

## Teollisuushallin ja varaston DALI-tasonsäädin sovellus

### Toiminnan kuvaus:

Valaistuksen automatisoinnissa hyödynnetään päivänvaloa (NP-3T DL + LS-10) ja läsnäolotietoa PD2200 passiivi-infrapuna tunnistin. NP-3T DL on täydelliseen päivänvalo-ohjaukseen ja NP-2T himmennysohjaukseen läsnäolon perusteella. Automatisoinnin lisäksi voidaan toteuttaa pakko-ohjaus keskukseen sijoitettavalla lukkiutuvalla kytkimellä (DECA). Tämän lisäksi valoja voidaan himmentää ja kirkastaa erillisestä palautuvasta painonapista. Erikoistilanteessa tai hätätapauksessa valaistuksen saa nopeasti 100% tasolle avaamalla valaisimien DALI-väylän.

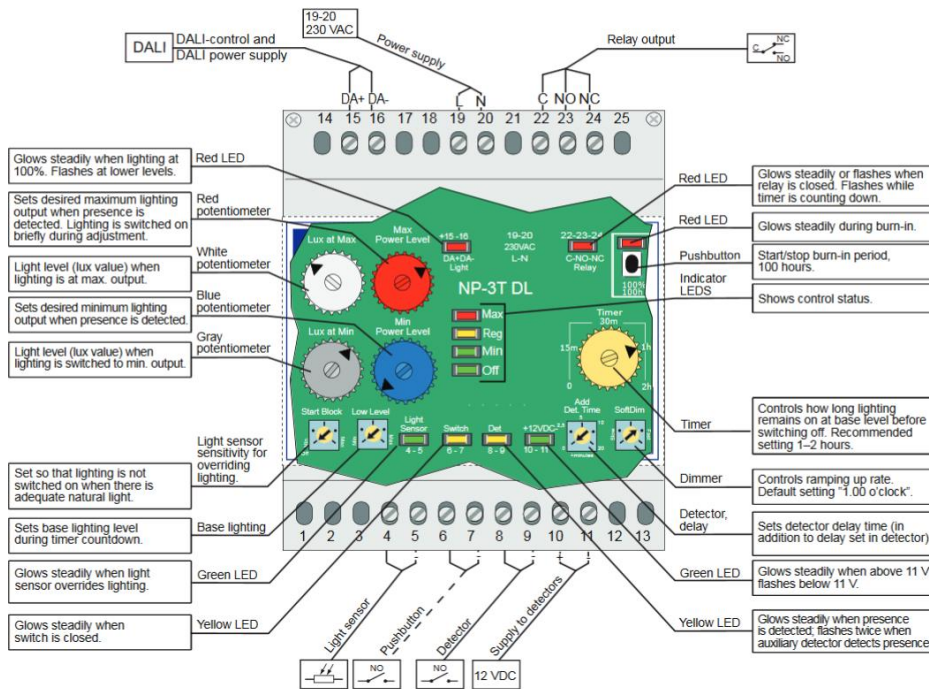
Kun tunnistimet havaitsevat liikettä tai pakko-ohjaus on päällä valaistus noudattaa päivänvalo-ohjausta, LS-10 valoisuusanturin ja luksiarvojen, sekä maksimi ja minimi himmennysarvojen perusteella. Himmennys viiveen jälkeen valaistus himmenee alimmalle sallitulle valotasolle, ennen valaisimien sammutusta.

### Himmennysohjauksella saavutetut edut:

- Työntekijöiden viihtyvyys paranee, kun aina valoa on riittävästi ja valotasojen muutokset ovat tasaisia.
- Alueen valovoimakkuus on läpi asennuksen elinkaaren sama. Vakiovalo-ohjaus kompensoi automaattisesti valaisimien valovoimakkuuden alenemaa kokoelinkaaren ajan.
- Himentämällä valaisimia valonlähteiden ja liitäntälaitteiden kuormitus pienenee, häviöt laskevat ja laskennallinen elinikä kasvaa.
- Valaistuksen automatisoinnilla saa merkittäviä käytönaikaisia kustannussäästöjä.

### Komponenttlistaus:

Nimike	Snro	Tehtävä	Päivänvalo + vakiovalo	läsnäolo	Pakko-ohjaus	Himmennys
NP-2T DL	2603119	Tasonsäädin himmennys-ohjaukseen.	Sytytyksen esto. LS-10 lisätarvike	Kyllä PD2200	Kyllä	Kyllä
NP-3T DL + LS-10	2603120	Tasonsäädin himmennys-ohjaukseen.	Täydellinen dynaaminen ohjaus.	Kyllä PD2200	Kyllä	Kyllä
IR-läsnäoloilmaisin PD2200 12V	3524004	Läsnäolotunnistin. Läsnäolo ja poissalolo-ohjaus		x		
DECA Lukkiutuva painike		Pakko-ohjaus			x	
DECA palautuva painike		manuaalinen himmennysohjaus				x
DECA Hätä painike		DALI-väylän katkaisu = 100%				



**Valoisuusanturi LS-10** kytketään terminaaliin 4 ja 5.

**Himmennys-ohjaus** kytketään terminaaliin 6-7. Himmennysohjauksessa on hyvä käyttää teollisuuskäyttöön tarkoitettua palautuvaa painiketta.

**Pakko-ohjauskytkin ja PD2200 tunnistimet terminaaliin 8-9.** Terminaali kytkimellä oikosuljettu = pakko-ohjaus päällä, terminaali avoin = automaattiohjaus. Siirtymäviive vakiovalo-ohjauksen ja alhaisen opastusvalon välillä määritellään *Timer* potentiometristä. Kirkastumisramppi päivänvalo-ohjaukseen valitaan *SoftDim* potentiometristä. Pakko-ohjauksessa on hyvä käyttää teollisuuskäyttöön tarkoitettua valintakytkintä.

**Opastusvalo.** Läsnaolon jälkeen valaistus ohjataan opastusvalotilaan. Kirkkaustaso valitaan *Min Power Level* (sinisestä) potentiometristä. Valaistus ei sammu lainkaan, jos terminaaliin 6 ja 7 kytketään 22k $\Omega$  vastus.

**Erikoistilanteessa valot 100% tasolle.** DALI -valaisimet saa helpoiten 100% tasolle kun DALI väylän irrottaa valaisimilta. Kytkimen avautuminen terminaalista 15 tai 16 irrottaa DALI väylän valaisimilta. Uudelleen kytkentä ohjaa valaistuksen noin 10 sekunnin kuluttua takaisin minimi tasolle tai vakiovalo-ohjauksen piiriin.

