

HIMMENTIMET 12-24V

Sarmalux Oy 26.04.2024
Moni CMOS-laite toimii ongelmitta vain suojan kanssa*) ALV=0

RF eli radio-ohjatut, vapaassa tilassa max 50 m

H1.1 *)
12 €



Liitäntäjohto 6A

Nupilla säädettävät

H1.2*)
12 €



Liittimin 6A
myös malli 5.5 mm liitt.

H 2 *)
11 €



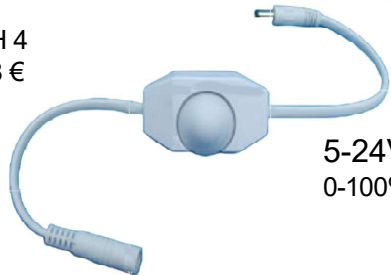
"Kovaaänis" liittimin
8A 0-100%
nyt 5 eri koodia

H 3
8 €

5-24V 8 A
0-100%



H 4
8 €



5-24V 2A sis. kytkin
0-100%

RF eli radio-ohjatut **2,4G** ohjain ja himmennin paritetaan:

H 5
17 €



RGB+ CCT lähetin
5 kanavaa
6A per kanava
yht. max 15A

H 5.1
19 €

RGB+CCT
hipaisusäädin
5 kanavaa,
värien sekä
valkoisen
lämpötilan
säätö

Kauko-ohjaimet
lähettimille

H 6.1
19 €



RGBW
4 kanavaa,
väreille sekä
myös
valkoisen
kirkkauden
säätö

H 6
17 €



RGBW lähetin
4 kanavaa
6A per kanava
yht. max 15A

Hipaisu-ohjattu

H 7*)
24 €



RGBW
hipaisusäädin
4 kanavaa
6A per kanava
yht. max 15A
Max 30 m.
Säätää 1 kpl
nauhan
valkoista

H 8
24 €



WW- CCT himm
2 kanavaa
6A per kanava
Max 20 m.

H 9
23 €



Ohjain 1-8
kanavaa
Seinä-
magneetti-
telineellä

H 10
28 €



Himmennin
8,3A
12-36V
Paritetaan
ohjaimen
kanssa.

PIR ohjattu, jossa on "kaikki" toiminnot

PIR010 on

Useaan käyttöön *ideaali* ratkaisu

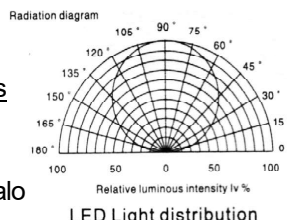
Valitse:
Päällä-
oloaika



PIR 010
12 €

Valitse:
Valon
kirkkaus
100-9%

Valitse:
- päivävalo
asetus
- yöasetus,
toimii yöllä



Erityisesti LED-nauhojen ohjaukseen, unohda kytkimet!

- ideaali kaikkiin tiloihin, joissa 30; 60s - 6 min valaistusta tarvitaan. Valot kytkeytyvät max 6 m etäisyydellä, paras alue on 2-4 m, kulma n. 100 astetta tai hieman yli. Jos liike on toistuva kytkentä pysyy päällä

- syttyy ja sammuu pehmeästi
- kiinnitys tarralla tai ruuveilla
- johdotus 5,5 mm vakiotyyppin liittimillä
- Max virta 4A
- ikä 50.000h

Toimii nauhoilla DC5-24V. Kytetään virtalähteen ja nauhan väliin. Max teho 24V:lla 96W

- Toimialue -20..+40° C

- Koko 61x60x31 mm

Kiinnitys

Pintaan tarralla tai ruuveilla, nämä ovat mukana

- Koko 61x60x31 mm

Hinnat alv=0. Huomaa! Alle 80 € tilauksista 8 € pientoimitusmaksu. Tilaa s-postilla, saat laskun, parhaimmillaan posti toimittaa seuraavana päivänä kotiin tilauksesi! Kunnaantie 1 01370 Vantaa 1E-mail: sarmalux@sarmalux.fi Puh. 0400 315 865 *) Katso ylijännitesuojat!

Käyttämällä himmennystä

- saadaan valaistus tilanteeseen ja tunnelmaan sopivaksi ja myös energian säästöä.
- laitteille niin lampuille kuin virtalähteelle samalla saadaan jopa oleellisesti paljon pidempi ikä, huoltotarve vähenee. Ikä laitteet kokonaisuutena, varsinkin tehokkaita ylijännitesuojia käytettäessä voisi olla jopa paremmalla puolella 100.000 h.
- sähkönkulutusta voidaan alentaa, jopa vaikka lähelle nolaa, jolloin virtalähteen kulutus lähestyy tyhjäkäyntikulutusta, eli luokkaa 0-1 W. Kuitenkin LED nauhat valaisevat pitkään, samalla niiden hyötysuhde on paras!
- väriä säädettävillä ja RGB-valoilla saadaan halutut värit ja valon teho
- valkoista väriä säätävällä himmentimellä saadaan valkoinen väri halutuksi esim. 2700-6500K
- himmentimiin voi laskea myös sellaiset PIR laitteet, jotka sytyttävät 2-6 m etäisyydellä ja sammuttavat automaattisesti, myös toimivat halutulla kirkkaudella. PIR käytettäessä kytkimiin ei tarvitse enää koskea. Esim. tavarat sylissä tultaessa valo syttyy ja sammuu itsestään. On hyvin kätevä myös lasten ja makuuhuoneessa, ei synny ylimääräisiä ääniä!

- Himmentimet, PIR ja myös sensorit:

- Triac virtalähteillä ja tavallisella 230V himmentimellä ohjaus
- Push ja Dali ohjaus palautuvalla kytkimellä eli painikkeella ohjaus
- IR ohjattu, käsisäätimellä ohjaus näkyvällä IR-valon avulla.
- Radio-ohjatut, kauko-ohjaimella aina 20-50 m etäisyydeltä.
- PIR, sensorit. Liike kytkee toiminnan.
- Säädettävä halogeenimuuntaja, 230V himmentimellä ohjattava, tämä vain AC laitteille.

1) Yksinkertaisin on tavallisella hehkulamppu- tai LED- säätimellä toimivat 230V ns. **triac** virtalähteet. Etuna on yksi säädin vaikka 600W, voi ohjata myös suurta joukkoa, joka nyt toimii kaikki samalla tavalla. Triac virtalähteet ovat tällä hetkellä nyt suosituimpia. Rajoittavana tekijänä on, että virtalähteistä ei kovin etäälle pitkiä johtoja haluta vetää.

2) **Push** virtalähde sammuu ja käynnistyy painikkeella ja ajaa valoa ylös ja alas. Yhden painikkeen ohjattavana voi olla joukko virtalähteitä. Johdotus on hieman vaativampi, 4-5 napaista kaapelia on käytettävä. Joillakin käyttäjillä eivät kaikki virtalähteet ole toimineet yhtä aikaa, joihin eri arvoiset kaapeloinnit voivat olla syynä.

3) Dali virtalähde on usein yhdistetty Push -Dali ja toiminto jota ohjataan usein tietokoneella

4) Kuitenkin yksinkertaisin on radio-ohjattu säädin jolla voi ohjata vapaassa tilassa aina 50 m asti. Kanavavalikoima on rajallinen tai sitä ei ole. Mutta radioaaltojen suoran kulun voi halutessa estää jollain metallisella esineellä, jolloin monikäyttö tulee mahdolliseksi.

5) PIR -ohjattu himmennin toimii max 2-6 m lähietäisyydellä automaattisesti laitteen kennon ohjaamana. PIR-periaatteella on myös pienempiä sensor laitteita mm. oven avulla ohjaavina.

6) Himmennettävä halogeenimuuntaja on yksinkertainen ja huiman kestävänsä vuoksi hyvä muistaa. Mutta usein tarvitaan tasasuunnin, kun suuri osa LEDeistä toimii vain tasavirralla. Valoketju toteutus vaatii lyhyitä ryhmiä ja ylijännitesuojia, koska useinmiten muodostuu piikkijännitteitä, jopa seisovia aaltoja. Esim. pitkässä 12 kpl ketjussa totesimme 12V jännitteellä yli 30W suojausta kaipaavan tehon, uudet TVS-suojat kyllä kestivät, mutta kotelolle 5 min jälkeen lämpeneminen oli liikaa ja se suli paikallisesti. Laite kyllä toimii.

7) Usein joko hinta tai komponenttien koko/mahtumissyistä käytettyjen osien jännitekestävyys ei olekaan riittävä. Ongelma on virtalähteiden invertteri-periaatteessa, jolla synnytetään suuritaajuista AC jännitettä. Ne tasasuunnataan ja kondensaattori-kelayhdistelmällä tasoitetaan DC -jännitteeksi. Kun virta katkeaa, se energia, joka on näihin varastoitunut purkautuu jopa huomattavan suurena jänniteenä. Tällainen piikki kuluttaa tai suoraan tuhoaa erityisen herkästi laitteiden CMOS elektroniikan. Siksi on hyvä aina, jopa pakko käyttää ylijännitesuojia ja 24 V ja suuremmalla käyttöjännitteellä ja erityisesti.

HUOMAA! Valmistajat suosittelevat, että vasta kun johdotus on valmis sadaan kytkeä 230V päälle!