési pontatlanság 10 és 25 méter között ± 0,25 mm-rel nagyobb. 25 m felett a mérési pontatlanság további ± 0,25 mm-rel lesz nagyobb. Az erős napsütés, a felület rossz fényvisszaverő tulajdonságai (átlátszóság, tiszta víz vagy üveg), a jelentős hőmérséklet különbség, a mérési pontosságot csökkenti. Amennyiben a mért felület hőmérséklete magas, akkor a mérési pontatlanság ± 1,5-2 mm-rel nagyobb lesz.

[2] Az elem élettartama függ az elemek minőségétől, a tárolási és üzemeltetési feltételektől, a készülék használati idejétől stb.

Biztonsági utasítások és figyelmeztetések

⚠ A készülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és a készülék használata során a biztonsági előírásokat tartsa be.

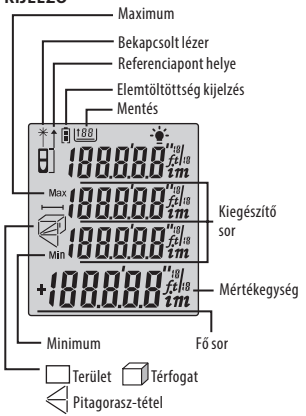
- A készülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót és a biztonsági előírásokat. A készülék helytelen használata, valamint az utasítások be nem tartása a készülék sérülését, a mérés pontatlanságát, vagy személyi sérülést okozhat.
- A készüléket szétszerelni vagy saját erőből javítani tilos. A lézersugarat kibocsátó készülékeket javítani, átalakítani vagy a teljesítményüket megváltoztatni tilos. A készüléket gyermekektől elzárt helyen tárolja, és előzze meg a készülék használatát gyerekek vagy illetéktelen személyek által.
- A lézersugarat szem vagy testrészek felé irányítani tilos. Erősen tükröző felületek felé a lézersugarat irányítani tilos. A lézersugár visszatükröződhet és valakinek a szemébe juthat. A lézersugarat nem szabad optikai eszközökkel (pl. távcsővel) nézni.
- A készüléket orvosi készülékek közelében, repülőgépen, benzinkutaknál, vagy gyúlékony és robbanékony anyagok közelében használni tilos!
- A lézersugarat nem szabad gyúlékony anyagokra vagy folyadékokra irányítani.

Az elemek behelyezése / Képernyő / Gombok

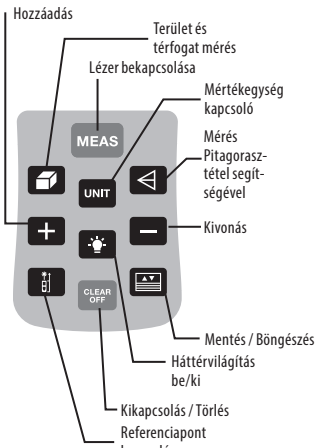
AZ ELEMEK BEHELYEZÉSE ÉS CSERÉJE

- A készülék hátlapján található fedelet vegye le, és helyezze be az elemeket, ügyelve a helyes polaritásra. A fedelet szerelje vissza.
- A készülék tápellátásához 1,5 V-os AAA ceruzaelemeket kell használni.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem fogja használni, akkor abból az elemeket vegye ki.

KIJELZŐ



GOMBOK



A készülék be- és kikapcsolása, a referenciapont beállítása

A KÉSZÜLÉK BE- ÉS KIKAPCSOLÁSA

Amikor a készülék ki van kapcsolva, nyomja meg a MEAS gombot. A készülék és a lézer is bekapcsol, a készülék szinte azonnal kész a méréshez.
Bekapcsolt állapotban a CLEAR OFF gombot 3 másodpercig nyomja be a kikapcsoláshoz. Amennyiben a készüléken 150 másodpercig egy gombot sem nyom meg, akkor a készülék automatikusan kikapcsol.

MÉRTÉKEGYSÉGEK BEÁLLÍTÁSA

A használni kívánt mértékegységet a UNIT gomb nyomogatásával állítsa be. Alapértelmezett mértékegység: 0,000 m
6 mértékegység típus közül lehet választani.

Hosszúság	Felület	Térfogat
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,00 m	0,00 m^2	0,00 m^3
0,0 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0,00 ft	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0' 00" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

A REFERENCIAPONT BEÁLLÍTÁSA

A gomb megnyomásával állítsa be a referenciapontot, vagyis azt, hogy a méréshez a készülék felhasználja (vagy nem használja fel) a készülék hosszát. A készülék hosszának a felhasználása (vagy fel nem használása) például két fal közti távolság mérése során fontos. A készülék referenciapontja a készülék alsó síkja.

Mérési módok

Megjegyzés A mérési tartomány növeléséhez (pl. nappali fényben, vagy ha a felület elnyeli a fényt) használjon céltáblát, vagy fehér papírt.

EGY HOSSZÚSÁGI MÉRET MÉRÉSE

Mérés üzemmódban nyomja meg a MEAS gombot a lézersugár bekapcsolásához. Egy hosszúsági méret méréséhez nyomja meg egyszer a MEAS, gombot. A mérés eredménye a kijelző fő sorában lesz látható.

FOLYAMATOS MÉRÉS

A MEAS gomb hosszú megnyomásával lépjen be a folyamatos mérés üzemmódba. A készülék bármilyen gomb megnyomása nélkül folyamatosan mér. Az aktuálisan megmért érték a kijelző alsó sorában, a minimális és maximális érték a felső sorokban lesz látható. A folyamatos mérés befejezéséhez röviden nyomja meg a MEAS gombot.

TERÜLET MÉRÉS

Nyomja meg a gombot, a kijelzőn bekapcsol a jel. A téglalap egyik oldala villog. A terület méréséhez a következőket tegye.
Nyomja meg egyszer a MEAS gombot az egyik oldal megméréséhez, majd még egyszer a MEAS gombot a másik oldal megméréséhez.
A készülék kiszámolja a területet, és a fő sorban jeleníti meg.
Az oldalak hosszúságát a kiegészítő sorok tartalmazzák.
A CLEAR OFF gomb megnyomásával törölheti a mérést, majd egy újabb méréssel folytathatja a munkát.
Ha a CLEAR OFF gombot kétszer nyomja meg, akkor kilép ebből az üzemmódból.

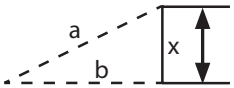
TÉRFOGATMÉRÉS

Nyomja meg kétszer a gombot, a kijelzőn bekapcsol a jel. A tégla egyik oldala villog. A térfogat méréséhez a következőket tegye.
A MEAS gombot egyszer nyomja meg a hosszúság méréséhez. A MEAS gombot nyomja meg még egyszer a szélesség méréséhez. A MEAS gombot nyomja meg harmadszor a magasság méréséhez.
A készülék kiszámolja a térfogatot, és a fő sorban jeleníti meg. A CLEAR OFF gomb megnyomásával törölheti a mérést, majd egy újabb méréssel folytathatja a munkát.
Ha a CLEAR OFF gombot kétszer nyomja meg, akkor kilép ebből az üzemmódból.

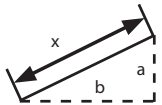
PITAGORASZ-TÉTEL

A Pitagorasz-tétel segítségével nem mérhető méret is meghatározható, mérhető méretek mérésével. A készülék az alábbi esetekben segít meghatározni a kívánt méretet. Az alábbi ábrákon a mérendő és a számolt méretek láthatók. A mérés és a számolás pontosabb lesz, ha a készüléket állványra szereli fel.
A mérési mód kiválasztásához nyomja meg a gombot.

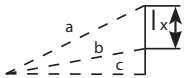
1) Nyomja meg a gombot, a jelen az átfogó kezd villogni. A készülék az átfogó és az egyik befogó mérése után kiszámolja a másik befogót.
Nyomja meg a MEAS gombot és mérje meg az átfogót (a) a kijelző villogó jele alapján. Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg az egyik befogót (b).
A készülék kiszámolja a másik befogó (x) értékét.



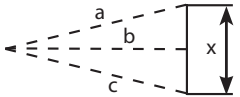
2) Nyomja meg a gombot, amíg az egyik befogó villogni nem kezd a jelen. A készülék két befogó mérése után kiszámolja az átfogó értékét.
Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg az egyik befogót (a). Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg a másik befogót (b).
A készülék kiszámolja az átfogó (x) értékét.



3) Nyomja meg a gombot, amíg az átfogó villogni nem kezd jelen. Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg az egyik átfogót (a). Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg a másik átfogót (b). Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg a befogót (c).
A készülék kiszámolja a másik befogóból kijelölt szakasz (x) hosszát.



4) Nyomja meg a gombot, amíg a jelen nem villog az egyik oldal.
Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg az egyik oldalt (a). Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg a középvonal hosszát (b). Nyomja meg a MEAS gombot, és mérje meg a másik oldalt (c).
A készülék kiszámolja a kijelölt szakasz (x) hosszát.



A háromszög középvonala mindig rövidebb a két oldal hosszánál. Ha ez nem igaz a mérés közben, akkor „err” felirat jelenik meg a kijelzőn. A pontosság érdekében ügyeljen arra, hogy a készülék kiindulási pontja minden mérés esetében egy helyen legyen.

HOZZÁADÁS ÉS LEVONÁS

Hosszúsági méret mérése során a mért értékhez újabb értéket lehet hozzáadni, vagy abból értéket lehet levonni.
Nyomja meg a gombot. A kijelzőn bekapcsol a „+” jel, ami azt jelenti, hogy a mért értékeket a készülék összeadja.
A kijelzőn az utolsó mérés és az összesített érték lesz látható.
Nyomja meg a gombot. A kijelzőn bekapcsol a „-” jel, ami azt jelenti, hogy a mért értékeket a készülék levonja.
A kijelzőn az utolsó mérés és a levonás utáni érték lesz látható.

Mentés és böngészés

A mentés funkciót csak egy hosszúsági mérés esetén lehet használni.

MÉRÉSI ADATOK ELMENTÉSE

Nyomja be 3 másodpercig a gombot, a mérés eredményét a készülék elmenti a memóriába.

MÉRÉSI ADATOK BÖNGÉSZÉSE

Az elmentett adatok megtekintéséhez nyomja meg a gombot. A lapozáshoz használja a vagy a gombot. A CLEAR OFF gomb hosszú megnyomásával törölheti a tárolt adatokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A készülékbe épített vízmérték csak tájékoztató jellegű (durva) beállításokhoz használható. A vízmérték esetleges pontatlansága nem jelent okot a készülék reklamációjára. A pontos mérésekhez használjon hosszú és pontos vízmértéket.

Hibák kijelzése a kijelzőn

A kijelzőn a következő hibaüzenetek jelenhetnek meg.

Üzenet	Ok	Megoldás
Err1	A jel túl gyenge.	A lézersugarat jobb fényvisszaverő felület felé irányítsa. Használjon fehér papírt vagy céltáblát.
Err2	A jel túl erős.	A lézersugarat rosszabb fényvisszaverő felület felé irányítsa. Használjon sötétebb papírt.
Err3	Lemerült az elem.	Cserélje ki az elemeket.
Err4	A környezeti hőmérséklet túl magas.	Várja meg a készülék lehűlését. A készüléket a műszaki adatoknál feltüntetett hőmérséklet tartományban használja.
Err5	Hiba a Pitagorasz-tétel segítségével történő mérésben.	Hajtson végre újabb mérést. A háromszög középvonala mindig rövidebb a két oldalnál.
Err6	Memória sérülés.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.

Automatikus kalibrálás

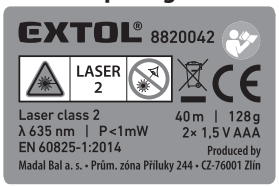
Ezzel a funkcióval folyamatosan biztosítható a készülék pontossága.

Kapcsolja ki a készüléket, majd hosszan nyomja be a UNIT gombot, majd nyomja meg a MEAS gombot. Engedje fel a MEAS gombot, majd a UNIT gombot is. A kijelzőn a CAL felirat és egy ábra látható. A + és a − gombokkal állítsa be az ábrát úgy, hogy biztosítva legyen a pontosság. Beállítható tartomány: -9 és 9 mm között. A kalibrálás értékét mentse el a UNIT gomb megnyomásával.

A készülék karbantartása és tárolása

- A készüléket tartsa tiszta állapotban.
  A készülék felületét enyhén benedvesített puha ruhával törölje meg. A tisztításhoz ne használjon karcoló tisztítószereket, valamint szerves oldószereket és agresszív anyagokat (pl. acetont). A lencsét és környékét óvja a sérülésektől, ügyeljen arra, hogy a lencse ne karcolódjon meg. A lencsét és környékét előbb sűrített levegővel vagy puha ecsettel tisztítsa meg, majd a lencsét törölje meg szemüvegek tisztításához használt ruhával.
  A megtisztított készüléket száraz helyen, gyerekektől elzárva, a műszaki adatoknál feltüntetett hőmérsékleten tárolja. A készülék óvja a közvetlen napsütéstől és a sugárzó hőtől.

Címke és piktogramok



CE	Megfelel az EU idevonatkozó előírásainak.
	A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.
	Elektromos hulladék (lásd tovább).
LASER 2	Lézer berendezés! Ne nézzen a lézersugárba. Lézer besorolása: 2. osztály.

Hulladék megsemmisítés

CSOMAGOLÓ ANYAG

- A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.

ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK

- A terméket háztartási hulladékok közé kidobni tilos! A terméket adja le újrahasznosításra. Az elektromos és elektronikus hulladékokról szóló 2012/19/EU számú európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti törvények szerint az ilyen hulladékot alapanyagokra szelektálva szét kell bontani, és a környezetet nem károsító módon újra kell hasznosítani. A készülékből a megsemmisítés előtt az elemeket ki kell venni (ha a készülék elemről működött). A szelektált és elektromos hulladék gyűjtőhelyekről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat.

LEMERÜLT ELEMEK

- A használhatatlanná vált elemet a 2006/66/EK számú európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti előírások szerint a készülékekből ki kell szerelni, és a környezetünket nem károsító újrahasznosításukat biztosító gyűjtőhelyen kell leadni.

Garancia és szerviz

- Ha a termék a garancia ideje alatt meghibásodik, akkor forduljon az eladó üzlethez, amely a javítást vagy cserét az Extol® márkaszerviznél rendeli meg. A termék garancia utáni javításait az Extol® márkaszervizeknél rendelje meg. A szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg (lásd az útmutató elején).
- **A termékre az eladástól számított 2 év garanciát adunk (a vonatkozó törvény szerint). Amennyiben a vevő tájékoztatást kér a garanciális feltételekről (termékhiba felelősségről), akkor az eladó ezt az információt írásos formában köteles kiadni.**
- A garancia csak a rejtett (belső vagy külső) anyaghibákra és gyártási hibákra vonatkozik, a használat vagy a termék nem rendeltetésszerű használatából, túlterheléséből vagy sérüléséből eredő kopásokra és elhasználódásokra, vagy meghibásodásokra nem.
- Amennyiben az eladó és a vevő kapcsolatában jelentkező vitát a felek nem tudják egymás között békés úton elrendezni, akkor a vevőnek joga van arra, hogy a Fogyasztóvédelmi Felügyelőséghez forduljon. Ez a szervezet foglalkozik a fogyasztóvédelmi ügyekkel. További információkat a Fogyasztóvédelmi Felügyelőség honlapján talál.

EU Megfelelőségi nyilatkozat

Gyártó: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3
CZ-760 01 Zlín • Cégszám: 49433717

kijelenti, hogy az alábbi jelölésű, saját tervezésű és gyártású termék, illetve az ezen alapuló egyéb kivitelek, megfelelnek az Európai Unió idevonatkozó biztonsági előírásainak. A jelen nyilatkozat kiadásáért kizárólag a gyártó a felelős.

Extol® Premium 8820042 (40 m)
Extol® Premium 8820043 (80 m)

Digitális lézeres távolságmérő
megfelel a következő harmonizáló szabványok előírásainak:
EN 61326-1:2013+AC1; EN 61326-2-2:2013+AC1; EN 60825-1:2014; EN 62321-x

figyelembe véve az alábbi előírásokat:
2014/35/EU, 2011/65/EU, 2014/30/EU

A kiadás helye és ideje
EU megfelelőségi nyilatkozat Zlín, 2017.11.24.

Az EU megfelelőségi nyilatkozat kidolgozásért felelős személy
(aláírása, neve, beosztása):

Martin Šenkýř
gyártó cég igazgatótanácsi tag

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, dass Sie der Marke Extol® durch den Kauf dieses Produktes geschenkt haben. Das Produkt wurde Zuverlässigkeits-, Sicherheits- und Qualitätstests unterzogen, die durch Normen und Vorschriften der Europäischen Union vorgeschrieben werden. Im Falle von jeglichen Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Beratungsservice:

www.extol.eu servis@madalbal.cz

Hersteller: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Herausgegeben am: 27. 11. 2017

Technische Spezifikationen

Bestellnummer	**8820042/8820043**
Messbereich	0,05-40 m (Modell 8820042) 0,05-80 m (Modell 8820043)
Mindestauflösung	1 mm
Messgenauigkeit [1]	± 1,5 mm bis 10 m
Verwendbare Messeinheiten	m/in/ft
Funktion Kontinuierliche Messung	ja; Min/Max-Wert; Mittelwert
Funktion Flächenmessung	ja
Funktion Volumenmessung	ja
Funktion Messung nach dem Satz des Pythagoras	ja, 4 Berechnungsfunktionen
Funktion Addition und Subtraktion	ja
Max. Anzahl von Speicherwerten	100
Automatische Hintergrundbeleuchtung vom Display	ja
Signalton beim Betätigen der Tasten	ja
Stativgewinde (an der Geräteunterseite)	1/4" (6 mm)
Schutz	IP54
Laser-Klasse	2
Laserwellenlänge und -leistung	635 nm, <1 mW
Automatische Abschaltung vom Laserstrahl	20 Sek
Automatische Abschaltung	150 Sek
Lagertemperatur	-10 °C – 45 °C
Arbeitstemperatur	0 °C – 40 °C
Feuchtigkeit bei Lagerung	Relative Luftfeuchtigkeit 80 %
Batterie	2× Batterie AAA 1,5 V
Betriebslebensdauer der Batterie [2]	8 000 Messungen im Modus einer Messung
Gewicht (inkl. Batterie)	128 g
Abmessungen	118 × 54 × 26,5 mm

[1] Die Messungenauigkeit erhöht sich um ± 0,25 mm im Bereich der gemessenen Entfernung von 10-25 m. Bei einer Entfernung von über 25 m erhöht sich die Ungenauigkeit um weitere ± 0,25 mm. Intensiver Sonnenschein, transparente Werkstoffe (reines Wasser und farbloses Glas), geringes Reflexionsvermögen der Messfläche, oder große Temperaturunterschiede können die Messgenauigkeit negativ beeinflussen. Bei einer hohen Temperatur der Messfläche kann die Ungenauigkeit ± 1,5-2 mm betragen.

[2] Die Lebensdauer der Batterien ist von deren Qualität, Lagerbedingungen/Betriebsbedingungen des Gerätes und Einsatzdauer des Gerätes abhängig.

Sicherheitsanweisungen und Hinweise

⚠ Lesen Sie vor der Anwendung dieses Gerätes die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen.

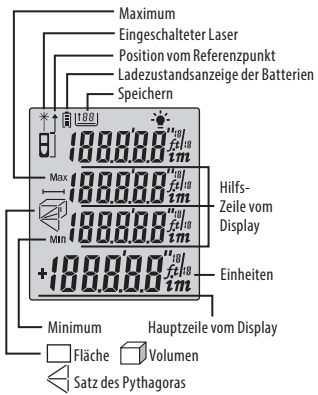
- Lesen Sie vor dem Gebrauch alle in dieser Anleitung angeführten Gebrauchsanweisungen und Sicherheitsvorschriften. Unsachgemäßer Gebrauch ohne Einhaltung der in dieser Anleitung angeführten Anweisungen kann eine Beschädigung des Gerätes, falsche Messergebnisse oder Verletzungen des Anwenders zur Folge haben.
- Dieses Gerät darf keinesfalls zerlegt oder repariert werden. Bei Laserstrahlsendern dürfen keine unbefugte Modifikationenoder Änderungen der Leistung vorgenommen werden. Lagern Sie dieses Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern und verhindern Sie seinen Gebrauch durch jegliche unbefugten Personen und Kinder.
- Das Zielen mit dem Laserstrahl in Augen oder andere Körperteile ist strengstens untersagt. Das Zielen mit dem Laserstrahl auf jegliche Flächen mit starker Reflexion ist nicht gestattet. Der Strahl kann reflektiert werden und in Augen von Personen gelangen. Verfolgen Sie den Laserstrahl mit keinen optischen Geräten, z. B. mit einem Fernglas.
- Auf Grund von Interferenzen der elektromagnetischen Strahlung und anderer Geräte und Anlagen verwenden Sie bitte dieses Gerät nicht in einem Flugzeug oder in der Nähe medizinischer Geräte. Verwenden Sie es nicht in explosionsgefährdeter oder brennbarer Atmosphäre.
- Zielen Sie mit dem Laserstrahl nicht auf leicht entflammbare Werkstoffe und Flüssigkeiten.

Einlegen der Batterien / Display / Tasten

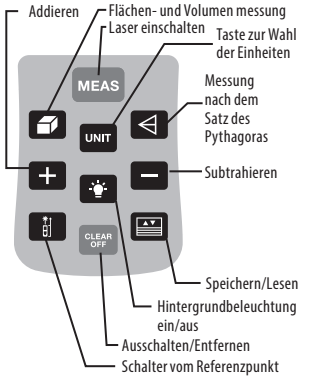
EINLEGEN UND AUSTAUSCH DER BATTERIEN

- Nehmen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Geräterückseite herunter und legen Sie die Batterien so ein, dass ihre richtige Polarität eingehalten wird. Danach schließen Sie den Deckel des Batteriefaches wieder.
- In diesem Gerät können nur Batterien vom Typ AAA mit Spannung von 1,5 V verwendet werden.
- Sollten Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden wollen, nehmen Sie die Batterien heraus, um Korrosion zu vermeiden.

DISPLAY



TASTEN



Ein-/Ausschalten/ Einstellung vom Referenzpunkt

EIN- UND AUSSCHALTEN DES GERÄTES

Drücken Sie im Aus-Modus die Taste MEAS. Das Gerät und der Laser werden gleichzeitig eingeschaltet und sind messbereit.
Drücken Sie im Ein-Modus für 3 Sekunden die Taste CLEAR OFF, um das Gerät auszuschalten. Das Gerät schaltet nach 150 Sekunden Nichtbenutzung automatisch ab.

EINSTELLUNG DER EINHEITEN

Drücken Sie die Taste UNIT, um die aktuellen Einheiten auf Null zu setzen. Ausgangseinheit: 0,000 m
Es stehen 6 Typen von Einheiten zur Auswahl.

Länge	Fläche	Volumen
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,00 m	0,00 m^2	0,00 m^3
0,0 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0,00 ft	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0' 00" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

SETZEN VOM REFERENZPUNKT

Drücken Sie die Taste , um die Position des Referenzpunktes zu setzen, d.h. um auszuwählen, ob in die gemessene Länge auch die Länge des Gerätes mit einbezogen wird oder nicht.
Die Einbeziehung der Länge des Geräztes in die Messung der Entfernung hat ihre Bedeutung bei der Messung der Entfernung zwischen zwei Wänden. Der Ausgangsreferenzpunkt dieses Gerätes ist der hintere Punkt.

Messarten

Bemerkung: Um den Messbereich bei Tageslicht, oder wenn die Oberfläche schlechte Reflexionseigenschaften hat, zu erweitern, verwenden Sie die Zieltafel oder ein weißes Papier.

MESSUNG EINER LÄNGE

Schalten Sie den Laserstrahl durch kurzes Drücken der Taste MEAS im Messmodus ein. Drückn Sie erneut die Taste MEAS, um die Messung einer Länge durchzuführen. Das Ergebnis wird in der Hauptzeile des Displays angezeigt.

UNUNTERBROCHENE (KONTINUIERLICHE) MESSUNG

Durch langes Drücken der Taste MEAS im Messmodus schalten Sie in den Modus der kontinuierlichen Messung um. In diesem Modus misst das Gerät durchgehend die Entfernung, wobei neben dem aktuell gemessenen Wert, der in der Hauptzeile des Displays angezeigt wird, auf den restlichen Zeilen auch der Min./Max.-Wert und der Mittelwert der Messwerte angezeigt werden. Falls Sie den Modus der kontinuierlichen Messung verlassen wollen, drücken Sie kutz die Taste MEAS.

FLÄCHENMESSUNG

Drücken Sie die Taste , auf dem Display erscheint das Symbol . Eine Seite des Rechtecks wird am Display blinken. Gehen Sie bei der Flächenmessung nach den nachstehenden Anweisungen vor:
Drücken Sie einmal die Taste MEAS, um die Länge der einen Seite zu messen, und danach drücken Sie die Taste MEAS erneut, um auch die andere Seite zu messen.
Das Gerät berechnet und zegt die Ergebnisse in der Hauptzeile des Displays an.
Das aktuelle Messergebnis wird auf der Hilfszeile des Displays angezeigt.
Falls notwendig, drücken Sie die Tate CLEAR OFF, um das Ergebnis zu löschen und mit einer neuen Messung zu beginnen.
Durch ein weiteres Drücken der Taste CLEAR OFF verlassen Sie diesen Modus.

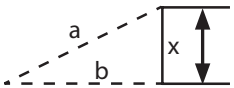
VOLUMENMESSUNG

Drücken Sie zweimal die Taste und im oberen Teil vom Display erscheint das Symbol . Eine Wand des Würfels am Display beginnt zu blinken.
Gehen Sie bei der Volumenmessung nach den nachstehenden Anweisungen vor:
Drücken Sie einmal die Taste MEAS, um die Länge zu messen. Drücken Sie die Taste MEAS noch einmal, um die Breite zu messen. Drücken Sie die Taste MEAS ein drittes Mal, um die Höhe zu messen.
Das Gerät berechnet und zegt die Ergebnisse in der Hauptzeile des Displays an. Falls notwendig, drücken Sie die Tate CLEAR OFF, um das Ergebnis zu löschen und mit einer neuen Messung zu beginnen.
Durch ein weiteres Drücken der Taste CLEAR OFF verlassen Sie diesen Modus.

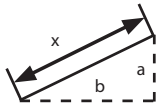
DER SATZ DES PYTHAGORAS

Die Funktion Pythagoras dient zur Ermittlung einer nicht messbaren Abmessung durch Berechnung aus den gemessenen Abmessungen über einen mathematischen Algorithmus in nachstehenden Fällen.
Auf den Bildern werden zur jeder Unterfunktion die gemessenen und berechneten Seiten dargestellt.
Für eine bessere Mess- und Berechnungsgenauigkeit ist es empfohlen, das Gerät auf das Stativ aufzuschrauben.
Drücken Sie die Taste , um den Modus zu wählen.

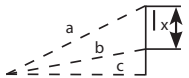
1) Drücken Sie die Taste , die Hypotenuse im Symbol blinkt. Das Gerät berechnet die zweite Kathete durch Messung der Hypotenuse und der anderen Kathete.
Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge der Hypotenuse (a) nach dem Blinken auf dem Display. Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge einer Kathete (b).
Das Gerät berechnet die Länge der anderen Kathete (x).



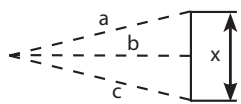
2) Drücken Sie die Taste , wenn eine Kathere des Symbols blinkt. Das Gerät berechnet die Hypotenuse durch Messung der Länge der beiden Katheten.
Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge einer Kathete (a). Drücken Sie Taste MEAS, messen Sie die Länge der anderen Kathete (b).
Das Gerät berechnet die Länge der Hypotenuse (x).



3) Drücken Sie Taste , bis auf dem Display beim Symbol die Hypotenuse blinkt. Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge einer Kathete (a). Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge der anderen Kathete (b). Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge der einen Hypotenuse (c).
Das Gerät berechnet die Länge der Kathete an der vollen Linie (x).



4) Drücken Sie die Taste , bis auf dem Display beim Symbol eine Seite der Hypotenuse blinkt.
Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge einer Seite (a). Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge der Mittellinie (b). Drücken Sie die Taste MEAS, messen Sie die Länge einer weiteren Seite (c).
Das Gerät berechnet die Länge der Kathete an der vollen Linie (x).



Die Katheten müssen kürzersein als die Hypotenuse. Andernfalls erscheint ein „err" am Display. Um eine genaue Messungen zu gewährleisten, vergewissern Sie sich, dass alle Messungen aus dem gleichen Punkt herausgehen.

ADDIEREN/SUBTRAHIEREN

Dieses Gerät kann im Modus der Messung einer Länge auch zum Addieren oder Subtrahieren einer Länge verwendet werden.
Drücken Sie die Taste + und in der Hauptzeile vom Display erscheint ein „+", was bedeutet, dass Sie in den Modus
Addieren getreten sind.
Am Display wird der letzte Messwert und das Ergebnis nach dem Addieren angezeigt.
Drücken Sie die Taste − und in der Hauptzeile vom Display erscheint ein „-", was bedeutet, dass Sie in den Modus
Subtrahieren getreten sind.
Am Display wird der letzte Messwert und das Ergebnis nach dem Subtrahieren angezeigt.

Speichern und Anzeigen

Die Funktion Speichern kann nur im Modus der Messung einer Länge verwendet werden.

SPEICHERUNG DER MESSERGEBNISSE

Drücken Sie für 3 Sekunden die Taste , das Ergebnis wird automatisch im internen Speicher des Gerätes gespeichert.

ANZEIGE DER MESSERGEBNISSE

Drücken Sie die Taste , um die gespeicherten Daten anzuzeigen. Verwenden Sie die Taste + oder −, um die Anzeige nach vorn oder nach hinten durchzuführen. Durch ein langes Halten der Taste CLEAR OFF löschen Sie die alten Einträge.

⚠ HINWEIS

Die Wasserwaage im Gerät dient nur zu einer (groben) Richtmessung und etwaige Ungenauigkeiten oder geminderte Funktionalität der Wasserwaage sind kein Grund zur Reklamation. Für eine genaue Messung verwenden Sie eine normale Wasserwaage.

Anzeige der Störungen am Display

Auf dem Display kann eine der nachstehenden Warninformationen angezeigt werden:

Meldung	Ursache	Lösung
Err1	Signal zu schwach.	Wählen Sie eine Oberfläche mit einer stärkeren Widerspiegelung. Verwenden Sie ein weißes Papier oder eine Zieltafel.
Err2	Signal zu stark.	Wählen Sie eine Oberfläche mit einer schwächeren Widerspiegelung. Verwenden Sie ein dunkleres Papier.
Err3	Batterie zu schwach.	Tauschen Sie die Batterie aus.
Err4	Betriebstemperatur zu hoch, außerhalb des Arbeitsbereiches.	Warten Sie, bis das Gerät abkühlt. Verwenden Sie das Gerät im angeführten Temperaturbereich.
Err5	Messfehler im Modus Pythagoras.	Führen Sie eine erneute Messung durch und achten Sie darauf, dass die Hypotenuse länger ist als die Katheten.
Err6	Der Gerätespeicher wurde beschädigt.	Kontaktieren Sie die autorisierte Werkstatt.

Automatische Kalibrierung

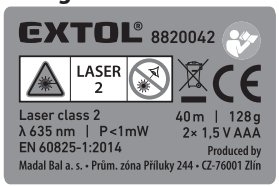
Diese Funktion kann die Messgenauigkeit des Gerätes erhalten.

Schalten Sie das Gerät aus, drücken Sie für lange Zeit die Taste UNIT und danach die Taste MEAS. Lösen Sie anschließend die Taste MEAS und danach die Taste UNIT, bis auf dem Display die Buchstaben „CAL“ und ein Bild unter diesen Buchstaben angezeigt werden. Der Benutzer kann dieses Bild mit Hilfe der Tasten + und − so einstellen, dass die Genauigkeit des Geräts sichergestellt ist. Einstellbereich: -9 bis 9 mm. Danach drücken Sie für längere Zeit die Taste UNIT, damit die Ergebnisse der Kalibrierung gespeichert werden.

Instandhaltung und Lagerung des Gerätes

- Halten Sie bitte die Geräteoberfläche sauber. Um Schmutz und Staub zu entfernen, verwenden Sie ein feuchtes und weiches Tuch. Verwenden Sie zur Instandhaltung und Reinigung dieses Gerätes niemals schleifende Reinigungsmittel und organische Lösemittel (z. B. Azeton). Die Instandhaltung der Linse selbst und ihrer Umgebung ist mit sehr schonenden Mitteln durchzuführen, damit die Linse nicht zerkratzt wird, z. B. zuerst mit einem Pinsel oder trockenem Luftstrom, um mechanischen Schmutz zu entfernen, und danach z. B. mit einem Reinigungstuch für Brillen. Lagern Sie das gereinigte Gerät im mitgelieferten Etui an einem trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern und im angegebenen Temperaturbereich. Schützen Sie das Gerät vor strahlenden Hitzequellen und direktem Sonnenstrahl.

Typenschild und Piktogramme auf dem Schild



CE	Entspricht den einschlägigen Anforderungen der EU.
	Lesen Sie vor der Benutzung die Gebrauchsanleitung.
	Elektroabfall, siehe weiter.
LASER 2	Laserstrahlen! Nicht in den Laserstrahl schauen. Lasergerät der Klasse 2.

Abfallentsorgung

VERPACKUNGSMATERIALIEN

- Werfen Sie die Verpackungen in den entsprechenden Container für sortierten Abfall.

ELEKTROGERÄTE

- Werfen Sie das unbrauchbare Gerät nicht in den Hausmüll, sondern übergeben Sie es an eine umweltgerechte Entsorgung. Nach der Richtlinie 2012/19 EU dürfen Elektrogeräte nicht in den Hausmüll geworfen, sondern müssen einer umweltgerechten Entsorgung einer Elektroniksammelstelle zugeführt werden. Vor der Entsorgung des Elektrogerätes müssen die Batterien herausgenommen werden (falls enthalten). Informationen über die Sammelstellen und -bedingungen erhalten Sie bei dem Gemeindeamt.

LEERE BATTERIEN

- Unbrauchbare Batterien im Elektrogerät müssen vor der Entsorgung aus dem Gerät herausgenommen und dürfen nach der europäischen Richtlinie 2006/66 EU nicht in den Hausmüll oder Umwelt geworfen werden, sondern müssen einer umweltgerechten Entsorgung/Recycling bei entsprechenden Sammelstellen abgegeben werden.

Garantie und Service

- Zwecks einer Garantiereparatur wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, der eine Reparatur/ Ersatz in einer autorisierten Servicewerkstatt der Marke Extol® sicherstellt. Im Falle einer Nachgarantiereparatur wenden Sie sich direkt an eine autorisierte Servicewerkstatt der Marke Extol® (die Servicestellen finden Sie unter der in der Einleitung dieser Gebrauchsanweisung angeführten Internetadresse).
- **Auf das Produkt bezieht sich eine Garantie von 2 Jahren ab Verkaufsdatum laut Gesetz. Sofern es der Käufer verlangt, ist der Verkäufer verpflichtet, dem Käufer die Garantiebedingungen (Rechte bei mangelhafter Leistung) in Schriftform zu gewähren.**
- Eine kostenlose Garantiereparatur bezieht sich lediglich auf Produktionsmängel des Produktes (versteckte und offensichtliche) und nicht auf den Verschleiß des Produktes infolge einer übermäßigen Beanspruchung oder geläufiger Nutzung oder auf Beschädigungen des Produktes durch unsachgemäße Anwendung.
- Im Falle eines Streits zwischen dem Käufer und Verkäufer auf Grund des Kaufvertrags, der nicht direkt unter den Vertragspartnern geschlichtet werden konnte, hat der Käufer das Recht, sich an die Handelsinspektion als Subjekt für außergerichtliche Auseinandersetzung von Verbraucherstreitigkeiten zu wenden. Auf den Webseiten der Handelsinspektion befindet sich der Link zum Verzeichnis „ADR-außergerichtliche Auseinandersetzung von Streitigkeiten “.

EU-Konformitätserklärung

Hersteller: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3
CZ-760 01 Zlín • Ident.-Nr.: 49433717

erklärt,
dass die nachstehend bezeichneten Anlagen auf Grund ihres Konzeptes und Konstruktion, sowie die auf den Markt eingeführten Ausführungen, den einschlägigen Sicherheitsanforderungen der Europäischen Gemeinschaft entsprechen. Diese Erklärung wird auf ausschließliche Verantwortung des Herstellers herausgegeben.

Extol® Premium 8820042 (40 m)
Extol® Premium 8820043 (80 m)

Digitales Lasermessgerät
steht in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierten Normen:
EN 61326-1:2013+AC1; EN 61326-2-2:2013+AC1; EN 60825-1:2014; EN 62321-x

und harmonisierenden Vorschriften entworfen und hergestellt:
2014/35 EU, 2011/65 EU, 2014/30 EU

Ort und Datum der Herausgabe EU-Konformitätserklärung: Zlín 24.11.2017

Person, die zur Erstellung der EU Konformitätserklärung im Namen des Herstellers berechtigt ist (Unterschrift, Name, Funktion):

Martin Šenkýř
Vorstandsmitglied der Hersteller-AG

Introduction

Dear customer,

Thank you for the confidence you have shown in the Extol® brand by purchasing this product.
This product has been tested for reliability, safety and quality according to the prescribed norms and regulations of the European Union. Contact our customer and consulting centre for any questions at:

www.extol.eu **service@madalbal.cz**

Manufacturer: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Czech Republic.
Date of issue: 27. 11. 2017

Technical specifications

Order number	8820042/8820043
Measurement range	0.05-40 m (model 8820042) 0.05-80 m (model 8820043)
Minimum resolution	1 mm
Measurement accuracy [1]	± 1.5 mm to 10 m
Available measuring units	m/in/ft
Continual measurement function	yes, min/max. value, average value
Area measurement function	yes
Volume measurement function	yes
Measurement function according to Pythagorean theorem	yes, 4 calculation functions
Addition and subtraction function	yes
Max. number of saved values	100
Automatic display backlight	yes
Press button sound	yes
Thread for tripod attachment (underside of the device)	1/4" (6 mm)
Protection	IP54
Laser class	2
Wave length and laser power	635 nm, <1 mW
Automatic laser shut-off	20 s
Automatic shut-off	150 s
Storage Temperature	-10 °C – 45 °C
Operating temperature	0 °C – 40 °C
Storage humidity	Relative humidity 80 %
Batteries	2× AAA 1.5 V batteries
Battery operating lifetime [2]	8 000 measurements in single measurement mode
Weight (with batteries)	128 g
Dimensions	118 × 54 × 26.5 mm

[1] Measuring inaccuracy will increase by ± 0.25 mm in the distance measurement distance of 10-25 m. At a distance over 25 m, the inaccuracy will increase by a further ± 0.25 mm. Intensive sunlight, transparent materials (clean water or colourless glass), small reflectivity of the measured surface or large temperature differences may reduce measurement accuracy. When the temperature of the measured surface is high, inaccuracy may increase by ± 1.5-2 mm.

[2] The battery lifetime depends on the quality of the batteries used, the storage/operating conditions of the device and the operating time of the device.

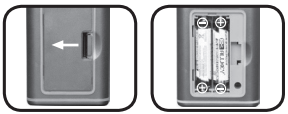
Safety warnings and information

⚠ Before using this device, please read the safety instructions and the user's manual.

- Before use, please read all operating instructions and safety directives in this user's manual. Incorrect use and not adhering to the instructions contained in this manual may result in damage to the device, affect the measurement results or cause injury to the user.
- This device must under no condition be disassembled or modified. Any unauthorised modifications or power output changes are forbidden on laser beam transmitters. Keep this device our of children's reach and prevent its use by any unauthorised person, including children.
- Pointing the laser beam into eyes or at other parts of the body is strictly forbidden. Pointing the laser beam at any highly reflective surfaces is not permitted. The beam may be reflected from such a surface and enter somebody's eye. Do not view the beam using optical equipment, e.g. binoculars.
- Due to the device's interference with electromagnetic transmissions and other equipment and devices, please do not use this device inside aircraft or in the vicinity of medical equipment. Do not use it in an environment with an explosive or flammable atmosphere.
- Do not point the laser beam at easily flammable materials and liquids.

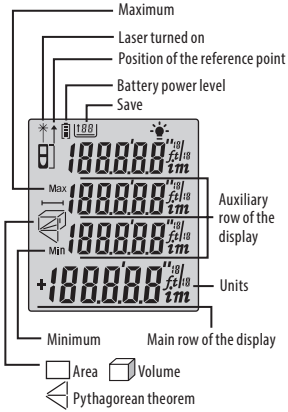
Inserting batteries / Display / Buttons

INSERTING AND REPLACING BATTERIES

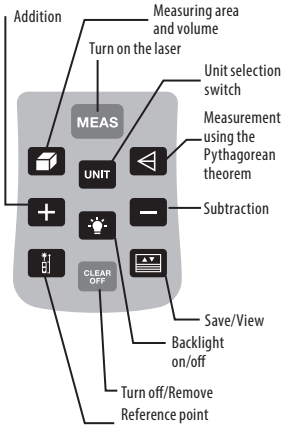


- Remove the battery compartment cover on the rear side of the device and insert the batteries so that their correct polarity is maintained. Then close the battery compartment cover.
- Only type AAA batteries with a supply voltage of 1.5 V may be used in this device.
- When not using the device for an extended period of time, remove the batteries to prevent corrosion.

DISPLAY



BUTTONS



Turning on / turning off / setting a reference point

TURNING THE DEVICE ON AND OFF

In the off mode, press button MEAS. The device and laser will turn on simultaneously and will be ready for measurement.

In the on mode, hold down button CLEAR OFF for 3 seconds to turn off the device. The device will automatically turn off after 150 seconds of inactivity.

SETTING UNITS

Press button UNIT to reset the current units. Default value: 0.000 m

There are 6 types of units available.

Length	Area	Volume
0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
0.00 m	0.00 m^2	0.00 m^3
0.0 in	0.00 ft^2	0.00 ft^3
0.00 ft	0.00 ft^2	0.00 ft^3
0 1/16 in	0.00 ft^2	0.00 ft^3
0' 00" 1/16	0.00 ft^2	0.00 ft^3

SETTING A REFERENCE POINT

Press button to set the position of the reference point, i.e. define whether the measured length will include the length of the device or not. Including the length of the device when measuring distance has significance when measuring the distance between two walls. The default reference point of this device is the rear point.

Measurement modes

Note: To increase the measurement range in daylight or when the surface has poor reflective qualities, use the reflective target plate or white paper.

SINGLE LENGTH MEASUREMENT

Turn on the laser beam by pressing button MEAS in the measurement mode. Press button MEAS again to measure a single length. The result is displayed on the main row of the display.

CONTINUOUS MEASUREMENT

Hold down button MEAS in the measuring mode to enter the continuous measurement mode. In this mode, the device continuously measures distance, whilst, in addition to the currently measured value on the main row of the display, it also displays the min./max. and average value on the other rows.

If you wish to leave the continuous measurement mode, press button MEAS.

MEASURING AREA

Press button and symbol will appear on the display. One side of the rectangle will flash on the display. When measuring area, proceed according to the instructions below:

Press button MEAS once to measure the length of one side and then press button MEAS again to measure the second side.

The device calculates and displays the results on the main row of the display.

The current length measurement is shown on the auxiliary row of the display.

It is necessary to press button CLEAR OFF to delete the result and to start a new measurement.

Press button CLEAR OFF to exit this mode.

MEASURING VOLUME

Press button twice and symbol will be shown at the top of the display. One edge of the cube will flash on the display. When measuring volume, please proceed according to the instructions below:

Press button MEAS once to measure length. Press button MEAS again to measure width. Press button MEAS for a third time to measure height.

The device calculates and displays the results on the main row of the display. It is necessary to press button CLEAR OFF to delete the result and to start a new measurement.

Press button CLEAR OFF to exit this mode.

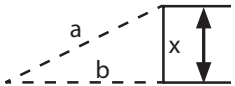
PYTHAGOREAN THEOREM

The Pythagorean theorem function serves to calculate unmeasurable dimensions from measured dimensions using a mathematical algorithm in the examples provided below. On the images of each of the sub-functions the measured and calculated sides are displayed. To achieve accurate measurements and calculations, it is recommended to mount the device on a tripod.

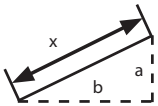
Press button to select a mode.

1) Press button , the hypotenuse on symbol will flash. The device will calculate the second cathetus by measuring the hypotenuse and the other cathetus.
   Press button MEAS, measure the length of the

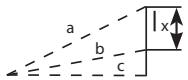
hypotenuse (a) according to the flashing on the display. Press button MEAS, measure the length of one cathetus (b).
The device will calculate the other cathetus (x).



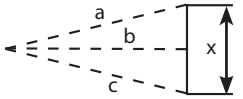
2) Press button ◁ when one cathetus of symbol ◺ is flashing. The device will calculate the hypotenuse from the measurement of two catheti. Press button MEAS, measure the length of one cathetus (a). Press button MEAS, measure the length of the second cathetus (b).
The device will calculate the length of the hypotenuse (x).



3) Press button ◁ until the hypotenuse is flashing on the symbol ◺ on the display. Press button MEAS, measure the length of one hypotenuse (a). Press button MEAS, measure the length of the other hypotenuse (b). Press button MEAS, measure the length of one cathetus (c).
The device will calculate the cathetus length of the full line (x).



4) Press button ◁ until one side of the hypotenuse is flashing on the symbol ◁ on the display.
Press button MEAS, measure the length of one side (a). Press button MEAS, measure the length of the middle line (b). Press button MEAS, measure the length of the other side (c).
The device will calculate the cathetus length of the full line (x).



The catheti must be shorter than the hypotenuse. Otherwise, "err" will appear on the display. To ensure accuracy, make sure that all the measurements are made from the same point.

ADDITION/SUBTRACTION

In the single length measurement mode, this device can be used to add or subtract lengths.
Press button +, the "+" symbol will appear on the main row of the display, meaning that you are entering the addition mode.
The display will show the value of the last measurement and the resulting sum.
Press button −, the "-" symbol will appear on the main row of the display, meaning that you are entering the subtraction mode.
The display will show the value of the last measurement and the subtraction result.

Saving and viewing

The Save function can be used in the single length measurement mode.

SAVING MEASUREMENT RESULTS

Press button 💾 for 3 seconds, the result will automatically be saved to the internal memory of the device.

VIEWING MEASUREMENT RESULTS

Press button 💾 to view the saved data. Use button + or − to scroll forwards and backwards.
Holding down button CLEAR OFF will delete old entries.

⚠ ATTENTION

The spirit level on the device is only for indicative (rough) measurement and any measurement inaccuracy or reduced functionality of the spirit level is not grounds for complaint. For accurate measurement, use a standard spirit level.

Error signals on the display

Some of the warning messages listed below may appear on the display:

Message	Cause	Solution
Err1	Signal is too weak.	Select a more reflective surface. Use white paper or the reflective target plate.
Err2	Signal is too strong.	Select a less reflective surface. Use darker paper.
Err3	Weak battery.	Replace the batteries.
Err4	The operating temperature is too high, outside the operating range.	Wait for the device to cool down. Use the device in the prescribed temperature range.
Err5	Error in the Pythagorean measurement mode.	Take a new measurement, making sure that the hypotenuse is longer than the catheti.
Err6	The memory of the device is damaged.	Contact an authorised service centre.

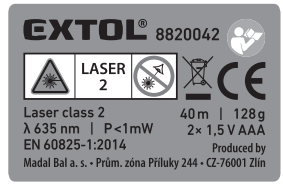
Automatic calibration

This function can maintain the accuracy of the device.
Turn off the device, hold down button UNIT and then press button MEAS. Then release button MEAS and then release button UNIT until the letters "CAL" and the image under these letters appear on the display. The user may set this image using buttons + and − to ensure the accuracy of the device. Settings range: -9 to 9 mm. Then hold down button UNIT to save the calibration results.

Maintaining and storing the device

- Please keep the surface of the device clean. To remove any dirt or dust, use a damp soft cloth. For maintenance and cleaning of this device, never use abrasive cleaning products or organic solvents (e.g. acetone). Perform maintenance around the lens and the lens itself using gentle products so that the lens is not scratched, e.g. first with a small brush or an air current to remove mechanical particles and then with, for example, a damp textile sold for cleaning eye glasses. Store the cleaned device in the supplied storage case in a dry location out of children's reach, in the specified temperature range. Protect the device against radiant heat sources and direct sunlight.

Label and pictograms on the label



CE	Meets respective EU requirements.
	Read the user's manual before use.
	Electrical waste, see below.
LASER 2	Laser radiation! Do not look into the ray. Class 2 laser equipment.

Waste disposal

PACKAGING MATERIALS

- Throw packaging materials into a container for the respective sorted waste.

ELECTRICAL EQUIPMENT

- Do not dispose of unserviceable commodities in household waste, but dispose of them in an environmentally safe manner. According to Directive 2012/19 EU, electrical appliances must not be thrown out with household waste, but rather handed over for ecological disposal at an electrical equipment collection point. The batteries must be removed from the electrical equipment prior to its disposal (if it contains them). You can find information about electrical equipment collection points and collection conditions at your local town council office.

FLAT BATTERIES

- An unusable batteries in the electrical equipment must be taken out of the electrical equipment prior to disposal and must not be, pursuant to Directive 2006/66 ES, thrown out with communal waste or into the environment, but rather must be handed over for ecological disposal/recycling at a determined battery collection point.

Warranty and service

- For warranty repairs of the product, please contact the vendor from whom you purchased the product and they will organise repairs/replacement at an authorised service centre for the Extol® brand. For a post warranty repair, please contact the authorised service centre of the Extol® brand directly (you will find the repair locations at the website at the start of this user's manual).
- **The product is covered by a 2-year guarantee from the date of sale according to law. If requested by the buyer, the seller is obliged to provide the buyer with the warranty conditions (rights relating to faulty performance) in written form.**
- Free warranty repairs relate only to manufacturing defects on the product (hidden and external) and do not relate to the wear of the product as a result of excessive load or normal use or damage of the product caused by incorrect use.
- In the event of a dispute between the buyer and the vendor in respect to the purchase contract that was not resolved directly between the parties, the buyer has the right to the trade inspection authority for an out-of-court settlement of the a consumer dispute. At the website of the trade inspection authority there is a link to the tab "ADR-amicable dispute resolution".

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3
CZ-760 01 Zlín • ID No.: 49433717

hereby declares
that the device designated below, based on its concept and design,
as well as designs sold on the market, comply with applicable safety requirements of the European Union.
This declaration is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.

Extol® Premium 8820042 (40 m)
Extol® Premium 8820043 (80 m)

Digital laser distance meter
is in conformity with the following harmonisation standards:
EN 61326-1:2013+AC1; EN 61326-2-2:2013+AC1;
EN 60825-1:2014; EN 62321-x

and harmonisation directives:
2014/35 EU
2011/65 EU
2014/30 EU

Place and date of issue
EU Declaration of Conformity: Zlín 24.11.2017

Person authorised to write up the EU Declaration of Conformity on behalf of the manufacturer
(signature, name, function):

Martin Šenkýř
Member of the Board of the manufacturer