



TEHDASVALO

VALAISTUKSENOHJAUKSEN SELITTEET

LED-valaisimien ehdoton hyöty on tehokas valaistuksenohjaus, jonka avulla saavutetaan entistä suurempi energiansäästö sekä käyttömukavuus. Valaistuksenohjauksen toteutukseen on tarjolla paljon erilaisia vaihtoehtoja.

Tehdasvalo toimittaa valaisimia teollisuuteen, joten suosimme mahdollisimman yksinkertaisia, varmatoimisia sekä vähän ylimääräisiä komponentteja ja huoltoa vaativia ratkaisuja.

Alla selitettynä ja vertailtuna yleisimmät ohjausvaihtoehtomme (tuotekoodien perässä esiintyvät lyhenteet **LT**, **DA** ja **AIR**).

LT

Valaisimien kytkentätilassa on LSD-liitin, jolla ohjataan tehonpudotusta. Liittimen ollessa jännitteetön, valaisin palaa pudotetulla sähköteholla. Kun LSD-liitin ohjataan jännitteiseksi (230V) valaisimen teho nousee 100% teholle. Tehonpudotuksessa minimiteho on n. 10%. Valaisimen liitántälaite ohjelmoidaan sovitulle säästöteholle kokoonpanon yhteydessä. LSD-liitintä voidaan ohjata liiketunnistimilla tai painonappi/viivereleellä. Himmenemisen ja kirkastumisen viiveet ohjelmoidaan asiakkaan toiveiden mukaan.

- Yksinkertainen, käytössä varmatoimiseksi osoittautunut systeemi.
- Ei vaadi lisäkomponentteja valaisimeen.
- LSD-liittimen ohjaus otettava huomioon kaapeloinnissa.
- Jos tehonpudotusta halutaan muuttaa toiseksi asennuksen jälkeen, pitää jokainen valaisin käydä yksitellen ohjelmoimassa uudelleen.



DALI

Dali-ohjauksella varustetut valaisimet mahdollistavat useita erilaisia ohjausvaihtoehtoja kuten tehon säädön tilojen käytön perusteella, vakiovalosäätö ja liiketunnistin.

- Monipuoliset säätömahdollisuudet
- Yleisesti käytetty järjestelmä
- Osoitteellinen järjestelmä: yksittäisten valaisimien ohjausmahdollisuus
- Ei vaadi lisäkomponentteja valaisimeen.
- Ulkoiset DALI-komponentit ovat kalliita
- Vaatii usein ulkopuoleisen ohjelmoijan
- DALI-väylän johtimien kulku muiden kaapeleiden mukana kaapelihyllyillä voi joskus aiheuttaa häiriöitä ohjaukseen.
- Rajoitettu kaapelointipituus
- Osoitteellisen järjestelmän yksittäisen valaisimen vaihto vaatii ohjelmoinnin.

AIR

Langaton ohjausjärjestelmä. Kaikissa valaisimissa liiketunnistimet. Kun yksi valaisin havaitsee liikettä, ohjelmoimalla saadaan kaikki valitut valaisimet ohjattua täydelle teholle.

- Ei aiheuta kaapeloinnissa huomiointia, valaisimen peruskaapelointi riittää.
- Valaistussaneerauksissa voidaan hyödyntää vanha kaapelointi.
- Mahdollistaa pistotulppaliitännän valaisimiin.
- Yksinkertainen valaisinryhmien konfigurointi.
- Voidaan käyttää myös päivänvalo-ohjaukseen, eli valaistusteho säätyy tilaan tulevan päivänvalon mukaan.
- Valaisinkohtaiset ohjattavat liiketunnistimet: nostaa valaisimen yksikköhintaa
- Metallirunkoisissa valaisimissa liiketunnistinta ei voida sijoittaa valaisimen sisälle, radioliikenne ei toimi.

Kaikille ohjausvaihtoehtoillemme hyvää on se, että valaisimia alennetulla teholla poltettaessa valaisimen hyötysuhde (Lm/W) arvo nousee. Jos esim. tehoa pudotetaan 60%, valoteho putoaa alle 50%. Tehon pudotuksen ollessa päällä, valaisimen lämpötila putoaa, jolloin ledit ja liitäntälaitte käy viileämpänä – tämä pidentää valaisimen elinikää. Valaisimissa on liitäntälaitteet, jotka huomioivat kaiken aikaa liitäntälaitteen tc-pisteen lämpötilaa. Jos tc-pisteen lämpötila alkaa nousta lähelle sallittua, valaisin pudottaa tehoa automaattisesti.



OHJAUSVAIHTOEHTOJEN VERTAILUTAULUKKO

	LT	DALI	AIR
Saatavilla valaisimiin	Led Victor, PC LED, GRP LED, Inox LED, LUMINO	LED VICTOR, PC LED, GRP LED, Inox LED, LUMINO	Led Victor, LUMINO, GRP LED
Kaapelointi	-0- 7x2,5mm2 (Lumino:-0 5x2,5mm2)	-0- 7x2,5mm2 (Lumino:-0 5x2,5mm2)	-0- 5x2,5mm2 tai 0- 3x1,5mm2, pistotulppa
Vaatii ulkoisen ohjauslaitteen/laitteet	Kyllä (liiketunnistin / painonappi/viiverele)	Kyllä (Dali-ohjain keskuskeseen)	Ei
Ohjelmointi	Tehdasvalolla valmistuksen yhteydessä. Ohjausta muutettaessa vaatii jokaisen valaisimen uudelleen ohjelmoinnin yksittäin. Huomioitava myös yksittäisen liitälaitteen vaihdossa.	Ohjelmoitava asiakkaan toimesta.	Tehdasvalolla valmistuksen yhteydessä tai paikan päällä asennuksen jälkeen Tehdasvalon toimesta.
Tehonpudotuksen minimiteho	Tehonpudotuksen minimiteho riippuu käytetystä liitälaitteesta, yleisesti: Led Victor & Lumino n. 10% PC LED, Inox LED & GRP LED n. 1%		

