



(CZ) NÁVOD K OBSLUZE

Měřič intenzity slunečního záření PL-110SM

VOLTcraft.

Obj. č.: 10 10 38



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup měřiče intenzity slunečního záření.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Voltcraft® - Tento název představuje nadprůměrně kvalitní výrobky z oblasti síťové techniky (napájecí zdroje), z oblasti měřicí techniky, jakož i z oblasti techniky nabíjení akumulátorů, které se vyznačují neobvyklou výkonností a které jsou stále vylepšovány. Ať již budete pouhými kutily či profesionály, vždy naleznete ve výrobcích firmy „Voltcraft“ optimální řešení.

Přejeme Vám, abyste si v pohodě užili tento náš nový výrobek značky **Voltcraft®**.

Účel použití měřicího přístroje

Tento snadno ovladatelný přístroj je určen k měření intenzity slunečního záření. Pomocí tohoto přístroje změříte (zkontrolujete) účinnost fotovoltaických a solárních zařízení (panelů) změřením intenzity slunečního záření v jednotce „ W/m^2 “ (watt na metr čtvereční), kterou vynásobíte plochou solárního zařízení (panelu) a výsledek porovnáte s aktuálním změřeným napětím systému.

Tímto způsobem zjistíte ideální místo k instalaci solárních panelů, na kterém využijete energii slunečního záření s maximální účinností.



Na přehledném a velmi dobře čitelném LCD displeji můžete rovněž zobrazit do vnitřní paměti přístroje uloženou maximální a minimální hodnotu intenzity slunečního záření. Kromě toho lze na displeji tohoto měřicího přístroje podržet zobrazení aktuálně naměřené hodnoty intenzity sluneční energie.

Budete-li chtít, můžete též na displeji přístroje zobrazit intenzitu slunečního záření v dnes již málo používané jednotce „**BTU za hodinu na čtvereční stopu**“ [$BTU / (ft^2 \cdot h)$].

BTU (British thermal unit = britská jednotka tepelné energie).

1 BTU = 1 055,05585 J (joule) = 252 cal (kalorii)

1 W (watt) = 3,41214 BTU/h

1000 BTU/h = 293,071 W

1 ft (foot, stopa) = 30,479449 cm

K napájení tohoto měřicího přístroje se používají 3 baterie velikosti AAA 1,5 V.

Rozsah dodávky

Měřicí přístroj intenzity slunečního záření **PL-110SM**

Kufřík na uložení přístroje a jeho příslušenství

3 baterie 1,5 V velikosti AAA

Ochranný kryt senzoru měření intenzity slunečního záření

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do měřicího přístroje. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří k do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

Měřicí přístroj nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro měřiče.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterii vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



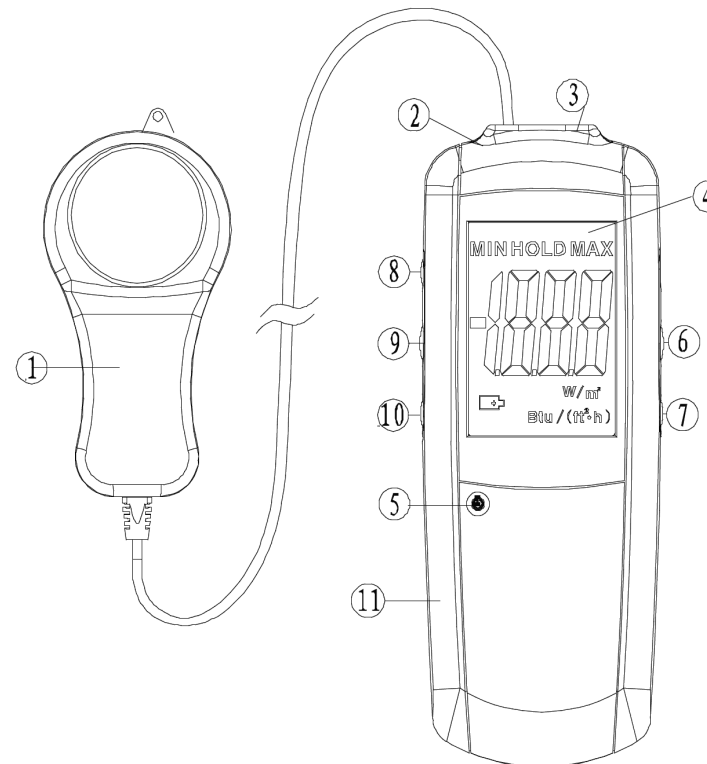
Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí! K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí!



Ovládací tlačítka měřicího přístroje a další jeho součásti




- 1 Senzor měřící intenzitu slunečního záření.
- 2 Zdíčka k připojení konektoru kabelu senzoru měření intenzity slunečního záření.
- 3 Regulátor nastavení zobrazení nulové hodnoty na displeji přístroje.
- 4 LCD displej.
- 5 Tlačítko zapínání a vypínání přístroje.
- 6 Tlačítko „W/B“ volby jednotky měření intenzity slunečního záření „W/m²“ nebo „BTU / (ft² • h“.
- 7 Tlačítko „R“: Zvýšení nebo snížení měřicího rozsahu.
- 8 Tlačítko „HOLD“: Podržení zobrazení aktuálně naměřené hodnoty na displeji přístroje.
- 9 Tlačítko „MIN/MAX“: Zobrazení minimální nebo maximální naměřené hodnoty.
- 10 Tlačítko zapínání nebo vypínání osvětlení displeje.
- 11 Bateriové pouzdro na zadní straně přístroje.

Uvedení měřicího přístroje do provozu



Vložení (výměna) baterií

Aby tento měřicí přístroj bezvadně fungoval, musíte do něj vložit 3 baterie 1,5 V velikosti AAA (tyto baterie jsou součástí dodávky přístroje).

Pokud na displeji přístroje objeví symbol vybitých baterií , jestliže se po zapnutí přístroje neobjeví na jeho displeji žádné zobrazení nebo bude-li displej přístroje nekонтastní, musíte provést v přístroji výměnu baterií.

Vhodným šroubovákem vyšroubujte šroubky krytu bateriového pouzdra na zadní straně měřicího přístroje a tento kryt sundejte. Vyndejte z bateriového pouzdra vybité baterie a vložte do otevřeného pouzdra nové baterie správnou polaritou (vyměňujte vždy všechny tři baterie najednou). Poté opět uzavřete zadní kryt měřicího přístroje.

7. Měření intenzity slunečního záření

1. Připojte k přístroji senzor měření intenzity slunečního záření (nesundávejte z něho zatím jeho ochranný kryt).
2. Zapněte přístroj stisknutím tlačítka  [5].
3. Na displeji přístroje by se měla zobrazit nulová hodnota intenzity slunečního záření. Pokud nebude tato hodnota nulová, vynulujte její počáteční zobrazení pomocí regulátoru [3].
4. Sundejte ze senzoru měření intenzity slunečního záření jeho ochranný kryt a nasměrujte tento senzor proti Slunci.
5. Na displeji přístroje by se měla nyní zobrazit naměřená hodnota intenzity slunečního záření.
6. Budete-li chtít, můžete též na displeji měřicího přístroje zobrazit intenzitu slunečního záření místo v jednotce „ W/m^2 “ (watty na metr čtvereční) v dnes již málo používané britské jednotce „ $BTU / (ft^2 \cdot h)$ “ (BTU za hodinu na čtvereční stopu). Viz podrobný popis uvedený v kapitole „2. Účel použití měřicího přístroje“. Toto provedete stisknutím tlačítka „ W/B “ [6].
7. Zobrazení aktuálně naměřené hodnoty intenzity slunečního záření můžete na displeji měřicího přístroje podržet. Toto provedete stisknutím tlačítka „**HOLD**“ [8]. Po této akci se na displeji přístroje zobrazí symbol „**HOLD**“. Dalším stisknutím tlačítka „**HOLD**“ [8] uvolníte opět přístroj k provádění dalších měření.
8. Zobrazí-li se na displeji přístroje symbol „**OL**“ (overload), znamená to, že naměřená hodnota intenzity slunečního záření překročila hodnotu „**199,9**“. V tomto případě proveďte zvýšení měřicího rozsahu stisknutím tlačítka „**R**“ [7] (range = rozsah). Dalším stisknutím tohoto tlačítka měřicí rozsah opět snížíte (abyste získali přesnější výsledky, pak toto proveďte při naměřené nižší hodnoty intenzity slunečního záření).
9. Tento přístroj ukládá do své vnitřní paměti naměřené minimální a maximální hodnoty. Tyto hodnoty zobrazíte na displeji přístroje krátkým postupným stisknutím tlačítka „**MIN/MAX**“ [9]. O kterou hodnotu se jedná, poznáte podle zobrazení symbolu „**MIN**“ nebo „**MAX**“ na displeji měřicího přístroje. Návrat do režimu normálního měření provedete dlouhým stisknutím tlačítka „**MIN/MAX**“ [9], které podržíte stisknuté asi 1 sekundu.
10. Stisknutím tlačítka [10] můžete zapnout a opět vypnout osvětlení displeje.
11. Po ukončení provádění měření nezapomeňte přístroj vypnout stisknutím tlačítka  [5].

Technické údaje

Napájení:	3 baterie 1,5 V velikosti AAA
Displej:	3 ½-místný LCD
Rozsah měření:	0 až 1999 W/m^2 nebo 0 až 634 $BTU / (ft^2 \cdot h)$
Četnost měření:	4 měření za sekundu
Přesnost měření:	$\pm 10 W/m^2$ ($\pm BTU / (ft^2 \cdot h)$) nebo 5 %
Provozní / skladovací teplota:	+ 5 °C až + 40 °C / - 10 °C až + 60 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	< 70 %, nekondenzující
Hmotnost:	cca 260 g
Rozměry (D x Š x V):	62 x 21 x 155 mm

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Záruka

Na měřič intenzity slunečního záření poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

VOLTCRAFT®

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KU/1/2011