

# TUOTESELOSTE

## LN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL BK

LINEAR INDIVILED DIRECT/INDIRECT 1200 EMERGENCY | Riippuvalaisin yksittäin tai jonovalaistuksena toimistokohteisiin, CRI90, valovirran valinta ja turva-akku, 1200 mm



### Käyttökohteet

- Poistumisreittien turvavalaistus
- Rakennuksiin, joissa vaaditaan 3 h:n turvavalon toiminta
- Korvaa suoraan loistelampulla varustetut valaisimet
- Toimistot, koulutus, julkiset rakennukset
- Yhden ja jatkuvan jonon konfigurointi
- Suora ja epäsuora valaistus

### Tuote-edut

- Valaisinten, joissa turvavalaistustoiminto, saumaton integraatio yleisvalaistukseen
- Integroidun turvavalaistustoiminnon käyttö pitkäikäisellä LiFePO4-akulla, jossa akun käyttöaika on 3 h
- Helppo valaisinten testaus turvavalaistustoiminnolla integroidun automaattisen testitoiminnon ansiosta
- Automaattitestin tulosten kätevä visualisointi mukana olevalla merkki-LEDillä
- Valonlähde ja ohjain helppo päivittää (EVERLOOP-malli)
- Tasainen valonjako ja häikäisynesto ( $UGR \leq 19$ ) IndivILED®-optiikan ansiosta
- Korkea suorituskky CRI90 ja jopa 130 lm/W
- Erittäin monipuolinen valittavan valovirran (Power Select -ominaisuus) ansiosta
- Symmetrinen valonjako erilaisiin käyttökohteisiin
- Erinomainen värilaadun tasaisuus, SDCM 3
- Useita asennusvaihtoehtoja erilaisten lisävarusteiden ansiosta

### Tuoteominaisuudet

- Sertifioitu eurooppalaisten normien mukaisesti (EN 60598-2-22)



- Valaisin soveltuu yleisvalaistukseen ja turvavalaisukseen
- Turvavalaisustoiminto: akun kesto 3 h
- Turvavalaisuksen testitoiminto: automaattinen (AT)
- Akkutekniikka: LiFePO<sub>4</sub>
- Sisältää EVERLOOPin: Kätevä valonlähteen ja LED-ohjaimen vaihto
- Yhdistettävissä saumattomaksi valojonoksi lisävarusteilla (pinta- tai riippuasennus)
- Riippuasennus ripustussarjalla (tilattava erikseen)
- 5-napainen jousiliitin, soveltuu jopa 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Käyttöikä (L80/B10): 70 000 h (@ 25 °C)

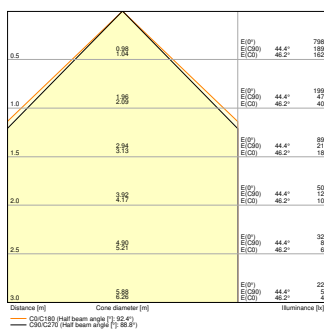
## TEKNISET TIEDOT

## SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

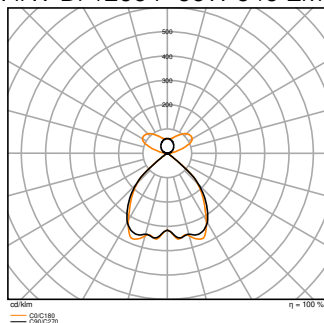
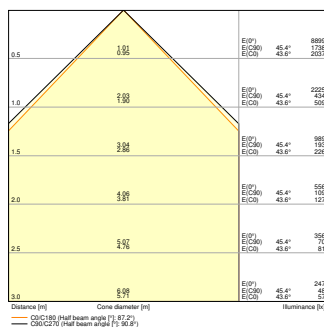
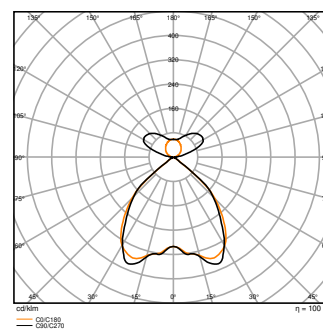
|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Nimellisteho                                        | 55 W / 49 W / 43 W / 35,0 W |
| Nimellisjännite                                     | 220...240 V                 |
| Verkkotaajuus                                       | 50...60 Hz                  |
| Nimellisvirta                                       | 255...227...197...167 mA    |
| Käynnistysvirtapiikki                               | 15,4 A                      |
| Käynnistysvirran aika T <sub>h50</sub>              | 80 µs                       |
| Valaisimien enimmäislukumäärä per B16               | 47                          |
| Valaisimien enimmäismäärä per 10 A (C-tyyppi)       | 29                          |
| Enimmäismäärä valaisimia, johdonsuojakatkaisija C16 | 47                          |
| Tehokerroin (cos φ)                                 | > 0,90                      |
| Harmoninen kokonaissärö (THD)                       | ≤ 20 %                      |
| Iskunkestävyysluokka                                | I                           |
| Syöksyvirrankestävyys L - N välillä                 | 1000 V                      |
| Max. Jännitepiikki välillä L/N ja PE                | 2000 V                      |
| Toimintatapa                                        | Kiinteä LED-virtalähde      |

## Fotometriset tiedot

|                                           |                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| Valovirta                                 | 7050 lm / 6250 lm / 5600 lm / 4500 lm |
| Valotehokkuus                             | 128 lm/W / 130 lm/W / 129 lm/W        |
| Väriämpötila                              | 4000 K                                |
| Valon väri (EN 12464-1)                   | Viileän valkoinen                     |
| Värintoistoindeksi (Ra-indeksi)           | ≥90                                   |
| Väriaadun tasaisuus (SDCM)                | 3 sdcm                                |
| Matala välkyntä                           | Kyllä                                 |
| Välkyntä-arvo Pst LM                      | ≤1                                    |
| Stroboskooppi-ilmiön mitta-arvo SVM       | ≤0.4                                  |
| Fotometrinen turvallisuusluokka (EN62778) | RG1                                   |
| Säteilykulma                              | 90 ° + 130 °                          |
| UGR, pitkittäinen                         | < 19                                  |



LN INV DI 1200 P 55W 940 EM BK

LN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL  
BK 1100mALN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL  
BK 1100mA

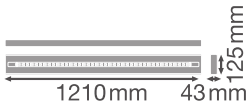
LN INV DI 1200 P 55W 940 EM BK

## Adjustable attributes

| Nimellisteho | Väriämpötila | Valovirta | Valotehokkuus |
|--------------|--------------|-----------|---------------|
| 55 W         | 4000 K       | 7050 lm   | 128 lm/W      |
| 49 W         | 4000 K       | 6250 lm   | 128 lm/W      |
| 43 W         | 4000 K       | 5600 lm   | 130 lm/W      |
| 35 W         | 4000 K       | 4500 lm   | 129 lm/W      |

## MITAT JA PAINO

|                |            |
|----------------|------------|
| Pituus         | 1210,00 mm |
| Leveys         | 125,00 mm  |
| Korkeus        | 43,00 mm   |
| Tuotteen paino | 3850,00 g  |



LN INV 1200 P

MATERIAALIT & VÄRIT

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Tuotteen väri                    | Musta                                    |
| Rungon väri                      | Musta                                    |
| RAL-värikoodi                    | RAL 9005                                 |
| Rungon materiaali                | Aluminum                                 |
| Kuvun/heijastimen materiaali     | Polymetyylimetakrylaatti (PMMA, akryyli) |
| Valopinnan materiaali            | Polymetyylimetakrylaatti (PMMA, akryyli) |
| Hehkulankatesti (IEC 60695-2-12) | 850 °C                                   |
| Elohopean määrä                  | 0.0 mg                                   |

KÄYTTÖ & KIINNITYS

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Käyttöympäristön lämpötila-alue  | 0...+40 °C   |
| Varastointilämpötila             | -25...+25 °C |
| KytKentätapa                     | Jousiliitin  |
| Kotelointiluokka                 | IP20         |
| IK-luokka (iskunkestävyys) [PIM] | IK06         |
| Himmennettävä                    | Ei           |
| Kiinnitystapa                    | Ripustus     |
| Asennuspaikka                    | Kattoon      |
| Käyttöympäristö                  | Sisäkäyttöön |
| Suunnattava                      | Ei           |
| Mukana valonlähde                | Kyllä        |
| Vaihdettava valonlähde           | Kyllä        |

Käyttöikä

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Käyttöikä L70/B50 @ 25 °C | 100000 h <sup>1)</sup> |
| Käyttöikä L80/B10 @ 25 °C | 70000 h <sup>1)</sup>  |
| Elinikä L80/B50, 25 °C    | 70000 h                |
| Käyttöikä L90/B10 @ 25 °C | 35000 h                |
| Kytkenäkertojen määrä     | 25000                  |

1) t[h]: L70 / B50 @ 25 °C (Ta), t[h]: L80 / B10 @ 25 °C (Ta), t[h]: L90 / B10 @ 25 °C (Ta)

## LIITÄNTÄLAITE

|                                    |                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Toisiovirta                        | 1100mA / 950mA / 850mA / 700 mA                                    |
| Liitäntälaite - toisiorippelivirta | ≤ 5 %                                                              |
| Suositeltu liitäntälaite           | OSRAM type IT FIT 40/220-240/800 CS L & IT FIT 18/220-240/350 CS L |

## AKKU

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Pariston/akun tyyppi         | LiFePO4  |
| Akun / pariston koko [GMS]   | Others   |
| Pariston nimellisjännite     | 3,2 V    |
| Akun nimellinen kapasiteetti | 4500 mAh |
| Akun latausaika              | 24 h     |

## TURVAVALAISTUS

|                                  |                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Turvavalaistuksen tyyppi (EL)    | EL-yksikkö (akku ja ohjain) hajautettua käyttöä varten sisältyy toimitukseen |
| Turvavalaistuksen alue           | Anti-panikointi valaistus / Poistumistievalaistus                            |
| Turvavalaistuksen toimintatapa   | Vain turvavalo / Käyttö- ja turvavalo                                        |
| Turvavalaistuksen testaustapa    | Automaattinen                                                                |
| Teho turvavalaistustilassa       | 2.3 W                                                                        |
| Valovirta turvavalaistustilassa  | 400 lm                                                                       |
| Akun kesto turvavalaistustilassa | 3 h                                                                          |

## SERTIFIKAATIT JA STANDARDIT

|                                       |                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| Standardit                            | CE / CB / ENEC / TÜV SÜD / UKCA / EAC / EPD |
| D-merkintä, rajoitettu pintalämpötila | Ei                                          |
| Pallonkestävä                         | Ei                                          |
| Led-moduuli vaihdettavissa            | Kuluttajan/loppuasiakkaan toimesta          |

## MUUT LISÄTIEDOT

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Valonlähteiden lukumäärä | 2                       |
| Lisätty toiminto         | EVERLOOP / MULTI SELECT |

PAKOLLISET LISÄTARVIKKEET

| Tuotekuva                                                                         | Tuotenimi                | EAN           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
|  | LN INV SUSPENSION KIT BK | 4099854297069 |
|  | LN INV SUSPENSION WIRE   | 4099854323980 |

VALINNAISET LISÄTARVIKKEET

| Tuotekuva                                                                          | Tuotenimi                     | EAN           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
|  | LN INV 1200 THROUGHWIRING KIT | 4099854214820 |
|  | LN INV INLINE CONNECTOR       | 4099854215612 |
|  | LN INV CORNER CONNECTOR BK    | 4099854308079 |
|  | LN INV INFILL 600 BK          | 4099854297045 |
|  | LN INV INFILL 1200 BK         | 4099854297007 |
|  | LN INV INFILL 1500 BK         | 4099854297021 |

Päivitys- ja vaihtokomponentit

## Components Light Source

| Tuotekuva                                                                        | Tuotenimi                           | EAN           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|  | LISOEV 1074x29 49 40W 940 S90U19 BK | 4099854652080 |
|  | LISOEV 1200x31 21 15W 940 S130      | 4099854284908 |

## Tekniset varusteet

- Ripustussarja saatavana valaisimeen (tilattava erikseen)
- Inline-, kulma- ja täyttöliittimet saatavana erikseen
- Kaapelisarja läpijohdotukseen saatavilla

## Turvallisuustiedot

- Kaikki sähköliitännät on tehtävä ammattilaisen toimesta.
- Varoitus, sähköiskun vaara.
- Suojausluokan I tuote. Kaikki sähköä johtavat metalliset kotelon osat, jotka voivat ottaa vastaan jännitettä käytön tai huollon aikana vian sattuessa, on kytkettävä jatkuvasti suojamaadoitusjohtimeen.

## LATAUKSET

| Dokumentit ja sertifikaatit                                                        |                                 | Dokumentin nimi                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
|  | Käyttöohje / turvallisuusohjeet | LN INV D/DI 1200/1500 P PS EL      |
|  | Lakitiedot                      | Safety Insert G11205497            |
|  | Lakitiedot                      | Legal Insert G11235609             |
|  | Lakitiedot                      | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Lakitiedot                      | LN IND EM                          |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset | CE declaration LN INV D P PS EL    |

| Dokumentit ja sertifikaatit                                                         |                                      | Dokumentin nimi                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
|    | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset UKCA | UKCA declaration LN INV D P PS EL        |
| Valonjakotiedostot                                                                  |                                      | Dokumentin nimi                          |
|    | IES-tiedosto (IES)                   | LN INV DI 1200 P 55W 940 EM BK           |
|    | IES-tiedosto (IES)                   | LN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL BK 1100mA |
|    | LDT-tiedosto (Eulumdat)              | LN INV DI 1200 P 55W 940 EM BK           |
|    | LDT-tiedosto (Eulumdat)              | LN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL BK 1100mA |
|    | UGR-tiedosto (UGR-tilulukko)         | LN INV DI 1200 P 55W 940 EM BK           |
|    | UGR-tiedosto (UGR-tilulukko)         | LN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL BK 1100mA |
|    | Valonjakokäyrä, tyyppi kartio        | LN INV DI 1200 P 55W 940 EM BK           |
|   | Valonjakokäyrä, tyyppi kartio        | LN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL BK 1100mA |
|  | Valonjakokäyrä, tyyppi polar         | LN INV DI 1200 P 55W 940 EM BK           |
|  | Valonjakokäyrä, tyyppi polar         | LN INV DI 1200 P 55W 940 PS EL BK 1100mA |
| CAD/BIM-tiedostot                                                                   |                                      | Dokumentin nimi                          |
|  | CAD STEP 3D                          | LN INV D I 1200 G2                       |

LOGISTISET TIEDOT

| Tuotekoodi    | Pakkausyksikkö (kpl/yksikkö) | Mitat (pituus x leveys x korkeus) | Kokonaispaino | Lukumäärä |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| 4099854307935 | Yksikköpakkaus<br>1          | 178 mm x 1,263 mm x 103 mm        | 4500.00 g     | 23.16 dm³ |
| 4099854307942 | Kuljetuslaatikko<br>2        | 1,297 mm x 197 mm x 224 mm        | 10400.00 g    | 57.23 dm³ |

Mainittu tuotekoodi kertoo pienimmän tilattavissa olevan tuotemäärän. Yksi toimitusyksikkö voi sisältää yhden tai useampia tuotteita. Kun teet tilausta, ilmoita määräksi yksi tai useampi toimitusyksikkö.

TUOTEPERHEEN LISÄTIEDOT



| LED-<br>induktor<br>Seriä<br>Indirect         | Driver<br>Seriä                                                            | Typ. Suhteet |           |           |    | Seriä<br>Indirect                                                          | Typ. Suhteet |           |           |    | Suorat & Indirect |    |      |       |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|----|-------------------|----|------|-------|
|                                               |                                                                            | Typ.<br>L    | Typ.<br>P | Typ.<br>I | W  |                                                                            | Typ.<br>L    | Typ.<br>P | Typ.<br>I | W  | AA                | B  | SA   | SA-18 |
| LN INV DI<br>1200 P<br>55W<br>940 PS<br>EL BK | OS0004<br>2 VET BK<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940 | DPI          | DA        | 160       | 25 | OS0004<br>2 VET BK<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940 | DPI          | DA        | 160       | 25 | 700               | 25 | 4500 | 120   |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
| LN INV DI<br>1200 P<br>55W<br>940 PS<br>EL BK | OS0004<br>2 VET BK<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940 | DPI          | DA        | 160       | 25 | OS0004<br>2 VET BK<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940 | DPI          | DA        | 160       | 25 | 700               | 25 | 4500 | 120   |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
| LN INV DI<br>1200 P<br>55W<br>940 PS<br>EL BK | OS0004<br>2 VET BK<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940 | DPI          | DA        | 160       | 25 | OS0004<br>2 VET BK<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940<br>Seriä: 940 | DPI          | DA        | 160       | 25 | 700               | 25 | 4500 | 120   |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |
|                                               |                                                                            |              |           |           |    |                                                                            |              |           |           |    |                   |    |      |       |

Testing Instructions <sup>1)</sup>

| Control LED <sup>12)</sup>                                     | Luminaire Status <sup>13)</sup>                 |                                                 | Control LED <sup>13)</sup>                      |                                                 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                | Normal <sup>14)</sup>                           | Emergency <sup>15)</sup>                        | Green <sup>16)</sup>                            | Red <sup>16)</sup>                              |
| Testing <sup>17)</sup>                                         | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
|                                                                | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
| Load failure <sup>19)</sup>                                    | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
|                                                                | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
| Battery failure <sup>20)</sup>                                 | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
|                                                                | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
| Changing failure <sup>21)</sup>                                | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
|                                                                | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
| Test <sup>17)</sup>                                            | Initialization <sup>22)</sup> ≥ 48h Normal      | Automatic <sup>18)</sup>                        | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
|                                                                | Initialization <sup>22)</sup> ≥ 48h Normal      | Automatic <sup>18)</sup>                        | Green <sup>18)</sup>                            | Red <sup>18)</sup>                              |
| Daily check of Control LED <sup>23)</sup>                      | Green <sup>18)</sup>                            | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Green <sup>18)</sup>                            | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> |
|                                                                | Green <sup>18)</sup>                            | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Green <sup>18)</sup>                            | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> |
| Monthly / Weekly functional test <sup>25)</sup> (EN 50172) 30s | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> |
|                                                                | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> |
| Yearly duration test <sup>26)</sup> (EN 50172) 30s             | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> |
|                                                                | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> | Automatic test once every 7 days <sup>24)</sup> |

Referenssit ja linkit

– Katso takuutiedot osoitteesta [www.ledvance.fi/takuu](http://www.ledvance.fi/takuu)

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Virheet ja puutteet ovat mahdollisia. Muista aina käyttää uusinta julkaisua.