



(CZ) NÁVOD K OBSLUZE

Digitální luxmetr LX-1108

VOLTcraft.

Obj. č.: 12 18 85



1. Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup digitálního luxmetru LX-1108

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.

Ponechte 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®**.

Obsah

	Strana
1. Úvod.....	1
2. Účel použití měřicího přístroje a popis jeho funkce	2
3. Rozsah dodávky.....	3
4. Bezpečnostní předpisy.....	3
5. Informace o správné intenzitě osvětlení	4
6. Popis přístroje (součásti a ovládací tlačítka).....	4
7. Symboly zobrazované na displeji přístroje.....	5
8. Funkce ovládacích tlačítek	5
9. Výměna (vlození) baterie.....	6
10. Připojení světelného senzoru k přístroji	6
11. Provádění měření	6
Funkce automatického vypínání přístroje	6
Funkce podržení zobrazení momentální nebo špičkové naměřené hodnoty	7
Funkce ukládání max. a min. naměřených hodnot do paměti přístroje	7
Vyrovnaní nuly pro nejnižší měřicí rozsah	7
Přepínač jednotek měření intenzity osvětlení	7
Vlastní provádění měření	7
12. Směrné hodnoty intenzity osvětlení	8
13. Interface „RS-232“ (připojení přístroje k PC).....	8
14. Případné závady přístroje a jejich odstranění	9
15. Údržba měřicího přístroje	9
Recyklace.....	9
16. Spektrální citlivost světelného senzoru	10
17. Technické údaje	10
Tolerance měření a rozsahy měření	10

2. Účel použití měřicího přístroje a popis jeho funkce

Tento měřicí přístroj (osvitoměr) můžete používat k profesionálnímu zjištění intenzity okolního osvětlení. A to nejen kvůli zdárnému růstu pokojových květin, ale i ke kontrole, zda máte dobré (dostatečné) osvětlení při své práci. Kromě toho můžete pomocí tohoto luxmetru změřit intenzitu osvětlení, kterou vyzařují jednotlivé zdroje světla. Vedle funkce podržení zobrazení naměřené hodnoty intenzity osvětlení na displeji přístroje (**Data-Hold**), funkce ukládání maximálních, minimálních naměřených hodnot do vnitřní paměti přístroje (**REC MAX/MIN**) a zobrazení špičkových naměřených hodnot (**Peak-Hold**) je tento přístroj vybaven funkcí měření intenzity osvětlení 4 různých světelných zdrojů: Sluneční světlo (normální osvětlení), zářivky (úsporné zářivkové žárovky), sodíkové a rtuťové výbojky.

Digitální luxmetr „**LX-1108**“ je vysoce přesný měřicí přístroj, který slouží k přesnému zjištění intenzity osvětlení a dopadu světla na určitou plochu v jednotce „lux“ nebo „fc“ (foot-candle = stopová kandela = britská jednotka osvětlení; 1 fc = 1 lumen na čtverečnou stopu = 10,764 luxů).

Pro různé zdroje světla můžete zvolit vyhodnocovací filtr za účelem změření skutečné intenzity osvětlení. Měření intenzity světla (osvětlení) provádí tento přístroj pomocí fotočlánku (fotodiody) s filtrem za účelem změření pouze viditelného spektra světelného záření.

Výsledek měření je zobrazován na LCD displeji společně s čárovým diagramem v rozsahu 0 až 400.000 luxů.

Tento měřicí přístroj je dále vybaven sériovým interface (RS-232) k připojení luxmetru k osobnímu počítači (notebooku) a k následnému vyhodnocení naměřených hodnot úrovně intenzity osvětlení pomocí vhodného software.

K napájení přístroje slouží 1 baterie 9 V (typu „1604A“).

Nepoužívejte tento přístroj v místnostech s vysokou vlhkostí vzduchu, v prostorách, kde se vyskytují hořlavé plyny nebo výpary chemických rozpouštědel (ředidel barev a laků). Nepoužívejte dále tento přístroj v blízkosti zdrojů elektrostatických polí.

Jiný způsob používání luxmetru, než bylo uvedeno výše, by mohl vést k poškození tohoto přístroje.

Na výrobku nesmějí být prováděny změny nebo přestavby v jeho vnitřním zapojení! Dodržujte bezpodmínečně bezpečnostní předpisy!

Abyste přístroj uchovali v dobrém stavu a zajistili jeho bezpečný provoz, je třeba abyste tento návod k obsluze bezpodmínečně dodržovali!

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení měřicího přístroje do provozu a k jeho obsluze. Ponechte si proto tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst! Jestliže výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

3. Rozsah dodávky

Tento digitální luxmetr „LX-1108“ dodáváme se světelným senzorem (fotočlánkem) a s originálním návodem k obsluze včetně jeho českého překladu.

4. Bezpečnostní předpisy



Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly. Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto měřicím přístrojem nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů. V těchto případech zanikají jakékoliv nároky, které by jinak vyplývaly ze záruky přístroje.



Tento měřicí přístroj s certifikací „CE“ splňuje směrnici Evropského společenství o elektromagnetické slučitelnosti „89/336“ a směrnici o nízkých napětích „72/23“.

- Z bezpečnostní důvodů a z důvodu registrace CE nelze provádět na měřicím přístroji žádné změny v jeho vnitřním zapojení.
- Měřicí přístroje a jejich příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot nebo polystyrénové kuličky představují velké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.
- Nevystavujte přístroj silnému mechanickému namáhání (opotřebenosti), vysokým teplotám, silným vibracím nebo otřesům a vysoké vzdušné vlhkosti. Dále zajistěte, aby se do přístroje nedostala voda nebo jiná kapalina. Použití ve venkovním prostředí je možné pouze s odpovídající ochranou proti působení nepříznivých povětrnostních podmínek.
- Světelný senzor a přístroj nesmějí být příliš zahřívány zdroji světelného záření. Dodržte při měření bezpečnou vzdálenost přístroje (senzoru) od zdrojů světla, které vydávají přílišné teplo.
- Nezapínejte přístroj nikdy okamžitě poté, co jste jej přenesli z chladného prostředí do prostředí teplého. Zkondenzovaná voda, která se přitom objeví, by mohla tento měřicí přístroj za určitých okolností zničit. Nechte z tohoto důvodu přístroj vypnutý tak dlouho, dokud se jeho teplota nevyrovná s teplotou okolí (místnosti).

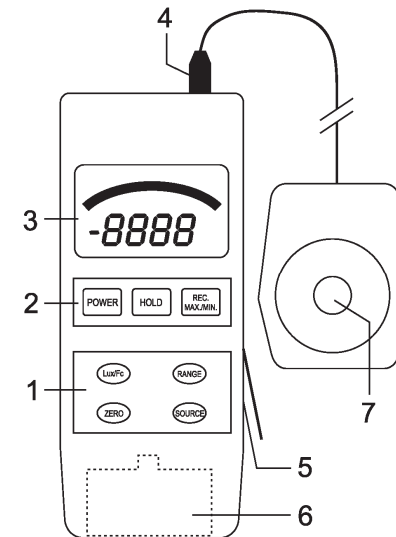
5. Informace o správné intenzitě osvětlení

Úroveň intenzity osvětlení se měří a udává v „luxech“. Schopnost přizpůsobení lidského oka intenzitě okolního osvětlení je „téměř“ neomezená. Toto mnohdy znamená velké zatížení očí při nedostatečném osvětlení. Je-li tma nebo je-li okolí nedostatečně osvětleno, může lidské oko plnit svou funkci „vidění“ jen s vynaložením velké námahy. Toto způsobuje velmi často poruchy vidění, poškození zraku a nemoci očí. Koupí digitálního luxmetru „LX-1108“ jste získali výrobek, pomocí kterého můžete kdykoliv a kdekoliv zkontrolovat, zda máte při plnění svých normálních denních povinností k dispozici dostatečné osvětlení.

„Vidět“ znamená poznávat a rozlišovat různé intenzity jasu, barevné detaily a různé tvary, sledovat pohyby a odhadovat vzdálenost. Jen při správné intenzitě osvětlení může lidské oko plnit potřebné požadavky, které na něj kladete. Z tohoto důvodu je nejdůležitější „dobré“ osvětlení. Dopřejte si více světla a nešetřete na nesprávném místě! Tmavé prostory kromě jiného vyvolávají nepřátelský a nepříznivý dojem.




Osvětlení ovlivňuje informace, které lidské oko předává do mozku. Prosvětlete si o trochu více svůj mozek. Zvyšte úroveň intenzity osvětlení všude tam, kde je důležité, abyste dobře (lépe) viděli. V místnostech s nižším osvětlením než 30 lux existuje vážné nebezpečí poškození zraku a choroby očí. Starší lidé potřebují pro svůj život více světla, neboť jejich zraková ostrost a rozlišovací schopnost je částečně snížena. Šedesátiletý člověk potřebuje přibližně dvakrát tolik světla než člověk třicetiletý.

6. Popis přístroje (součásti a ovládací tlačítka)



- 1 Ovládací tlačítka přepínání funkcí.
- 2 Ovládací tlačítka přepínání režimů provozu.
- 3 3 ¼ - místný LCD displej s čárovým diagramem.
- 4 Přípojka (zdiřka, konektor) pro připojení světelného senzoru.
- 5 Interface „RS-232“ k připojení k počítači.
- 6 Kryt bateriového pouzdra na zadní straně přístroje.
- 7 Světelný senzor se zabudovanou fotodiódou a s ochranným bílým krytem.

7. Symboly zobrazované na displeji přístroje

HOLD	Podržení zobrazení momentálně naměřené hodnoty na displeji.
PEAK	Průběžné podržení zobrazení špičkové naměřené hodnoty na displeji.
REC	Provádění záznamu (ukládání do paměti) naměřené minimální a maximální hodnoty intenzity osvětlení.
	Dolní přerušovaná čára znamená „podkročení měřicího rozsahu“.
	Horní přerušovaná čára znamená „překročení měřicího rozsahu“.
	Symbol signalizující vybití do přístroje vložené baterie. Jakmile dojde k zobrazení tohoto symbolu na displeji přístroje, proveďte okamžitě výměnu baterie, jinak nebudou měření intenzity osvětlení přesná.
x100/x10	Vynásobte naměřenou hodnotu zobrazenou hodnotou (100 x nebo 10 x).
FL	Vyhodnocovací filtr pro měření intenzity světla zářivek.
Hg	Vyhodnocovací filtr pro měření intenzity světla rtuťových výbojek.
Na	Vyhodnocovací filtr pro měření intenzity světla sodíkových výbojek.
LUX	Jednotka měření intenzity osvětlení v „luxech“ (lux = lx = lm/m ² = lumen na čtvereční metr).
Ft-cd	Britská jednotka měření intenzity osvětlení ve „stopových kandelách“ (fc = lm/ft ² = lumen na čtverečnou stopu).

8. Funkce ovládacích tlačítek

POWER	Zapnutí a vypnutí měřicího přístroje.
HOLD	Krátké stisknutí tohoto tlačítka = podržení zobrazení momentálně naměřené hodnoty na displeji; dlouhé stisknutí tohoto tlačítka = podržení zobrazení špičkové naměřené hodnoty na displeji (funkce „peak HOLD“).
REC. MAX./MIN.	Režim záznamu (ukládání do paměti) naměřené minimální a maximální hodnoty intenzity osvětlení.
Lux/Fc	Přepínání mezi oběma jednotkami intenzity osvětlení.
RANGE	Tlačítko přepínání měřicích rozsahů.
ZERO	Vyrovnaní nuly v nejnižším měřicím rozsahu „40 lux“
SOURCE	Volba vyhodnocovacího filtru pro příslušné zdroje světla [sluneční světlo (normální osvětlení, například obyčejné žárovky), zářivky, sodíkové a rtuťové výbojky].

9. Výměna (vlození) baterie

Dříve než tento měřicí přístroj poprvé použijete, vložte do něj 1 destičkovou baterii 9 V (např. typu „1604A“). Zobrazí-li se na displeji symbol vybité baterie (viz kapitola „7. Symboly zobrazované na displeji přístroje“), musíte provést její výměnu, neboť by nebyla dále zaručena správnost naměřených hodnot. Při výměně baterie postupujte následujícím způsobem:

1. Vypněte měřicí přístroj stisknutím tlačítka „**POWER**“. Vhodným šroubovákem vyšroubujte šroubek krytu bateriového pouzdra na zadní straně přístroje a tento zadní kryt opatrně posuňte ve směru znázorněném šipkou.
2. Vyměňte z pouzdra vybitou baterii a vložte do pouzdra novou baterii stejného typu správnou polaritou (podle označení „+“ a „-“). Zkontrolujte správné usazení baterie.
3. Po provedené výměně baterie nasadte opět na zadní stranu přístroje kryt a přišroubujte jej.



V přístroji nikdy nenechávejte vybitou baterii, protože i baterie s ochranou proti vytečení mohou zkorodovat, čímž se mohou uvolnit chemikálie, které by mohly ohrozit Vaše zdraví nebo poškodit či zničit bateriové pouzdro.



Vybité baterie jsou zvláštním odpadem (nepatří v žádném případě do normálního 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! Přispějte k jeho ochraně!

10. Připojení světelného senzoru k přístroji

K tomuto měřicímu přístroji přikládáme senzor k provádění měření intenzity osvětlení s krytem a s kabelem. Zapojte (zastrčte) konektor tohoto kabelu se 4 kontakty do zdířky „**INPUT**“ na horní straně přístroje tak, aby zploštělá strana této zástrčky směřovala ke spodní straně přístroje. Zkontrolujte pevnost tohoto spojení (jinak by mohly být výsledky měření nepřesné).

Před provedením každého měření sundejte ze senzoru jeho ochranný kryt.

11. Provádění měření



Před uvedením měřicího přístroje do provozu a při provádění měření dodržujte bezpečnostní předpisy a parametry, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze v kapitole „18. Technické údaje“.

Zajistěte při měření bezpečnou vzdálenost přístroje (senzoru) od zdrojů světla, které vydávají přílišné teplo (hrozí nebezpečí popálení). Nedívejte se přímo do zdrojů osvětlení s vysokou intenzitou světla (hrozí nebezpečí poškození zraku).

Tento luxmetr je vybaven různými doplňujícími funkcemi, které usnadňují provádění měření a manipulaci s přístrojem.

Funkce automatického vypínání přístroje

Z důvodů šetření do přístroje vložené baterie je vybaven tento měřicí přístroj funkcí jeho automatického vypínání. Pokud nestisknete po dobu 10 minut na přístroji žádné ovládací tlačítko, dojde k automatickému vypnutí měřicího přístroje.

Přístroj opět znovu zapnete stisknutím tlačítka „**POWER**“.

Tato funkce nebude účinná, stisknete-li tlačítko „**REC. MAX./MIN.**“ (přepnete-li přístroj do režimu provádění záznamu naměřených maximálních a minimálních hodnot intenzity osvětlení).

Funkce podržení zobrazení momentální nebo špičkové naměřené hodnoty

Krátkým stisknutím tlačítka „**HOLD**“ podržíte zobrazení momentálně naměřené hodnoty intenzity osvětlení na displeji měřícího přístroje. Dalším krátkým stisknutím tohoto tlačítka přepnete opět přístroj do režimu normálního měření.

Podržíte-li tlačítko „**HOLD**“ déle stisknuté (po dobu 2 až 3 sekundy), přepnete přístroj do režimu zobrazení a podržení zobrazení průběžně naměřených špičkových hodnot intenzity osvětlení na jeho displeji. Na displeji přístroje se zobrazí symbol „**peak HOLD**“ (= podržení špičky) a aktuálně naměřená špičková hodnota intenzity osvětlení (nejaktuálnější hodnota). Tuto funkci vypnete opětovným stisknutím tlačítka „**HOLD**“ a jeho podržením po dobu 2 až 3 sekundy.

Funkce ukládání max. a min. naměřených hodnot do paměti přístroje

Stisknutím tlačítka „**REC. MAX./MIN.**“ přepnete přístroj do režimu záznamu (ukládání do paměti) zjištěných maximálních a minimálních hodnot intenzity osvětlení. Tyto hodnoty můžete zobrazit (provést jejich vyvolání) na displeji přístroje postupným tisknutím tlačítka „**REC. MAX./MIN.**“. Na displeji dojde po zapnutí této funkce k zobrazení symbolu „**REC.**“. Tuto vnitřní paměť vymažete vypnutím přístroje (stisknutím tlačítka „**POWER**“) nebo stisknutím tlačítka „**HOLD**“. Tuto funkci zrušíte (vypnete) stisknutím tlačítka „**REC. MAX./MIN.**“ a jeho podržením po dobu 2 až 3 sekundy.

Vyrovnaní nuly pro nejnižší měřící rozsah

K zajištění nejvyšší možné přesnosti v nejnižším rozsahu měření (40 lux) lze v tomto měřícím rozsahu provést vyrovnaní nuly následujícím způsobem:

Přepnete měřící přístroj do rozsahu „**40 Lux**“ (tlačítkem „**RANGE**“). Nyní zakryjte senzor vroubkovaným krytem a stiskněte tlačítko „**ZERO**“. Na displeji přístroje se zobrazí nulová hodnota intenzity osvětlení „**0,00**“.

Před dalším prováděním měření sundejte opět kryt ze senzoru měření intenzity světla.

Přepínač jednotek měření intenzity osvětlení

Po zapnutí měřícího přístroje bude jeho displej zobrazovat intenzitu osvětlení v jednotce „**lux**“. Pokud si budete přát zobrazení intenzity osvětlení v britské jednotce „**stopová kandela**“, stiskněte tlačítko „**Lux/Fc**“.

Vlastní provádění měření

Při vlastním provádění měření postupujte následujícím způsobem:

- Zapněte přístroj stisknutím tlačítka „**POWER**“. Na displeji přístroje se krátce zobrazí všechny jeho segmenty (= otestování funkčnosti přístroje).

- Postupným tisknutím tlačítka „**SOURCE**“ (zdroj světla) zvolte vhodný vyhodnocovací filtr měřeného zdroje světla (podle zobrazení příslušného symbolu na displeji):

Žádné zobrazení symbolu na displeji = měření intenzity světla slunečního záření, obyčejných žárovek nebo neznámých zdrojů světla.

„**FL**“ = měření intenzity světla zářivek.

„**Hg**“ = měření intenzity světla rtuťových výbojek.

„**Na**“ = měření intenzity světla sodíkových výbojek.

- Položte senzor pod měřený zdroj světla.

- Stisknutím tlačítka „**RANGE**“ zvolte vhodný rozsah měření:

„40,00 Lux“, „400,00 Lux“, „4000 Lux“, „40000 Lux“, „400000 Lux“ (nebo příslušné rozsahy v jednotkách „Fc“)

Pokud dojde k překročení nebo podkročení měřícího rozsahu, budete o této skutečnosti informováni zobrazením přerušované čáry nahoře nebo dole na displeji přístroje. Dejte též pozor na koeficienty (na displeji), kterými musíte zobrazenou naměřenou hodnotu vynásobit – viz kapitola „**7 Symboly zobrazované na displeji přístroje**“.

Popis ostatních funkcí přístroje naleznete v předchozích kapitolách a odstavcích.

- Po skončení měření podržte stisknuté tlačítko „**POWER**“ po dobu cca 2 sekundy. Tímto způsobem vypnete měřící přístroj.
- Na zadní straně luxmetru naleznete opěrku, kterou můžete vyklopit a usnadnit si tím odečítání naměřených hodnot na displeji přístroje jeho položením na rovnou plochu (například na stůl).

12. Směrné hodnoty intenzity osvětlení

Schodiště, sklepy půdy	30 lux
Garáže, chodby, skladiště a odstavné prostory	60 lux
Kuchyňe, obývací pokoje a jídelny, domácí pracovní prostory, čekárny	250 lux
Příprava jídel, kuchyňské a modelářské práce, kancelářské a laboratorní práce	500 lux
Haly, šatny, WC, koupelny, dětské pokoje, spíže	720 lux
Čtení, psaní, školní a ruční práce, modelářství a hobby, malování (kreslení), kosmetika	750 lux
Technické kreslení, precizní práce, přesné zkoušky, určování barev	7000 lux

13. Interface „RS-232“ (připojení přístroje k PC)

Tento přístroj vybaven sériovým portem pro přenos naměřených údajů do osobního počítače (notebooku). Tento interface (konektor, port) se nachází na pravé straně měřícího přístroje a je zakryt malým krytem. Tento konektor je proveden jako zdírka k připojení konektoru (jacku) o průměru 3,5 mm. K připojení s počítačem budete potřebovat speciální propojovací kabel, který můžete si můžete objednat jako zvláštní příslušenství.

Konektory tohoto speciálního kabelu mají následující obsazení:

Jack 3 mm (mono)	Zásuvka k PC s 9 kontakty
Prostřední kontakt →	Vývod (pin) 4
Vnější kontakt →	Vývod (pin) 2
	Mezi vývod (pin) 2 a vývod (pin) 5 je třeba připojit odpor (rezistor) s hodnotou 2,2 kΩ

Sériový signál se skládá ze 16 bitů (D15 až D0), které mají následující význam:

D0	Koncový znak
D1 až D8	Naměřená hodnota (D1 = nejnižší bit, D8 = nejvyšší bit): Zobrazená hodnota „1234“ na displeji bude přenesena do počítače jako bitový záznam „00001234“
D9	Desetinná tečka na příslušném místě: 0 = žádná, 1 = na 1. místě, 2. = 1 = na 2. místě, 3 = na 3. místě
D10	Polarita: 0 = kladná, 1 = záporná
D11 + D12	Jednotka měření: 15 = lux, 16 = fc
D13	1 = přetečení rozsahu (displeje), 2 = podkročení rozsahu (displeje)
D14	4
D15	Počáteční znak

Formát dat „RS-232“: **9600, N, 8, 1**

Firma Conrad dodává k tomuto účelu kabel, který je opatřen jackem 3,5 mm a USB konektorem. Tento kabel (obj. č. : **12 27 03**) má stejné vlastnosti jako výše popsany kabel.



14. Případné závady přístroje a jejich odstranění

Tento měřicí přístroj byl zkonstruován podle nejnovějšího stavu techniky. Přesto se však mohou objevit problémy nebo závady. Z tohoto důvodu popisujeme v následujícím přehledu, jak některé z těchto poruch sami a poměrně snadno odstraníte.

Měřicí přístroj nefunguje:

Není v přístroji vybitá baterie? Zkontrolujte stav jejího nabití.

Na displeji není zobrazena žádná naměřená hodnota, je viditelná pouze přerušovaná čára:

Nezvolili jste nesprávný měřicí rozsah? Zkontrolujte senzor, zda není zakrytý. Proveďte změnu měřicího rozsahu.

Na displeji je zobrazena stále stejná naměřená hodnota:

Nezvolili jste funkci podržení zobrazení momentální naměřené hodnoty na displeji přístroje? Viz použití tlačítka „HOLD“.

Objeví-li se jiné závady tohoto měřicího přístroje, než výše uvedené, spojte se prosím se svým prodejcem, který Vám jistě poradí.

15. Údržba měřicího přístroje

Kromě občasné výměny baterie nevyžaduje tento měřicí přístroj téměř žádnou údržbu. K čištění výrobku používejte pouze měkký, čistý, suchý a antistatický hadřík bez žmolků a chloupků. K čištění přístroje nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla.

Recyklace

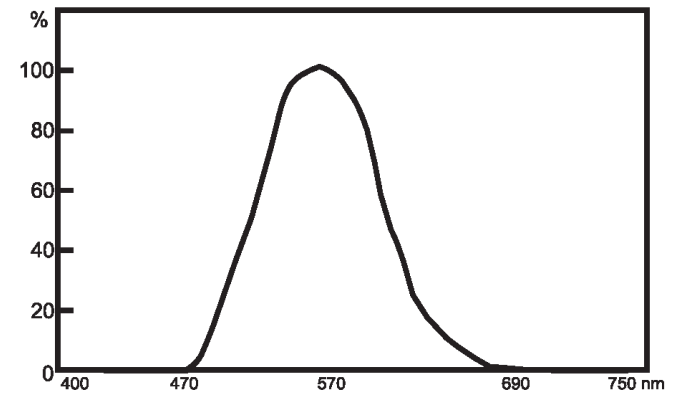


Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

16. Spektrální citlivost světelného senzoru

Světelný senzor s integrovanou fotodiódou a s předřazeným filtrem vykazuje následující charakteristiku spektrální citlivosti:



17. Technické údaje

Displej:	3 ¼ - místný, LCD displej
Senzor:	Fotodioda s filtrem
Světelné spektrum:	470 až 690 nm podle normy CIE
Napájení:	1 x baterie 9 V
Odběr proudu:	cca 8 mA
Provozní teplota:	0 °C až 50 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	< 80 %, nekondenzující
Teplota pro zaručenou přesnost:	+ 18 °C až + 28 °C
Hmotnost přístroje (bez baterie):	cca 280 g
Rozměry přístroje (D x Š x V):	200 x 68 x 30 mm

Tolerance měření a rozsahy měření

Přesnost měření se uvádí v \pm [% odečtení + teplotní koeficient].

Uvedená přesnost platí po dobu 1 roku při teplotě + 23 °C \pm 5 °C, při relativní vlhkosti vzduchu nižší než 80 % (nekondenzující) a při barevné teplotě 2856 K.

Teplotní koeficient: Odchylka \pm 0,5 °C na 1 °C od uvedené teploty okolního vzduchu .

Rozsah měření / zobrazení	Přesnost	Rozlišení
40,0 lux / 0 až 40,00	± 3 %	0,01 lux
400,0 lux / 36,0 až 400,0	± 3 %	0,1 lux
4000 lux / 360 až 4000	± 3 %	1 lux
40000 lux / 3600 až 40000	± 3 %	10 lux
400000 lux / 10000 až 400000	± 3 % (< 100000) (> 100000 – nespecifikována)	100 lux
4,000 Fc / 0 až 3,720	± 3 %	0,001 fc
40,00 Fc / 3,35 až 37,20	± 3 %	0,01 fc
400,0 Fc / 33,5 až 372,0	± 3 %	0,1 fc
4000 Fc / 335 až 3720	± 3 %	1 fc
40000 Fc / 930 až 37200	± 3 % (< 9300) (> 9300 – nespecifikována)	10 fc



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/12/2011