



# TED-24P Valaisinohjain

## Käyttöohje

Tämä ohje pätee ohjelmaversioille 1207, 12D0, 12D1

### Esittely

TED-24P on suunniteltu erilaisten tilojen valaistuksen ohjaamiseen sekä sisällä että ulkona. No ja Nc versioissa tunnistin soveltuu erinomaisesti erilaisten logiikoiden ohjaukseen, jossa pulssiohjaus tapahtuu sekunneissa.

Ohjain tunnistaa liikkeen lisäksi valoisuuden, jolloin valaistus ei kytkeydy päälle, jos on riittävän valoisaa. Liiketunnistuksen herkkyys riittää havaitsemaan pöydän ääressä istuvan ihmisen, joten ohjain soveltuu hyvin myös toimisto- ja työtilojen valaistuksen ohjaamiseen. Vakiolinssin lisäksi on myös saatavana pitkän matkan linssi, jolla liiketunnistus toimii jopa 15 – 20 metrin etäisyydeltä.

Yhdellä ohjaimella voi ohjata useampaa valaisinta sekä usealla ohjaimella voi ohjata yhtä tai useampaa valaisinta (Katso kytkentäohjeet sivulta).

Ohjain on nopea asentaa mm. ruuvittomien jousiliittimien ansiosta.

TED-24P valaisinohjaimen tehdasasetukset on valittu niin, ettei niitä tarvitse muuttaa suurimmassa osassa asennustapauksista. Tarvittaessa asetuksia on kuitenkin mahdollista muuttaa sekä lisävarusteena saatavalla langattomalla OPEKA-ohjelmointilaitteella että tavallisella taskulampulla (vain hämärätason asettaminen ja toimintatilan vaihto, ohjeet sivulla 3-4)

### Tekniset tiedot

<b>Asennusmahdollisuudet</b>	Uppo- tai pintarasiaan peitelevyllä Ulkokäyttöön IP64 (-U -versio) Valaisimeen intergrounti moduulina (erikoistilaus -M-versio)
<b>Pintakojerasian tyyppi</b>	Schneider Exxact sstl 24 181 31
<b>Koteloinnit</b>	IP21, IP64
<b>Ohjattavat kuormat max</b>	Puolijohderele 150 mA 100 V Nc/No
<b>Käyttöjännite</b>	12-24 V AC/DC
<b>Käyttölämpötila-alue</b>	-25 ... +50 °C
<b>Tehonkulutus</b>	n. 0,1 W
<b>Liiketunnistusalue</b>	
<b>Vakiolinssi</b>	360° / 150°
<b>Pitkän matkan linssi (H)</b>	360° / 100° (erikoistilaus -H-versio)
<b>Hämärätason tunnistusalue</b>	0 ... 100 lux (luonnonvalolla)

Liiketunnistus perustuu infrapunasäteilyn (lämpösäteilyn) vaihteluiden havaitsemiseen passiivisella infrapuna-anturilla (PIR). Anturin tunnistusalue muodostetaan Fresnel-linssillä.

Hämärätaso tunnistetaan tarkalla fototransistorianturilla, jonka valon eri aallonpituuksien tunnustuskyky on lähes sama kuin ihmissilmän.

# TED-24P

## Käyttöohje

### 1.1

## Toiminta tehdasasetuksilla

Kytettäessä käyttöjännite ohjaimelle, se aloittaa toimintansa kahden minuutin jälkeen, jolloin liiketunnistus-elektroniikka saavuttaa toimintavalmiutensa. Jos sähkökatkoksen tullessa ohjaus on ollut päällä, ei kahden minuutin viivettä esiinny, vaan ohjain kytkee ohjauksen päälle ja jatkaa normaalia toimintaansa.

Ohjaus kytkeytyy päälle ohjaimen havaittua liikettä. Jos ympäristö on kuitenkin tarpeeksi valoisa (tehdasasetuksena yli 75 lux), esimerkiksi aurinko paistaa suoraan tilaan, ohjaus ei kytkeydy päälle.

## Asennusohje

### YLEISIÄ PERIAATTEITA

Valaisinohjainta ei tule asentaa paikkoihin, joissa sen liiketunnistusalueella voi esiintyä suuria lämpövirtauksia, tai missä suoraan sen linssiin kohdistuu kirkasta valoa. Muuten ohjaimen toiminta saattaa häiriintyä.

Liiketunnistusalueen peittoon vaikuttaa käytetty linssi sekä asennuskorkeus.

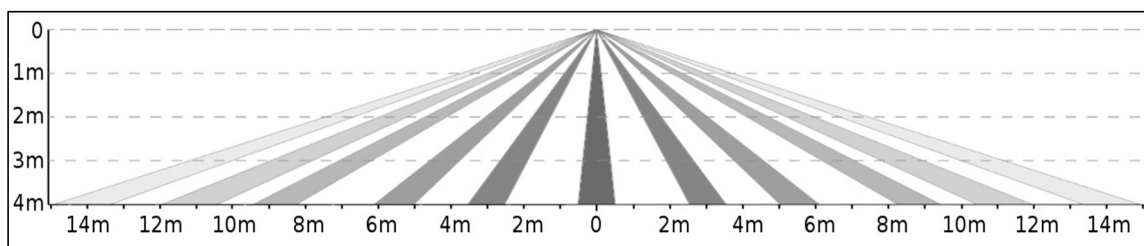
Maksimiasennuskorkeus ei ole kuvissa näkyvä suurin korkeus, vaan se määräytyy käyttökohteesta ja halutusta tunnistusherkkyydestä.

Jos tunnistin asennetaan yli 10 m korkeuteen, tulee ohjaimen toiminta aina varmistaa testaamalla ennen lopullisen asennuspaikan päättämistä.

Kytettäessä laitteelle sähkö ensimmäisen kerran, se menee väliaikaiseen käyttöönottilaan, jossa hämäräkytkintoiminto on pois käytöstä. Tilassa voidaan muuttaa valaistuksen päällöloaikaa OPEKA-ohjelmointilaitteella. Kun valaistus on sammunut kerran, käyttöönottila menee pois päältä ja tehdasasetustila palaa käyttöön.

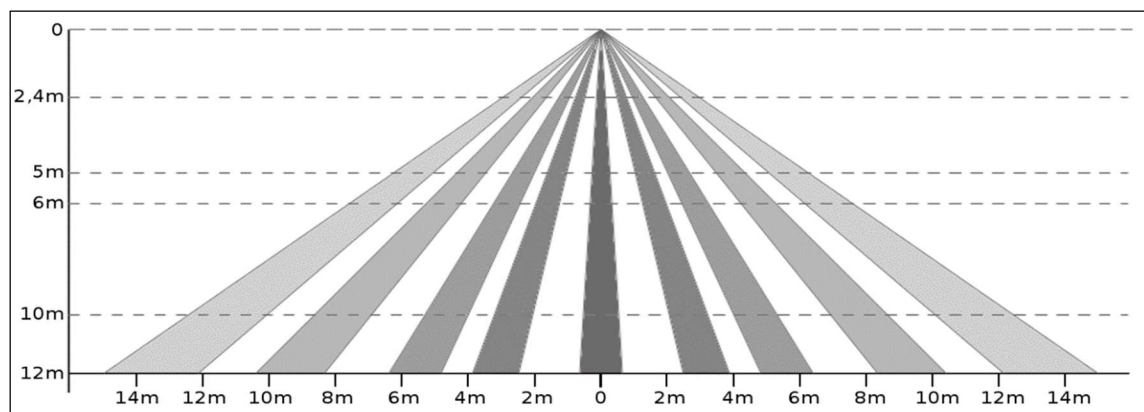
## Linssien liiketunnistusalueet

Kuvassa 1 näkyy vakiolinssin tunnistusalueen poikkileikkaus, sekä asennuskorkeuden vaikutus tunnistusalueen suuruuteen.



Kuva 1: Vakiolinssin tunnistusalueen poikkileikkaus

Kuvassa 2 näkyy pitkän matkan linssin tunnistusalueen poikkileikkaus.



Kuva 2: Pitkän matkan linssin tunnistusalueen poikkileikkaus

Postiosoite:

Puhelin:

WWW:

Sähköposti:

Y-tunnus:

Runeberginkatu 19

48200 KOTKA

0401 961 668

[www.sofeltech.com](http://www.sofeltech.com)

[myynti@sofeltech.com](mailto:myynti@sofeltech.com)

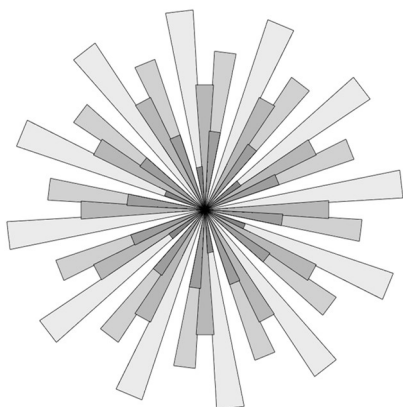
0766018-3



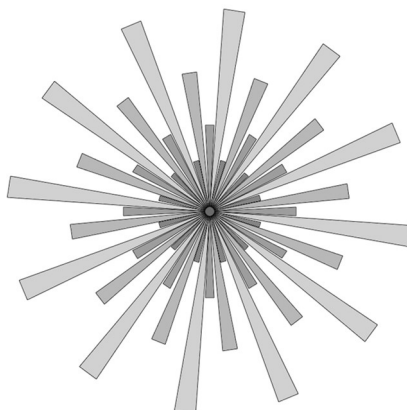
# TED-24P

## Käyttöohje

### 1.1



Kuva 3: Vakiolinssin tunnistuskeilat ylhäältä katsottuna



Kuva 4: Pitkän matkan linssin tunnistuskeilat ylhäältä

Kuvissa 3 ja 4 on linssien tunnistuskeilat ylhäältä.

### **HUOMIOITA ASENNUSPAIKOISTA**

**Aulat, käytävät:** Suositellaan asennettavaksi jokaisen sisäänkäynnin / kulkuaukon kohdalle. Suositellaan liiketunnistin + hämäräkytkin -toimintatilaa.

**Työpisteet:** Suositellaan asennettavaksi jokaisen työpisteen yläpuolelle niin, että liiketunnistimen tunnistusalue on mahdollisimman paljon työskentelyalueella. Suositellaan liiketunnistin toimintatilaa.

**Luokat ym. suuret tilat:** Suositellaan asennettavaksi rinnankytkennällä ohjaimia niin paljon, että koko tila tulee liiketunnistimien tunnistusalueiden peittoon. Suositellaan liiketunnistin toimintatilaa.

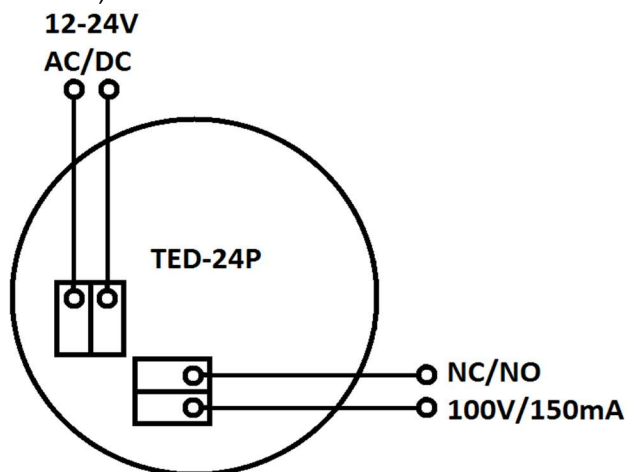
Hämäräkytkin-tilassa ohjain tulee asentaa niin, ettei ohjattavan valaisimen valo tai muu kirkas valo (esim. auton valot) merkittävästi kohdistu ohjaimeen. Jos laite sammuttaa ja sytyttää ohjaamansa valaisimen muutamia kertoja ympäristön valoisuuden saavuttaessa sammutushämärätason, ohjattavan valaisimen valo kohdistuu liikaa ohjaimeen. Siirrä tällöin ohjain kauemmas valaisimesta tai aseta hämärätaso pienemmälle.

## KytKentäohje

Laitteessa on pikajousiliittimet 1,5 mm<sup>2</sup>:n yksijohtimisille johtimille. Johdineristettä kuoritaan 10 – 12 mm ja työnnetään liittimeen niin syväälle, että paljas johdin jää liittimen ulkoreunan sisään.

Ohjain tulee kytkeä syöttöön, joka on tarkoitettu vain valaistuslaitteille. Muut sähkölaitteet voivat tuottaa häiriöitä, jotka saavat ohjaimet toimimaan virheellisesti.

Ohjain suositellaan asennettavaksi kiinteästi sähköverkkoon, ts. ei kytkimen taakse (katso Toiminta tehdasasetuksilla sivulta 2)



Postiosoite:

Puhelin:

WWW:

Sähköposti:

Y-tunnus:

Runeberginkatu 19

48200 KOTKA

0401 961 668

www.sofeltech.com

[myynti@sofeltech.com](mailto:myynti@sofeltech.com)

0766018-3



# TED-24P

## Käyttöohje

### 1.1

## Asetukset OPEKA-ohjelmointilaitteelle

TED-24P:n asetuksista voidaan muuttaa liiketunnistuksen herkkyyttä, ohjauksen päälläoloaikaa, hämärätasoa ja toimintatilaa. Kaikki muutettavat parametrit ja lisätoiminnot löytyvät sivulta 5.

### **TOIMINTATILAT**

Toimintatiloja on kolme, joista ensimmäisessä sekä liiketunnistin että hämäräkytkin ovat toiminnassa. Toisessa tilassa liiketunnistin on toiminnassa ja hämäräkytkin poissa toiminnasta, kolmannessa päinvastoin. Tehdasasetuksena käytössä on liiketunnistin + hämäräkytkin toimintatila.

### **Liiketunnistin + hämäräkytkin -tila**

Tässä toimintatilassa sekä liiketunnistin että hämäräkytkin ovat toiminnassa. Se soveltuu esimerkiksi erilaisiin oleskelutiloihin, auloihin, käytäviin ja muihin tiloihin, joissa lisävalaistus ei ole välttämätön päivän valoisimpaan aikaan.

Vallitsevan hämärätason voi opettaa OPEKAN lisäksi myös taskulampulla (katso ohjeet sivulta 5).

### **Liiketunnistin-tila**

Tässä toimintatilassa vain liiketunnistin on toiminnassa. Parametreista muutettavissa ovat herkkyys ja palo-aika.

### **Hämäräkytkin-tila**

Tässä toimintatilassa vain hämäräkytkin on toiminnassa ja ainoastaan hämärätaso-parametri on muutettavissa. Lisätoiminnoista kaikki, paitsi testipaloaika ovat käytettävissä.

Vallitsevan hämärätason voi opettaa OPEKAN lisäksi myös taskulampulla (katso ohjeet sivulta 5).

### **LISÄTOIMINNOT**

#### **Sytytä/sammuta valaisin**

Tämä toiminto toimii ainoastaan hämäräkytkin-tilan ollessa päällä. Ohjain jatkaa normaalia toimintaansa ympäristön valoisuuden saavuttaessa asetetun hämärätason.

#### **Testipäälläoloaika**

Tämä toiminto on käytännöllinen etsittäessä liiketunnistimelle sopivaa herkkyyttä. Ohjauksen päälläoloajaksi tulee kolme sekuntia.

#### **Palauta tehdasasetukset**

Tämä toiminto palauttaa ohjaimen tehdasasetukset, jotka ovat:

Herkkyys:	3: tehdasasetus
Ohjauksen päälläoloaika:	2 min
Hämärätaso:	75 lux
Toimintatila:	liiketunnistin + hämäräkytkin

Postiosoite:

Puhelin:

WWW:

Sähköposti:

Y-tunnus:

Runeberginkatu 19

48200 KOTKA

0401 961 668

www.sofeltech.com

[myynti@sofeltech.com](mailto:myynti@sofeltech.com)

0766018-3



# TED-24P

## Käyttöohje

### 1.1

## **OPEKA-OHJELMOINTILAITTEELLA MUUTETTAVAT TED-24P VAKIO-OHJELMAN 1207 PARAMETRIT JA ARVOT**

**[Na2]: [parametri]**

**[Na3]: [arvo]**

- 1: Herkkyys
  - 1: herkin
  - 2: herkempi
  - 3: tehdasasetus
  - 4: epäherkempi
  - 5: epäherkin
- 2: Ohjauksen päälläoloaika (viimeisimmästä liikkeestä)
  - 1: 1 min (1s.)
  - 2: 2 min (tehdasasetus)
  - 3: 5 min
  - 4: 10 min
  - 5: 20 min
- 3: Hämärätaso (luonnonvalolla)
  - 1: 75 lux (tehdasasetus)
  - 2: 50 lux
  - 3: 25 lux
  - 4: 10 lux
  - 5: vallitseva hämäryys (Huom! Maks. 100 lux)
- 4: Toimintatila
  - 1: liiketunnistin + hämäräkytkin (tehdasasetus)
  - 2: liiketunnistin toiminnassa
  - 3: hämäräkytkin toiminnassa
- 5: Lisätoiminnot
  - 1: sytytä/sammuta valaisin
  - 2: testipäälläoloaika 3 sekuntia
  - 3: palauta tehdasasetukset

OPEKA-ohjelmointilaitteella saat muutettua myös No ja Nc versioiden lisätoiminnot.

### **ASETUSTEN MUUTTAMINEN TASKULAMPULLA**

Voit asettaa ohjaimen toimintatilan hämäräkytkin tai liiketunnistin + hämäräkytkin -tilaksi taskulampulla. Samalla asettuu hämäräkytkimen hämärätasoksi asetushetkellä vallitseva hämäryys.

Asettamisen aikana ohjaimen ei saa kohdistua muuta kirkasta valoa kuin taskulampun valo. Jos asetuksen muuttaminen ei onnistu, siirrä taskulamppua lähemmäs ohjainta tai käytä kirkkaampaa taskulamppua.

Huom! Asetukset tulee tehdä siinä valoisuudessa, jolloin haluaa valaisimen syttyvän tai sammuvan.

### **LIIKETUNNISTIN+HÄMÄRÄKYTKIN-TILAN ASETTAMINEN**

Vie taskulamppu lähelle ohjaimen linssiä, enintään 10 cm:n etäisyydelle. Anna kolme sekunnin mittaista valopulssia taskulampulla. Ohjain kuittaa pulssit vastaanotetuksi vaihtamalla ohjauksen tilaa. Odota viisi sekuntia, jonka aikana ohjain tarkkailee ympäristön valoisuutta. Asetettuaan uuden hämärätason ohjain kuittaa muutoksen vilkuttamalla valoa kaksi kertaa.

### **HÄMÄRÄKYTKIN-TILAN ASETTAMINEN**

Vie taskulamppu lähelle ohjaimen linssiä, enintään 10 cm:n etäisyydelle. Anna kolme sekunnin mittaista valopulssia taskulampulla. Ohjain kuittaa pulssit vastaanotetuksi vaihtamalla ohjauksen tilaa. Viiden sekunnin aikana, jolloin ohjain tarkkailee ympäristön valoisuutta, tulee antaa yksi sekunnin mittainen valopulssi. Vastaanotettuaan valopulssin ja asetettuaan uuden hämärätason, ohjain kuittaa muutokset vilkuttamalla valoa kolme kertaa.

Huom! Jos ohjain oli ennen hämäräkytkin-tilan asettamista liiketunnistin-tilassa ja haluat asettaa ohjaimen takaisin siihen tilaan, täytyy asetus tehdä OPEKA-ohjelmointilaitteella.

**Postiosoite:**

**Puhelin:**

**WWW:**

**Sähköposti:**

**Y-tunnus:**

Runeberginkatu 19

48200 KOTKA

0401 961 668

[www.sofeltech.com](http://www.sofeltech.com)

[myynti@sofeltech.com](mailto:myynti@sofeltech.com)

0766018-3

