

Navodila za merilnik svetlosti, model MS-1300

Kat. štev. 101148

Uporaba v skladu s predpisi

Digitalni merilnik svetlosti MS-1300 je izredno točen merilnik za natančno ugotovitev osvetljenosti in vpada svetlobe na določeno površino. Merjenje poteka preko fotoelementa, rezultat merjenja se prikaže na LC zaslonu na štirih merilnih območjih. Oskrbovanje s tokom poteka preko 12 V alkalnih baterij tipa A23. Izogibajte se stiku z vodo in vlago, saj ohišje ni vodoodporno. Za čiščenje ohišja vam priporočamo suho in gladko krpo, nikakor pa ne uporabljajte čistilnih sredstev. Uporaba, ki ni v skladu s prej opisanimi točkami, lahko vodi do okvar in poškodb na napravi. Pride lahko tudi do nevarnosti, kot so kratki stik, požar,... Izdelka ne smete odpirati, spreminjati ali preoblikovati.

Dobava vključuje

Digitalni merilnik svetlosti MS-1300 s trdno pritrjenim senzorjem, torba za shranjevanje in nošenje, navodila za uporabo.

Varnostna opozorila

Pri okvarah, ki so nastale zaradi neupoštevanja navodil, vam preteče garancija. Za škodo, ki temu sledi, ne prevzemamo odgovornosti. Za okvare na napravi ali poškodbe ljudi, ki nastanejo zaradi neupoštevanja navodil za uporabo in varnostnih opozoril, ne prevzemamo odgovornosti. V vseh takih primerih preteče garancija.

- Iz varnostnih razlogov ni dovoljeno spreminjanje in preoblikovanje naprave na lastno pest.
- Naprava ni otroška igrača, zato ne sodi v otroške roke.
- Ne izpostavljajte naprave mehanskim obremenitvam, vlagi in tekočinam. Napravo lahko uporabljate na prostem le ob primernem vremenu ali z ustrezno zaščito.
- Svetlobnega senzorja ali naprave ne smete izpostavljati virom svetlobe, saj se lahko pregreje. Pazite na zadostno razdaljo med virom svetlobe, ki oddaja visoko temperaturo in napravo.

Podatki za pravo osvetljenje

Moč osvetljenosti je merjena v luksih. Sposobnost prilagoditve človeškega očesa je skorajda neomejena. To pa zlahka vodi k temu, da zahtevamo od oči vidno sposobnost tudi pri nezadostni osvetljenosti. Če ni luči ali če je svetloba prešibka, lahko oko izpolni svoje naloge le s težavo ali pa jih sploh ne more. Posledice so pogosto razna očesna obolenja in poslabšanje vida. Digitalni merilnik svetlosti vam omogoča, da lahko povsod preverite, če je osvetljenost resnično zadostna za naloge vida (to so naloge, ki jih opravljate vsak dan).

Vid je prepoznavanje razlik v svetlosti in barvi, oblik, gibanja in oddaljevanja. Le pri pravi osvetljenosti lahko oko izpolnjuje svoje naloge, zato je dobra svetloba izredno pomembna. Z lučjo prevečkrat varčujemo na napačnih krajih. Temna območja delujejo neprijetno, zato si privoščite več svetlobe. Način osvetljevanja vpliva na podatke, ki jih oko posreduje možganom. Usmerite več svetlobe tja, kjer je potreben oster vid. V prostorih, ki so temnejši od 30 luksov, obstaja nevarnost nesreče. Starejši ljudje potrebujejo več svetlobe, saj je ostrina njihovega vida oslabljena. 60-letnik potrebuje približno dvakrat toliko svetlobe kot 30-letnik.

Opis naprave

(Glej sliko na prvi strani v originalnih navodilih.)

- Prikaz Low-Bat: simbol za prazne baterije. Če se na zaslonu prikaže ta simbol, morate zamenjati baterije.
- Vrednost izmerjene osvetljenosti. Če se prikaže »1«, je izbrano območje merjenja preobremenjeno. Preklopite v naslednjega višjega.
- Svetlobni senzor z vgrajeno longlife fotodiodo in varnostni pokrov.
- 12 V alkalne baterije tipa A23.
- Stikalo za vklop/izklop in stikalo za izbiro območja merjenja.
- Vijak za odpiranje ohišja za menjavo baterij.

Merjenje

Pred zagonom upoštevajte navodila za uporabo, varnostna opozorila in tehnične podatke.

- Zavrtite stikalo za vklop/izklop (5) na zeleno območje merjenja.
- S svetlobnega senzorja odstranite zaščitni pokrov in senzor usmerite tako, da pade svetloba navpično na vodoravno postavljen svetlobni senzor. Pazite, da ne zasenčite svetlobnega senzorja z lastno senco.
- Zaslona razberite prikazano vrednost (2). V merilnem območju 200 in 2000 luksov ustreza vrednosti moči svetlobe v luksih. V merilnem območju 20000 luksov morate prikaz na zaslonu pomnožiti z 10, v merilnem območju 50000 luksov pa s 100, da dobite pravo osvetljenost.
- Pri prekoračitvi (na zaslonu se prikaže »1«) morate izbrati naslednje višje merilno območje, da dobite pravo osvetljenost.
- Po končanem merjenju izključite napravo (stikalo za vklop/izklop dajte na »OFF«) in postavite zaščitni pokrov nazaj na senzor.

Menjava baterij

Naprava ob dobavi **ne vključuje** 12 V alkalne baterije tipa A23. Ko se na zaslonu prikaže Low-Bat (1), morate zamenjati baterije, saj točnost prikaza osvetljenosti ni več zagotovljena. Baterije menjate na sledeč način:

- S primernim križnim izvijačem odstranite vijake ohišja (6) na hrbtne strani naprave in previdno odstranite hrbtne steno naprave.

- Odstranite prazno baterijo in jo nadomestite z novo istega tipa. Pazite na pravilno lego baterije.
- Hrbtne steno ohišja vrnite na svoje mesto in jo privijte nazaj na ohišje s pomočjo vijakov (6).

Baterij ne odlagajte med navadne gospodinjske odpadke.

Orientacijske vrednosti za osvetljevanje

Stopnišče, klet, podstrežje: 30 Lux
Garáže, hodniki, shrambe: 60 Lux
Kuhinja, hobi soba, dnevna soba, jedilnica, čakalnica, delavnica: 250 Lux
Prehranjevanje, hobi delavnica, kuhanje, pisarna, laboratorijska dela: 500 Lux
Predsoba, garderoba, WC, kopalnica, otroška soba, skladišče: 720 Lux
Branje, pisanje, šolska in ročna dela, slikanje, risanje, ličenje: 750 Lux
Tehnično risanje, zelo natančna dela, natančno preverjanje, ocenjevanje barv: 7000 Lux

Odstranjevanje

Ko se izdelek pokvari, ga odstranite v skladu z veljavnimi predpisi.

Tehnični podatki

| | |
|------------------------------|--|
| Merilno območje: | 0,01 do 50000 Lux |
| Točnost: | ± 5% + 10 digits (<10000 Lux) ± 10% + 10 digits (> 10000 Lux) |
| Možnost ponavljanja: | ± 2% |
| Merilna mera: | 1,5-krat na sekundo, nominalna |
| Oskrbovanje z napetostjo: | 12 V alkaljske baterije tipa A23 |
| Prikaz za preobremenitev: | 1 (največja številka) |
| Temperaturne karakteristike: | ± 0,1 % na °C |
| Zaslon: | 3 ½ - mestni zaslon |
| Mere fotosenzorja: | 115 x 60 x 27 mm |
| Mere glavnega dela: | 188 x 64,5 x 24,5 |
| Teža: | 160 g |

Trdno pritrjen svetlobni senzor z vgrajeno fotodiodo in filtrom, ki leži pred njo, poda sledeče karakteristike spektralne občutljivosti: (Glej sliko v originalnih navodilih na str. 10)
x = relativna občutljivost Spektralna občutljivost
y = dolžina valov (nm)

Garancija:

Za to napravo dajemo 1 letno garancijo. Garancija zajema brezplačno odpravo pomanjkljivosti, za katere je dokazano, da so posledica uporabe materialov, ki so oporečni ali posledica tovarniških napak. Pridržujemo si popravila, naknadne izboljšave, dobavo nadomestnih delov ali povračilo nakupne cene. Pri naslednjih kriterijih se popravila ne izvajajo oziroma preneha pravica iz garancije:

- pri spremembah in poizkusih popravila na aparatu
- pri nestrokovnem dodajanju konstrukcijskih sklopov, samovoljnem ožičenju elementov kot so stikala, potenciometri, vtiči itd.
- pri uporabi drugih elementov, ki originalno ne spadajo k aparatu
- pri poškodbah zaradi poseganja tujih oseb
- pri priklopu na napačno napetost ali vrsto toka
- pri napačnem upravljanju ali poškodbah zaradi malomarnega ravnanja
- pri defektih, ki nastanejo zaradi premostitve varovalk ali zaradi uporabe napačnih varovalk.

Baterije: Baterije ne spadajo v otroške roke. Baterije, akumulatorje ter izdelke, ki imajo le-te vgrajene na takšen način, da jih ni možno odstraniti, in so bili kupljeni pri nas, lahko vrnete v našo trgovino ali jih pošljete na naš naslov. Za te izdelke vam je na voljo poseben zabojnik. Baterije in akumulatorji ne spadajo v gospodinjske odpadke.

Garancijska Izjava: Garancija za vse izdelke razen žarnic, baterij in programske opreme je 1 leto. Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo vam bomo v roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z novim. Okvare zaradi nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izzete iz garancijskih pogojev. Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje. Garancija ne velja za mehanske poškodbe razen tistih, ki so nastale pri transportu. Servis za izdelke izven garancije zagotavljamo za obdobje 7 let, če ni z zakonom drugače določeno. Servis je na naslovu: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.