



SKSAUTOMAATIO

Huoltovapaa Ex-loisteputkivalaisin



ATEX-TUOTTEET

5

Ex e mb II, Ex tD A21 huoltovapaa Ex-loisteputkivalaisin

TNAML

Ominaisuuudet:

- 100% koteloitu, huoltovapaa, eliniäksi suljettu rakenne, vaatii vain silmämääräisen toimintatarkastuksen (IEC/EN 60079-17)
- 10 vuoden toimintatakuu* varmistaa kustannussäästöt
- helppo ja joustava asennus, "asenna ja unohda"
- meriveden kestävä, anodisoitu alumiini
- karkaistu lasi
- täysin kierrätettävä, patentoitu rakenne
- suuri lähtevän valon hyötysuhde (80%)
- teholuokat 2x18 W / 2x36 W / 2x58 W
- optiona akkukäyttöinen LED-turvavalo



Yleiset määritelmät:

Suojausrakenne	Ex e mb, Ex tD A21
ATEX-luokitus	ryhmä II, kategoria 2 GD
Tilaluokat	1, 2, 21, 22
Soveltuvat standardit	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-18, EN/IEC 61241-0, EN/IEC 61241-1
Hyväksyntä	KEMA 08ATEX0163
Ex-merkintä	⊕ II 2 G Ex e mb II T6 ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C
Tarkastukset	silmämääräinen toimintatarkastus standardin EN/IEC 60079-17 mukaan

Tuotetiedot:

Kotelo	meriveden kestävä, anodisoitu (25 micron) alumiini ja karkaistu lasi
Lamput	valmiiksi asennetut long life -lamput, valon värisävy 840
Kotelointiluokka	IP66
Lämpötila-alue	-20 °C ... +55 °C
Jännite	220-264 VAC 50/60 Hz
Sähköinen liitäntä	0,5...6 mm ² jousiliittimet integroidussa, ulkoisessa kytkentärasiasa (hartsitiivistys)
Läpiviennit	2 x Ø25 mm kaapelitiivisteaukkoa. Toinen suljettu.
Kuristin	elektroninen, eliniäksi suljettu
Asennus	kiinnikkeet johdekiskossa helpottavat ja nopeuttavat asennusta

Optioversiot, valmistetaan tilauksesta:

Jännite	110/120 VAC, 50/60 Hz
Lamput	valon värisävy 830
Sähköinen liitäntä	8 m valmiskaapeli, häiriösuojattu
LED-turvavalo	90/180 min akkukäyttö, 2x18 W, 2x36 W ja 2x58 W
Asennuskiinnikkeet	tanko- ja seinäasennuksen kiinnikkeet
Lasi	HACCP-ympäristöön (elintarvikkeet) soveltuva
Turvavaijeri	valaisinasennuksen varmistamiseen riippuasennuksissa
Kaapelitiivisteet	sopivat, Ex-hyväksytyt kaapelitiivisteet voidaan toimittaa valaisimen yhteydessä

Ex e mb II, Ex tD A21 huoltovapaa Ex-loisteputkivalaisin

Tyyppi	Teho	Jännite	Paino	Valoteho
TNAML218	2 x 18W	220-264VAC	6.6* kg	2,600 Lumen
TNAML236	2 x 36W	220-264VAC	9.4* kg	6,000 Lumen
TNAML258	2 x 58W	220-264VAC	12.1* kg	10,400 Lumen
TNAML218E	2 x 18W	220-264VAC	9.1* kg	2,600 Lumen
TNAML236E	2 x 36W	220-264VAC	11.2* kg	6,000 Lumen
TNAML258E	2 x 58W	220-264VAC	13.9* kg	10,400 Lumen

* Paino ei sisällä kytkentäkotelon täytemateriaalia, jota on 0,35 kg/valaisin

Teho	Suurin lamppumäärä asennettuna 16 A ryhmään, C-käyrä, 30 mA ELCB	Käynnistysvirta
2 x 18W	30	18A / 250µs
2 x 36W	30	18A / 250µs
2 x 58W	20	31A / 350µs



Kustannussäästöt



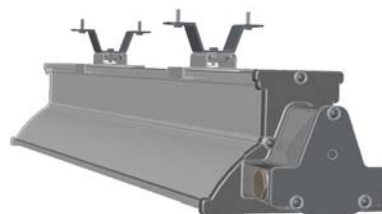
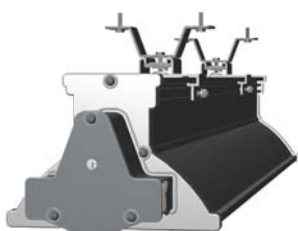
TNAML-asennuksen edut voidaan näyttää kokonaiskustannuslaskelmalla. Tähän tarkoitukseen on saatavana ohjelmatyökalu, jolla voi laskea elinikäiset kustannussäästöt asiakkaan omassa sovelluksessa.

Ex e mb II, Ex tD A21 huoltovapaa Ex-loisteputkivalaisin

Universaali asennusjärjestelmä



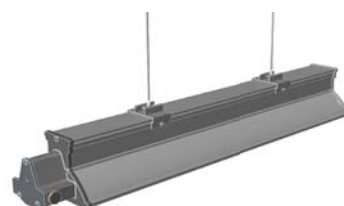
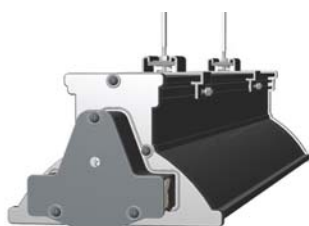
Kattoasennus



Tankoasennus



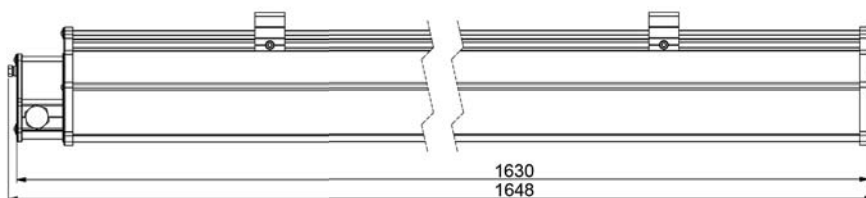
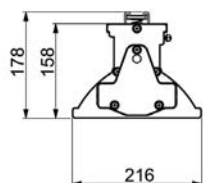
Ripustusasennus



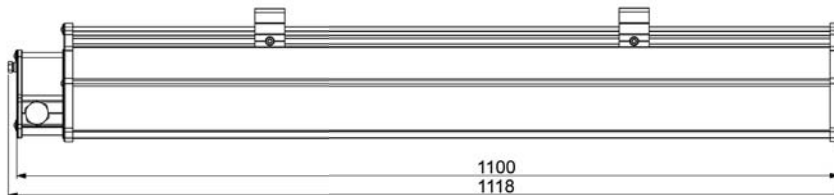
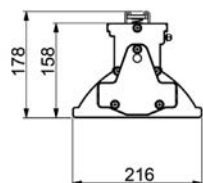
Ex e mb II, Ex tD A21 huoltovapaa Ex-loisteputkivalaisin

Mitat

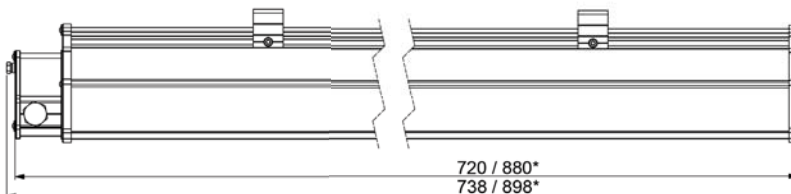
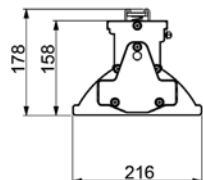
2 x 58 W



2 x 36 W



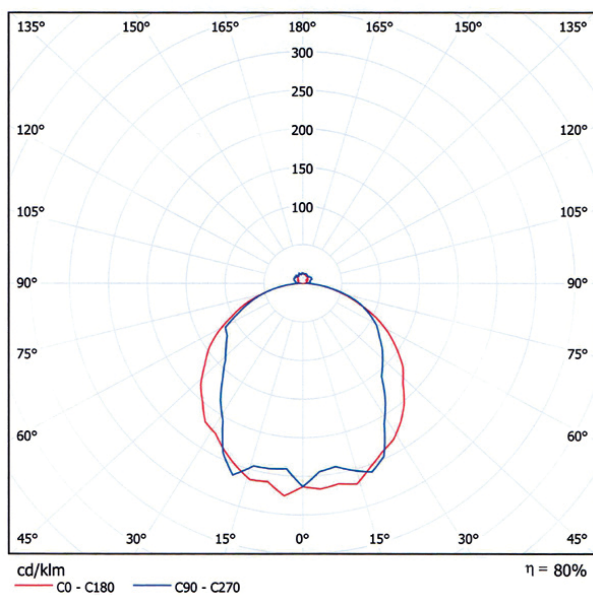
2 x 18 W



* Turvaloversio

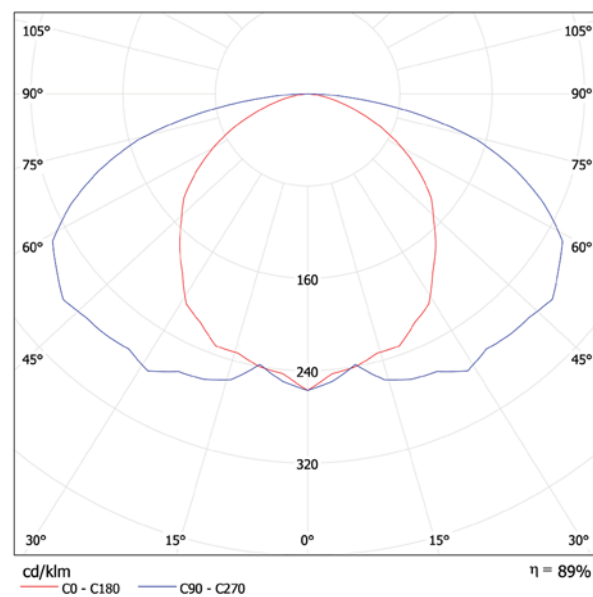
Valon avautumiskäyrä

Vakioversio



Per 1000 Lumen

Turvaloversio (2 LEDiä)



Ex e mb II, Ex tD A21 huoltovapaa Ex-loisteputkivalaisin

Räjähdyksivaarallisten tilojen määritelmää

ATEX-direktiivi

ATEX-direktiivi, lyhenne ranskan kielestä "ATmosphères EXplosibles", virallisesti 94/9/EC, sisältää ESR-vaatimukset (Essential Safety Requirements), jotka sähkölaitteiden ja suojajärjestelmien potentiaalisesti räjähdyksivaarallisissa ympäristöissä on täytettävä.

ATEX-direktiivi nykyisellään tuli pakolliseksi Euroopan Unioniin 1.7.2003. Se koskee ensisijaisesti sellaisia Ex-tilojen laitteita, joita käytetään syttyvien kaasujen, höyryjen ja pölyjen läsnäollessa. Uusi direktiivi edellyttää laitteiden valmistajilta laatuvarmistuksen käyttöönottoa ja ylläpitoa.

Tuotteiden suunnittelu-, valmistus- ja tarkastustoimet on hyväksyttävä ilmoitetussa laitoksessa (esim. DNV, NEMKO, VTT) ja kaikki uuden direktiivin mukaiset laitteet on merkittävä CE- ja Ex-merkeillä.

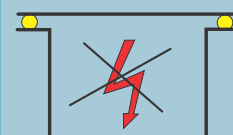
Pölytilojen tilaluokat

Tilaluokka 21	Tila, jossa räjähdyksivaarallinen seos esiintyy ilmassa pilvenä tai räjähtävänä pölynä todennäköisesti tehtaan normaalikäytön aikana.
Tilaluokka 22	Tila, jossa räjähdyksivaarallinen seos ei todennäköisesti esiinny ilmassa pilvenä tai räjähtävänä pölynä tehtaan normaalikäytön aikana, ja jos esiintyy, niin vain lyhytaikaisesti.

Soveltuvat Ex-suojusrakenteet

Ex e -suojaus

Sähkölaitteet, jotka eivät kipinöi normaaleissa käyttöolosuhteissa, mutta joissa vältetään korkeita lämpötiloja ja sisäisiä valokaaria ja kipinöitä.



Ex m -suojaus

Osat, jotka saattavat sytyttää räjähdyksivaarallisen ilmaseoksen kuumuudella tai kipinöillä, upotetaan erikois- tiivistemateriaaliin, jossa räjähdyksivaarallinen ilmaseos ei voi syttyä. Materiaali kestää fyysisiä, sähköisiä, termisiä ja kemiallisia vaikutuksia.



Kaasutilojen tilaluokat

Tilaluokka 1 (laiteluokka 2)	Tila, jossa räjähtävää kaasua esiintyy todennäköisesti tehtaan normaalikäytön aikana.
Tilaluokka 2 (laiteluokka 3)	Tila, jossa räjähtävää kaasua ei ole jatkuvasti, mutta sitä voi esiintyä lyhytaikaisesti.





Esite nro 1122493



Esite nro 1122490



Esite nro 1116570

LUOTETTAVAT JA LAADUKKAAT TUOTTEET RÄJÄHDYSSVAARALLISIIN TILOIHIN

- **SKS Sensors®:**
lämpötila-anturit kotimaista tuotantoa
- **PR electronics:**
lämpötilalähettimet (Profibus® PA/
Foundation™ Fieldbus), viestimuuntimet,
Ex-erottimet ja näyttölaitteet
- **PMA:**
muoviset suojaletkut ja liittimet
- **LAPP KABEL:**
erikoiskaapelit, metalliset ja muoviset
holkkitiivistet
- **Hetronic:**
radio-ohjaimet
- **Spohn&Burkhardt:**
kontrollerit ja ohjaimet
- **WERMA:**
valo-, ääni- ja yhdistelmähälyttimet
- **Technor Italsmea:**
laitekotelot, ohjauspaneelit, kytkimet,
moottorinsuojakytkimet, teollisuusvalaisimet
ja poistumistievalot
- **BTi:**
kosketuksettomat lähestymiskytkimet
- **Leuze electronic:**
valokennot, valoverhot.



Esite nro 1125172



Esite nro 1123823



Lisätiedot ja esitetilaukset:
SKS Automaatio Oy
Valtakunnallinen puhelinnumero 020 764 61
automaatio@sk.fi, www.sk.fi

SKS Automaatio Oy

Martinkyläntie 50, PL 122, FI-01721 Vantaa, puhelin 020 764 61, faksi 020 764 6820
automaatio@sks.fi, www.sks.fi

Etelä-Suomi

Martinkyläntie 50, PL 122, FI-01721 Vantaa, puhelin 020 764 61, faksi 020 764 6820

Keski-Suomi

Tammelan puistokatu 21 A, FI-33500 Tampere, puhelin 020 764 7500, faksi 020 764 7501

Länsi-Suomi

Postikatu 2, FI-20250 Turku, puhelin 020 764 7600, faksi 020 764 7649

Tavaraosoitte

Varastokatu 10, FI-05800 Hyvinkää, puhelin 020 764 61, faksi 020 764 8355

SKS Group

SKS Automaatio Oy
SKS Connecto Oy
SKS Control Oy
SKS Mechatronics Oy
SKS Mekaniikka Oy
SKS Toijala Works Oy
SKS Tehnika OÜ (Tallinna, Viro)
SKS Group -edustusto (Pietari, Venäjä)
SKS Connecto Polska Sp. z o.o. (Grudziadz, Puola)
SKS China Co. Ltd (Shanghai, Kiina)
SKS Sweden AB (Lomma, Ruotsi)



Esitenumero 1174500 (2009, pdf päivitetty 28.4.2014)

Pidätämme oikeudet muutoksiin