

# Yunex Traffic Yulux2 liikennevalojen LED-yksiköt

## *Tekninen esite*



# Yunex Traffic Yulux2 liikennevalojen LED-yksiköt

Kun ensimmäiset Yunex Trafficin LED-opastimet lanseerattiin markkinoille, kunnalliset toimijat olivat iloisia mahdollisuudesta säästää sähkökustannuksissa jopa 90 % perinteisiin opastimiin verrattuna. Uusin LED-yksikköjen perhe – Yulux2 – on nyt varustettu toisen sukupolven LED-valonlähteillä, jotka ylittävät huomattavasti edeltäjänsä suorituskyvyn.

## Loistava optinen suorituskyky – jopa korkeissa ympäristön valoisuustasoissa

Uusissa Yulux2 LED-yksiköissä on todella loistavia optisia ominaisuuksia. Valovoiman jakautuminen on jopa parempi kuin edeltävissä malleissa ja myös LED-yksikön valoisuuden tasaisuutta on parannettu entisestään. Tämä helpottaa opastimen tilan tunnistamista – ja tuo lisää turvallisuutta risteyksen toimintaan. Edeltäjänsä tavoin uudet LED-yksiköt eliminoivat lähes täysimääräisesti vaarallisen haamuvaloeffektin (fantom-efekti) ja ovat täysin havaittavissa myös matalalla paistavaa aurinkoa vasten. Käytännössä kaikki Yulux2 LED-yksikköversiot saavuttavat korkeimman fantom-luokan luokituksen 5.

## Luotettavuus ja kestävyys ovat avainasioita

Uusien LED-yksiköiden perhe on varustettu erityisen luotettavilla ja tehokkailla lediohjainkortteilla. Kestävät ja tukevat komponentit, LED-tekniikan poikkeuksellisen luotettava ja vakaa toiminta sekä parannettu lämmönhallinta takaavat korkean käytettävyyssasteen ja pidemmän käyttöiän.

## Symbolimaskien vaivaton vaihtaminen

Kaikki Yulux2 LED-yksiköt voidaan varustaa erilaisilla irrotettavilla symbolimaskeilla, jotka ovat suunniteltu helposti asennettaviksi irrotettavan etulinssin sisäpuolelle. Erikoistilauksesta myös normaalista poikkeavat symbolimaskit ovat saatavilla hyvin lyhyellä varoitusaajalla. Symbolimaskien vaihtaminen tai kääntäminen voidaan tehdä paikan päällä ja se vie vain vähän aikaa, sillä integroitu ovi on saatavana 200 mm:n ja 300 mm:n versiona, jonka helposti avattava bajonettilukitus säästää aikaa.

## Elektroninen valvontatoiminto turvallisuuden maksimoimiseksi

Jokainen Yulux2 LED-yksikkö on varustettu elektronisella valvontapiirillä, joka on suunniteltu optimaaliseen vuorovaikutukseen ohjauskojeteknologian kanssa. Tämä piiri valvoo ja tarkistaa jatkuvasti LEDien teho- ja jännitearvoja. Jos mitattu arvo ylittää tai laskee käytettävään kynnyksiarvoon verrattuna, syöttö katkaistaan välittömästi opastimen sammuttamiseksi turvallisesti ja häiriöstä ilmoittamiseksi ohjauskojeen valvontamoduulille.

## Pieni koko – iso turvallisuuslisä pyöräilijöille.

### Pienempi kokoiset 100 mm LED-yksiköt Yunex Trafficilta

Pääsääntöisesti pyöräilijöille tarkoitettuihin opastimiin asennetut Yunex Trafficin pienempi kokoiset 100 mm LED-yksiköt ovat erinomainen tapa parantaa liikenneturvallisuutta risteyksissä, sillä erilliset pyöräilijöiden opastinryhmät lisäävät pyöräilijöiden turvallisuutta. Pienet opastimet ovat erittäin hyödyllisiä myös apu- tai toisto-opastimina erityisissä liikennetilanteissa.



## Tekniset tiedot

YUNEX  
TRAFFIC

### Yunex Traffic Yulux2 liikennevalojen LED-yksiköt (200 mm koko)

Yulux2.230D, Yulux2.230, Yulux2.230LP ja Yulux2.40

#### Optiset ominaisuudet (EN 12368 mukaisesti)

- Valovoiman jakautuminen: A3/1, B2/2
- Pitkittäinen valovoimakkuus (tyypillinen arvo): > 400 cd
- Verrannollinen valovoima himmennettynä (koskee Yulux2.230D, tyypillinen arvo): 50 %
- Valovoimakkuuden ominaisarvot: W (wide, leveä keila)
- Valovoiman yhtenäisyys: > 1:10
- Valon värin aallonpituudet: **punainen** 613-631 nm, **keltainen** 585-597 nm, **vihreä** 489-508 nm
- Kuviolliset opastinkuvat: S1
- Valon värivaihtoehdot: punainen, keltainen, vihreä ja valkoinen

#### Sähköiset ja mekaaniset ominaisuudet

- Nimellisjännite (Yulux2.230D, Yulux2.230, Yulux2.230LP): 230 V / 50 Hz
- Nimellisjännite (Yulux2.40): 40 V / 50 Hz
- Nimellisteho (Yulux2.230D iso tehonkulutus): **punainen** 17 W, **keltainen** 14 W, **vihreä** 14 W
- Nimellisteho (Yulux2.230 keskik. tehonkulutus): **punainen** 14 W, **keltainen** 13 W, **vihreä** 13 W
- Nimellisteho (Yulux2.230LP pieni tehonkulutus): **punainen** 5 W, **keltainen** 5 W, **vihreä** 5 W
- Nimellisteho (Yulux2.40 pienoisjännitemalli): **punainen** 7 W, **keltainen** 7 W, **vihreä** 7 W
- Tehokerroin: > 0.9
- EMC: standardin EN 50293 mukaisesti
- Linssit: värillinen linssi tai neutraali (väritön) linssi
- Vakioidut opastinkuvat: symbolimaskeilla toteutettuna
- Sähkölaitteen suojausluokka: luokka II (standardin EN 61140 mukaisesti)
- IP-luokitus: IP65 (standardin EN 60529 mukaisesti)
- Iskunkestävyysluokka: IR3 (standardin EN 60598-1 mukaisesti)
- Käyttölämpötila: -40 ... +60 °C (käyttöympäristöluokat A, B, C)
- Suhteellinen kosteus: 20 ... 95 %
- Kotelotyyppi: perinteinen pyöreä 200 mm runko, tai Classic/Ecolight -ovikehyksellä varustettuna
- Ovikehyksen värit: Jet black RAL 9005, Fir green RAL 6009 tai Pebble grey RAL 7032
- Koteloinnin materiaali: UV-stabilisoitu polykarbonaattimuovi

#### Standardit

- EN 12368
- EN 50293
- DIN VDE 0832-300
- RoHS



## Tekniset tiedot

### Yunex Traffic Yulux2 liikennevalojen LED-yksiköt (100 mm koko) Yulux2 LED 6K 230V ja Yulux2 LED 6K 40V

YUNEX  
TRAFFIC

#### Optiset ominaisuudet (EN 12368 mukaisesti)

- Valovoiman jakautuminen: B1/2 (tyypillisesti)
- Pitkittäinen valovoimakkuus (*tyypillinen arvo*): > 100 cd
- Valovoimakkuuden ominaisarvot: W (wide, leveä keila)
- Valon värin aallonpituudet: **punainen** 613-631 nm, **keltainen** 585-597 nm, **vihreä** 489-508 nm
- Valon väri vaihtoehdot: punainen, keltainen, vihreä ja valkoinen

#### Sähköiset ja mekaaniset ominaisuudet

- Nimellisjännite (*Yulux2 LED 6K 230V*): 230 V / 50 Hz
- Nimellisjännite (*Yulux2 LED 6K 40V*): 40 V / 50 Hz
- Nimellisteho (*Yulux2 LED 6K 230V*): **punainen** 17 W, **keltainen** 7 W, **vihreä** 7 W
- Nimellisteho (*Yulux2 LED 6K 40V pienosjännite*): **punainen** 7 W, **keltainen** 7 W, **vihreä** 7 W
- Tehokerroin: > 0.9
- EMC: standardin EN 50293 mukaisesti
- Linssit: värillinen linssi tai neutraali (väritön) linssi
- Vakiodut opastinkuvat: symbolimaskkeilla toteutettuna
- Sähkölaitteen suojaluokka: luokka II (standardin EN 61140 mukaisesti)
- IP-luokitus: IP54 (standardin EN 60529 mukaisesti)
- Iskunkestävyysluokka: IR3 (standardin EN 60598-1 mukaisesti)
- Käyttölämpötila: -40 ... +60 °C (käyttöympäristöluokat A, B, C)
- Suhteellinen kosteus: 20 ... 95 %
- Kotelotyyppi: perinteinen pyöreä 100 mm
- Koteloinnin väri: musta
- Koteloinnin materiaali: UV-stabilisoitu polykarbonaattimuovi

#### Standardit

- EN 12368
- EN 50293
- DIN VDE 0832-300
- RoHS

