



NAVODILA ZA UPORABO

LED-reflektor za svetlobne učinke Mc Crypt Crystal Ball

Kataloška št.: 59 17 16



Ta izdelek izpolnjuje zakonske nacionalne in evropske zahteve.

Kazalo

Predvidena uporaba	2
Razlaga simbolov	2
Varnostni napotki	3
Montaža	4
Priključitev DMX-krmilnika	5
Načini delovanja	5
Izbira načina delovanja	5
DMX-način	6
Način Master-Slave	6
Delovanje z vgrajenim krmilnikom	7
Priključitev na omrežje	7
Ravnanje z izdelkom	8
Vzdrževanje	8
Čiščenje	9
Menjava varovalke	9
Odstranjevanje	9
Tehnični podatki	9
Garancijski list	10

Predvidena uporaba

LED-reflektor za svetlobne učinke je namenjen ustvarjanju svetlobnih učinkov v prostorih za svetlobne predstave, prostorih za zabavo itd. Upravljanje poteka z vgrajenim krmilnikom ali zunanjim DMX-krmilnikom.

Ta izdelek lahko priključite samo na 90-240 V/50 Hz izmenično napetost.

DMX-priključek lahko priključite samo na ustrezne DMX-krmilnike.

Izdelek lahko uporabljate samo v zaprtih prostorih. Uporaba na prostem torej ni dovoljena. Nujno je treba preprečiti stik z vlago, npr. v kopalnici ipd.

Drugačna uporaba od zgoraj opisane lahko privede do poškodb tega izdelka, poleg tega pa so s tem povezane tudi nevarnosti kot so npr. kratek stik, požar, električni udar itd.

Celotnega izdelka ne smete spreminjati oz. predelovati, prav tako ne smete odpirati ohišja.



Upoštevajte vse varnostne napotke in napotke za montažo v teh navodilih za uporabo.

Razlaga simbolov



Ta simbol na napravi uporabnika opozarja na to, da je treba pred uporabo naprave prebrati ta navodila za uporabo in jih med obratovanjem naprave tudi upoštevati.



Simbol s strelo v trikotniku se uporablja, če je lahko ogroženo vaše zdravje, npr. zaradi električnega udara. V notranjosti naprave ni sestavnih delov, ki bi jih morali kot uporabnik vzdrževati. Naprave zato nikoli ne odpirajte.



Simbol s klicajem opozarja na pomembne napotke v teh navodilih za uporabo, ki jih je nujno treba upoštevati.



Simbol s puščico opozarja na posebne namige in nasvete glede uporabe izdelka.



Simbol s črko F označuje, da je naprava primerna za montažo na običajno vnetljivih površinah.



Ta simbol navaja minimalno razdaljo do površin, ki jih obsevajo žarki.

Varnostni napotki



Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, izgubite pravico do uveljavljanja garancije. Ne prevzemamo odgovornosti za posledično in posredno škodo.

Ne jamčimo za materialno škodo ali telesne poškodbe oseb, ki nastane/jo zaradi neustrezne uporabe naprave ali zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov. V takšnih primerih izgubite pravico do uveljavljanja garancije.

- Predelava in/ali spreminjanje izdelka na lastno pest iz varnostnih razlogov nista dovoljena.
- Naprava je izdelana v skladu z zaščitnim razredom 2. • Kot vir napajanja lahko uporabite samo običajno električno vtičnico (90-240 V/50 Hz) javnega električnega omrežja.
- Vse osebe, ki ta reflektor za svetlobne učinke upravljajo, nameščajo, postavljajo, uporabljajo ali vzdržujejo, morajo imeti ustrezno znanje in morajo upoštevati napotke v teh navodilih za uporabo.
- Med obratovanjem naprave nikoli ne glejte neposredno v vir svetlobe. Svetli svetlobni bliski lahko povzročijo kratkotrajne motnje vida. Poleg tega lahko pri občutljivih ljudeh sprožijo epileptične napade. To velja predvsem za epileptike.
- Električnega vtiča se nikoli ne dotikajte z vlažnimi ali mokrimi rokami. Obstaja nevarnost življenjsko nevarnega električnega udara!
- Če opazite, da je električni kabel poškodovan, se ga ne dotikajte. Najprej prekinite napajanje ustrezne električne vtičnice (npr. prek ustreznega inštalacijskega odklopnika), nato pa električni vtič previdno izvlecite iz električne vtičnice. Napravo nesite na popravilo v specializirano delavnico. Izdelka v nobenem primeru ne uporabljajte skupaj s poškodovanim električnim kablom.
- Pri postavitvi oz. montaži izdelka se prepričajte, da se električni kabel ne more zmečkati ali poškodovati na ostrih robovih.
- Ta izdelek ni igrača, zato ni primeren za otroke. Otroci ne znajo preceniti nevarnosti, ki so povezane z uporabo električnih naprav.
- V neposredno bližino izdelka ali na sam izdelek ne postavljajte posod, ki vsebujejo tekočine, npr. kozarcev, veder, vaz ali cvetličnih loncev. Tekočina lahko namreč prodre v notranjost ohišja in pri tem vpliva na električno varnost izdelka. Poleg tega obstaja velika nevarnost požara ali življenjsko nevarnega električnega udara! V tem primeru prekinite napajanje ustrezne električne vtičnice (npr. prek inštalacijskega odklopnika), nato pa električni vtič previdno izvlecite iz električne vtičnice. Nato izdelka več ne uporabljajte in ga pošljite na popravilo v specializirano delavnico.
- Naprave ne izpostavljajte visokim temperaturam, vodnim kapljam ali curkom, močnim vibracijam kot tudi ne velikim mehanskim obremenitvam.
- Na samo napravo ali v njeni neposredni bližini ne postavljajte virov požara kot so npr. goreče sveče.
- V primeru dvomov o delovanju, varnosti ali priključitvi izdelka se obrnite na strokovnjaka.

- Naprava naj ne obratuje nenadzorovano.
- Izdelek uporabljajte le v zmernem podnebj. Uporaba izdelka v tropskem podnebj ni dovoljena.
- Pazite, da embalaže ne boste pustili nenadzorovano ležati. Vašim otrokom je lahko nevarna igrača.
- V obrtnih obratih je treba upoštevati predpise za preprečevanje nesreč za električne naprave in obratna sredstva Sindikata obrtnih delavcev.
- Če imate vprašanja glede pravilne priključitve naprave ali kakšna druga vprašanja, vendar v teh navodilih za uporabo niste našli odgovorov, se obrnite na našo tehnično službo ali na kakšnega drugega strokovnjaka.

Montaža



Montažo in namestitev naprave lahko izvede samo strokovnjak, ki je seznanjen z nevarnostmi in veljavnimi predpisi. Vzdrževanje, upravljanje in pripravo na obratovanje tega izdelka lahko izvajajo samo osebe, ki so ustrezno kvalificirane.

Pri izbiri mesta montaže naprave poskrbite, da bo naprava zaščitena pred tresljaji, vibracijami, prahom, vročino, mrazom in vlago. Poleg tega se v bližini naprave se ne smejo nahajati močni transformatorji ali motorji.

Reflektor za svetlobne učinke lahko uporabljate samo na mestih, kjer temperatura okolice znaša največ 45 °C.

Napravo je treba namestiti izven dosega oseb.

Osvetljeni predmeti se morajo nahajati na minimalni razdalji 0,5 metrov od izhodne odprtine naprave.

Lahko vnetljivi materiali, kot so npr. dekorativne tkanine, morajo biti od naprave oddaljeni najmanj 0,5 metrov. Sicer obstaja nevarnost požara!

Pri montaži izdelka se prepričajte, da se električni kabel ne more zmečkati ali poškodovati na ostrih robovih.

Med montažo in servisiranjem mora biti območje pod mestom montaže zaprto.

Površina za montažo oz. montažna naprava mora imeti takšne lastnosti, da lahko najmanj eno uro vzdrži desetkratno delovno obremenitev brez trajne škodljive deformacije.

Napravo je treba v primeru montaže na večji višini poleg tega nujno zavarovati z drugim varnostnim vpetjem, ki je neodvisno od dejanske montažne naprave. Pri pomanjkljivem glavnem vpetju ne sme noben del namestitve pasti na tla.

Pri montaži je treba natančno upoštevati vse relevantne predpise (predvsem ES 60598-2-17).



Prezemno testiranje namestitve (pri komercialni/javni rabi):

Pred začetkom uporabe naprave in po bistvenih spremembah na napravi mora namestitev (vključno z električno priključitvijo) testirati strokovnjak.

Strokovnjak mora testiranje izvesti enkrat na leto.

Strokovnjak mora najmanj vsaka 4 leta opraviti prezemno testiranje.

- Reflektor za svetlobne učinke s pomočjo predvidenih odprtin v ohišju pritrđite na strop, steno ali ustrezen sistem prečnikov. Nikoli ga ne smete pritrđiti tako, da prosto niha.
- Napravo pritrđite z materialom za montažo, ki je primeren za površino pritrđitve in lahko nosi težo reflektorja za svetlobne učinke.
- Montažo dodatno zavarujte z ustrežno varnostno prestrežno vrvjo ali prestrežno mrežo. Varnostna prestrežna vrv oz. prestrežna mreža mora biti pritrđena tako, da je neodvisna od glavne pritrđitve in lahko zadrži reflektor za svetlobne učinke v primeru napake na glavnem vpetju.

Priključitev DMX-krmilnika



Naprava je primerna izključno za priključitev na DMX-krmilnik s protokolom DMX-512.

V eni DMX-verigi lahko deluje največ 32 naprav, sicer pride do preobremenitve krmilnika.

Maks. skupna dolžina DMX-verige ne sme presegati 500 metrov.

Pri uporabi mikrofonskih kablov XLR lahko pride do motenj pri prenosu DMX-signala. Prosimo, da v tem primeru uporabite posebne visokofrekvenčne DMX-kable.

- DMX-vhod DMX IN povežite z izhodom DMX-krmilnika.
- Pri tem uporabite oklopljen XLR-kabel. Krmilnik mora imeti 8 prostih krmilnih kanalov.
- DMX-izhod DMX OUT povežite z DMX-vhodom DMX IN naslednje naprave. Če je reflektor za svetlobne učinke zadnja ali edina naprava v DMX-verigi, potem tukaj priključite vtič s 120 Ω /0,25 W zaključnim uporom (med Pin2 in Pin3).



Razporeditev pinov DMX-priključka: Pin1 = masa; Pin2 = (-); Pin3 = (+)

Kabla za maso nikoli ne povežite z maso ohišja reflektorja za svetlobne učinke, sicer lahko pride do motenj v prenosu signala, ki ga povzročajo masne zanke.

Načini delovanja

Izbira načina delovanja

Krmiljenje reflektorja za svetlobne učinke lahko poteka z vgrajenim krmilnikom Sound-to-Light, vgrajenim krmilnikom ali z zunanjim DMX-krmilnikom.

Način delovanja nastavite s 4 tipkami pod prikazovalnikom.

- Za izbiro načina delovanja pritisnite tipko MENU.
- Na voljo imate naslednje načine delovanja:

Prikaz na prikazovalniku	Način delovanja
Addr	DMX-način
SLNd	Način Master oz. Slave
ShNd	Način samodejnega delovanja prek vgrajenega krmilnika



Vsako nastavitve zaključite s pritiskom tipke ENTER.

Po tej potrditvi traja pribl. 20 sekund, da reflektor za svetlobne učinke sprejme nastavitve in jih začne uporabljati.

DMX-način

- Pritisnite in držite tipko MENU, dokler se ne pojavi napis "Addr".
- Izbiro potrdite s pritiskom tipke ENTER.
- S tipkama UP oz. DOWN izberite začetni DMX-naslov in izbiro potrdite s pritiskom tipke ENTER. Za začetni naslov lahko nastavite vrednosti od 001 do 505.
- Čez pribl. 20 sekund naprava prevzame nastavitve in jo začne uporabljati.



Vsaka DMX-naprava v DMX-verigi potrebuje tako imenovani začetni naslov, tako da jo lahko krmilnik enoznačno upravlja. Začetni naslov določa prvi DMX-kanal, drugi DMX-kanal je kanal, ki sledi začetnemu naslovu itd.

V naslednjem pregledu najdete informacije o možnostih krmiljenja posameznih DMX-kanalov:

DMX-kanal	DMX-vrednost	Funkcija
1	0-3 4-255	Izklop luči Skupna svetilnost
2	0-3 4-255	Rdeča barva izključena Svetilnost rdeče barve
3	0-3 4-255	Zelena barva izključena Svetilnost zelene barve
4	0-3 4-255	Modra barva izključena Svetilnost modre barve
5	0-15 16-255	Brez učinka utripanja Učinek utripanja z naraščajočo frekvenco utripanja
6	0-4 5-255	Izklop luči Menjavanje barv z naraščajočo hitrostjo
7	0-5 6-127 128-255	Motor je ustavljen Nastavitev položaja motorja Samodejno premikanje motorja z naraščajočo hitrostjo
8	0-10 11-127 128-255	Brez krmiljenja Sound-to-Light Način Sound-to-Light (ko se glasba ne predvaja, so luči izklopljene) Način Sound-to-Light (samodejno delovanje, ko se glasba ne predvaja)

Način Master-Slave

V načinu Master-Slave vgrajen krmilnik prve naprave (naprava Master) krmili vse naprave v verigi (naprave Slave).

- DMX-izhod DMX OUT naprave Master povežite z DMX-vhodom DMX IN prve naprave Slave. Nato DMX-izhod DMX OUT prve naprave Slave povežite z DMX-vhodom DMX IN druge naprave Slave. Enako postopajte pri vseh napravah Slave.
- Na DMX-izhod DMX OUT zadnje naprave Slave priključite XLR-vtič z zaključnim uporom (kot je opisano v poglavju "Priključitev DMX-krmilnika").
- Pritisnite in držite tipko MENU, dokler se ne pojavi napis "SLMd".
- Izbiro potrdite s pritiskom tipke ENTER.
- S tipkama UP oz. DOWN izberite zelen način delovanja (NAST = Master, SLAv = Slave).
- Izbiro potrdite s pritiskom tipke ENTER.
- Na napravi Master nastavite samodejno delovanje prek vgrajenega krmilnika (ShNd) in v tem načinu delovanja izberite zeleni učinek (glejte naslednjo točko).

Delovanje z vgrajenim krmilnikom

- Pritisnite in držite tipko MENU, dokler se ne pojavni napis "ShNd".
- Izbiro potrdite s pritiskom tipke ENTER.
- S tipkama UP oz. DOWN izberite zelen način delovanja. Na voljo imate 3 načine delovanja:
AUSP = nastavev hitrosti motorja
SoUn = način Sound-to-Light
CoLo = način samodejnega delovanja
- Izbiro potrdite s pritiskom tipke ENTER.
- Nato lahko nastavite nadaljnje možnosti v posameznem načinu delovanja.
- Naslednji pregled prikazuje možne nastavitve:

Način delovanja	Možnost	Funkcija
AUSP	SP 1 – SP 8	Nastavev hitrosti motorja (SP 1 = hitro, SP 8 = počasi)
SoUn	SoU1 SoU2	Način Sound-to-Light (ko se glasba ne predvaja, so luči izklopljene) Način Sound-to-Light (samodejno delovanje, ko se glasba ne predvaja)
CoLo	Co01 Co02 Co03 Co04 Co05 Co06 Co07 Co08 Co09 Co10	Rdeč svetlobni učinek Zelen svetlobni učinek Moder svetlobni učinek Rdeče-zelen svetlobni učinek Rdeče-moder svetlobni učinek Modro-zelen svetlobni učinek Rdeče-zeleno-moder svetlobni učinek Učinek samodejnega menjavanja barv Samodejni svetlobni učinek z različnimi barvnimi kombinacijami Rdeče-zeleno-moder učinek utripanja

- Čez pribl. 20 sekund naprava prevzame nastavev in jo začne uporabljati.

Priključitev na omrežje



Električna vtičnica, na katero nameravate priključiti reflektor za svetlobne učinke, mora biti enostavno dostopna, tako da lahko napravo v primeru okvare hitro in enostavno ločite od omrežnega napajanja.

Bodite pozorni na to, da električni kabel ne pride v stik z drugimi kablji.

Bodite previdni pri rokovanju z električnimi kablji in omrežnimi priključki. Omrežna napetost lahko povzroči življenjsko nevarne električne udare.

Kabli naj ne ležijo prosto naokrog, temveč jih strokovno položite, saj se boste tako izognili nesrečam.

- Vtič električnega kabla priključite na stensko vtičnico.
- Takoj ko reflektor za svetlobne učinke priključite na elektroenergetsko omrežje, se ponastavi, nato pa začne obratovati.

Ravnanje z izdelkom

- Naprava naj nikoli ne obratuje, če je njeno ohišje poškodovano ali pa ji manjkajo pokrovi.
- Naprava ni primerna za neprekinjeno obratovanje. Z upoštevanjem premorov med obratovanjem podaljšujete življenjsko dobo.
- Električnega vtiča nikoli ne priključite na električno vtičnico, takoj ko ste napravo prinesli s hladnega v toplem prostor. Kondenzna voda, ki pri tem nastane, lahko namreč uniči napravo. Počakajte, da je temperatura naprave enaka sobni temperaturi, šele nato jo lahko priključite na napajanje. Počakajte, da kondenzna voda izhlapi.
- Električnega vtiča se nikakor ne dotikajte in ga priključujte z mokrimi rokami.
- Ko električni vtič vlečete iz električne vtičnice, nikoli ne vlecite za kabel, temveč vedno samo tako, da ga držite za ohišje.
- Ko naprave dalj časa ne nameravate uporabljati, izvlecite vtič iz električne vtičnice.
- V primeru nevihte iz varnostnih razlogov električni vtič vedno izvlecite iz vtičnice.
- Za zagotovitev zadostnega prezračevanja naprave v nobenem primeru ne smete pokrivati. Prav tako pazite, da kroženja zraka ne bodo ovirali predmeti kot so npr. časopisi, namizni prti, zavese ipd.

Vzdrževanje

Redno preverjajte tehnično varnost reflektorja za svetlobne učinke. Preverjajte, če opazite znake poškodb na električnem kablu in ohišju.

Če domnevate, da varna uporaba naprave več ni mogoča, prenehajte z uporabo in napravo zavarujte pred nenamerno uporabo. Električni vtič izvlecite iz vtičnice!

Da varna uporaba več ni mogoča, lahko predpostavljate v naslednjih primerih:

- naprava je vidno poškodovana,
- naprava ne deluje več,
- po daljšem shranjevanju pod neugodnimi pogoji ali
- po težkih obremenitvah pri prevozu.

Pred čiščenjem ali izvajanjem vzdrževalnih del na reflektorju za svetlobne učinke nujno upoštevajte naslednje varnostne napotke:



Pri odpiranju pokrovov ali odstranjevanju delov lahko izpostavite dele naprave, ki so pod napetostjo.

Pred vzdrževalnimi deli ali pred izvajanjem popravil je zato napravo treba ločiti od vseh virov napajanja.

Kondenzatorji v napravi so še vedno lahko pod napetostjo, čeprav ste napravo ločili od vseh virov napajanja.

Popravila lahko izvaja samo strokovnjak, ki je seznanjen z nevarnostmi, ki so s tem povezane oz. z ustreznimi predpisi.

Čiščenje

Zunanje površine reflektorja za svetlobne učinke lahko čistite le z mehko in suho krpo ali čopičem.

Nikakor ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev ali kemičnih raztopin, saj lahko ta sredstva poškodujejo površino ohišja.

Menjava varovalke

Če je potrebna menjava varovalke, bodite pozorni na to, da lahko uporabite samo varovalke navedenega tipa in nazivne jakosti toka (glejte poglavje "Tehnični podatki").



Uporaba zakrpanih varovalk ali premoščanje držala varovalke nista dovoljena.

- Izvlecite električni vtič iz električne vtičnice.
- Z ustreznim izvijačem previdno odvijte držalo varovalke FUSE, ki se nahaja poleg omrežnega priključka.
- Odstranite pregorelo varovalko in jo nadomestite z novo, ki naj bo istega tipa.
- Nato držalo varovalke skupaj z novo varovalko ponovno previdno privijte na napravo.
- Šele nato lahko napravo ponovno priključite na električno omrežje in jo začnete uporabljati.

Odstranjevanje



Odslužene elektronske naprave vsebujejo dragocene materiale in ne sodijo med gospodinjske odpadke!



Odslužen izdelek odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi določbami.

Tehnični podatki

Obratovalna napetost: 90-240 V/50 Hz
Poraba moči: 20 W
Varovalka: F1 AL/250 V (5 x 20 mm)
Žarnica: 3 x 3 W LED (RGB)
DMX-protokol: DMX 512
DMX-kanali: 8
Mere: 180 x 180 x 150 mm
Teža: 670 g



GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **LED-reflektor za svetlobne učinke
Mc Crypt Crystal Ball**
Kat. št.: **59 17 16**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11
248
www.conrad.si, info@conrad.si

Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije.**

Garancija za izdelek je 1 leto.

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljene ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.

- Garancija velja na območju Republike Slovenije.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.