

Miljøvennlige og energiøkonomiske produkter og løsninger for belysning



Nortronic AS

ble etablert i 1996 og tilbyr miljøvennlige og energiøkonomiske løsninger for belysning. Vi har derfor valgt å samarbeide med leverandører som er ledende innen forskning og utvikling av miljøvennlige produkter. Vi representerer store internasjonale merkevarer som eksempelvis Megaman og Tridonic. Produktene distribueres via ledende elektrogrossister, faghandelskjeder og belysningsleverandører.



Last ned gratis lysmåler, pæreguide og strømsparekalkulator.

LED

er et viktig satsningsområde for oss og vi har som mål å være en ledende leverandør av LED lyskilder, drivere og styringer i Norge. Vi har allerede opparbeidet mye erfaring innen bruk av LED i ulike prosjekter. Nortronic holder til på Kolbotn utenfor Oslo. Hit inviterer vi kunder til kurs, informasjon og praktisk læring. Det er inspirerende at installatører, konsulenter og andre kunder henter kunnskap hos oss for å møte kravene til miljøhensyn og energiøkonomi for fremtidens bygg og belysningsløsninger.

I denne katalogen presenterer vi våre mest aktuelle produkter og løsninger. Ta kontakt med oss for å få mer informasjon eller hvis det er produkter du savner i katalogen.



Vi velger leverandører som har en uttalt miljøprofil, og vi stiller krav til disse for å sikre at miljø- og sikkerhetshensyn blir ivaretatt fra produktutvikling via produksjon til avfallshåndtering. Alle skal være trygge ved kjøp av varer fra Nortronic, både når det gjelder produktenes opprinnelse, produksjonsprosess, kvalitet og påvirkning på mennesker og miljø.

Side Produkt**Kapittel 1 – LED**

- 8 LED innledning
- 9 Megaman LED lyskilder
PROFESSIONAL
- 10 LED reflektor PAR16 GU10 dimbar
- 11 LED reflektor PAR16 GU10
- 12 LED reflektor PAR20
- 13 LED reflektor PAR30
- 14 LED reflektor PAR30S dimbar
- 15 LED reflektor PAR38
- 16 LED reflektor PAR38 R9
- 17 LED reflektor AR111
- 18 LED reflektor AR111 dimbar/drives m/500mA
- 19 LED reflektor AR111 dimbar/drives m/700mA
- 20 LED reflektor AR111 G53 AC/DC dimbar
- 21 LED reflektor GX53
- 22 LED Classic dimbar
- 23 LED Mignon
- 24 LED Tecoh MHx & Modena 3T armatur
SMART SERIE
- 25 LED Mignon
- 26 LED Mignon dimbar
- 27 LED Classic dimbar
- 28 LED Classic dimbar
- 29 LED Classic Klar dimbar
- 30 LED Classic Sensor
- 31 LED Classic dimbar Globe
- 32 Dimbar LED G9
- 33 LED GU10 dimbar
- 34 LED MR16 dimbar
- 35 LED PAR16 GU10
ENTRY LEVEL SERIEN
- 36 LED Classic ikke dimbare
- 37 LED GU10, kompakt reflektor og B22
- 38 Forklaring på Megaman LED produktnavn
LED LYSKILDE G4
- 39 LED Lyskilde G4
LED I METER
- 40 Talexx LED Chain
- 41 Talexx Engine
- 42 LED skinne 24V
- 43 Talexx LED moduler
- 44 LED skinne alu
- 45 LED Extend
- 46 LEDStrip
- 47 LED strip Flex IP20 4,8 W/M
- 48 LED strip FX IP20 og IP68 12 W/M
- 49 LED strip FX IP20 og IP68 4,8 W/M
- 50 LED strip FX IP20 og IP68 12 W/M
- 51 LED strip Flex IP68 4,8 W/M
- 52 LED strip Flex RGB IP20 12W
- 53 LED strip Flex RGB IP68 7,2 W/M
- 54 LED strip FX RGB IP68 12 W/M
- 55 Monteringstilbehør
- 56 Alu profiler
LED ARMATURER
- 57 Bright Eye 3
- 58 Bright Eye multi 6
- 59 Bright Eye multi 60°

- 60 Bright Eye multi 13
- 61 NOVA Multi 7
- 62 FOCUS Twist Comfort GU10
- 63 Alu square LED
- 64 Comfort LED
- 65 LED Slim
- 66 LED Spot - klassiske minidownlights
- 67 LED 1202, 1206 IP44, 1208 IP44, 1210
- 68 LED 1202, 1206, 1210 Multi
- 69 LED 1208, 1218 Multi
- 70 LED Dot
- 71 LED Dot
- 72 HALO
- 73 LED SPOT serien - utendørs
- 74 LED SPOT serien - utendørs
- 75 LED SPOT serien - utendørs
- 76 LED Turbine - utendørs
- 78 LED armaturer utendørs - Vegg/gulv/innfelt
- 79 LED armaturer utendørs - Gulv/innfelt
- 80 LED armaturer utendørs **Spot Asymmetric**
Square Round
SPENNINGSTYRT LED
- 81 Spenningsstyrt LED innledning
- 82 LED trafo LCU 15W 12V IP67
- 83 LED trafo LCBU 10W og 25W 12V
- 84 LED trafo SLT 12V
- 85 LED trafo 25W K211 24V for RGB kontroll
- 86 LED trafo 25W K201 24V
- 87 One4all dimbar LED trafo 25W 24V DC
- 88 LED trafo LCU 35W 12V og 24V IP20
- 89 LED trafo LCU 35W 8V og 12V DC IP67
- 90 LED trafo LCU 60W 12V og 24V DC IP20
- 91 LED trafo LCU 60W 12V og 24V DC IP67
- 92 LED trafo LCU 100W 12V og 24V DC IP20
- 93 LED trafo LCU 100W 8V, 12V og 24V DC IP67
- 94 LED trafo LCU 150W 12V og 24V DC IP20
- 95 LED trafo LCU 150W 12V og 24V DC IP67
- 96 Universelle LED drivere
STRØMSTYRT LED
- 98 Strømstyrt LED innledning
- 99 One4all LED Converter LCA i 20W/35W/55W
- 100 LED Converter LCBI 15W
- 101 LED Converter LCBI 15W IP20
- 102 LED Converter LCI TEC SR 35W
- 103 LED Converter LCI TEC SR 60W
- 104 LED Converter LCI TEC SR 20W
- 105 LED Converter LCI 15W IP67
- 106 LED Converter LCI 30W IP67
- 107 LED Converter 350mA
LED DIMMER
- 108 One4all LED dimmeconverter LCAI
- 109 LED dimmer 12/24V fd analog 1-10V p.m
- 110 LED RGB dimmer 12/24V C0011-10V pot.m
- 111 LED dimmer 12/24V 100W/200W
- 112 LED Dimmere 12/24V KZQ og RGB IR
- 113 LED RGB sequencer 12/24V 1-10V pot.meter
- 114 LED RGB sequencer 12/24V C002 1-10V p.m
- 115 LED dimmer 12/24V fd multi DALI/DSI

- 116 LED dimmer RGB 12/24V fd multi DALI
- 117 LED dimmer RGB 8/24V C003 DALI
- 118 LED dimmer RGB 350mA DALI
- 119 LED dimmer 10/24V DMX
- 120 LED dimmer RGB 8/24V DMX
- 121 LED dimmer RGB350/500/700/1000mA DMX
- 122 LED dimmer RGB 12/24V Booster
- 123 LED dimmer RGB 12/24V Booster C004
- 124 LED Kontrollere

Kapittel 2 – Energisparepærer

- 126 Energisparepærer - innledning
- 127 Reflektorpærer GU10
- 128 Reflektorpærer PAR30, 38 & AR111
- 129 Ultra Compact Candle - Mignon
- 130 Classic Serien - PingPong
- 131 Classic-serien E27
- 132 Classic-serien E27 & B22
- 133 Globepærer
- 134 Spiral-serien
- 135 Stavlamper
- 136 G9/GU9, R7s og nattlamper
- 137 Dimbare pærer - DorS Step
- 138 Dimbare pærer - Trinnløst
- 139 Sensorpærer og pære for 12V
- 140 Clusterlite og Advant arbeids-/hagelamper
- 141 Konverteringstabell

Kapittel 3 – Detektering

- 142 Stor energibesparelse med enkle grep
- 143 Akustisk detektering - innledning
- 143 Akustiske detektorer
- 144 Detektorer for 12VDC med lang rekkevidde
- 145 Logikkmoduler for lysstyring
- 146 Nivåvelgere, korridorfunksjon
- 148 DALI RC og IR Smart Kontroll
- 148 DALI multisensor, PIR og dagslyssensor
- 149 Tak/Veggdetektorer 230V MS8 (E)
- 150 CLS(E) DALI-3R
- 151 Bevegelsesdetektor for lys

Kapittel 4 – Styresystemer

- 152 Styresystemer - innledning
- 153 X-Wire: brytere og fjernkontroll
- 154 X-Wire: dimmer/relémodul
- 155 X-Wire: relémoduler, av/på eller impulsstyring
- 156 X-Wire: transistor utgangsmodul
- 157 X-Wire: relémoduler til DIN-skinne
- 158 X-Wire: DALI interface, m innebygget DALI
- 159 X-Wire: DALI interface
- 160 X-Wire: PIR moduler
- 161 X-Wire: relémodul IP65
- 162 Dimmere - vridimmere for veggboкс
- 163 Dimmere - DIN-skinnekontert
- 164 Dimmere - DIN-skinnekontert
- 165 DSI modul
- 166 DSI-interface
- 167 DSI Styresystemer
- 168 DSI Digitale styremoduler
- 169 DSI Digital sensormodul
- 170 DSI Sensorer

Sde Produkt**Kapittel 4 – Styresystemer**

171	DSI Digital styremodul m/foldedørsautomatik.
172	DSI Dagslysstyring
173	DALI - Innledning
174	DALI KISS
175	DALI MC
176	DALI Dagslysstyring
177	DALI Dagslysstyring Broadcast
178	Dimlight - M/LCR
179	DALI Styremoduler
180	DALI Styremoduler
181	DALI Lysstyringssystem
182	RGB sequencer med DSI utgang
183	RGB sequencer med DALI utgang
184	DMX kontroller
185	Programmerbar sequencer
186	DMX til DSI konverter
187	DMX til DALI konverter
188	DALI-DMX
189	DALI forsterker

Kapittel 5 – Lavvolt trafoer

190	Elektroniske trafoer for lavvolt belysning
191	Lysregulering, DALI - DSI - impuls
192	Dimbar halogentrafo, fasesnitt og faseavsnitt
193	Dimbar halogentrafo, fasesnitt og faseavsnitt
194	Likestrømstrafo for 12V wire og skinnesystem
195	Magnetiske sikkerhetstrafoer
196	Round & Flatline AMP
197	Dimbare halogentrafoer, fasesnitt- og avsnitt
198	Dimmere/Styring - Sortimentoversikt
199	Trafotips - montering
200	Koblingsskjema for elektroniske trafoer

Kapittel 6 – Reaktorer

201	Elektroniske reaktorer - innledning
202	HF-reaktorer. Lysrør T8
203	HF-reaktorer. Lysrør T5/Sirkel
204	HF-reaktorer. Kompaktlysrør TC-L
205	HF-reaktorer. Kompaktlysrør TC-D/E
206	HF-multireaktorer
207	Elektroniske reaktorer. T5 og kompaktlysrør
208	HF-reaktorer. Lysrør T8, T5
209	HF-reaktorer for digital dimming. Lysrør T8
210	HF-reaktorer for digital dimming. Lysrør T5
211	One4all HF-reaktorer for digital dimming TC-L
212	HF-reaktorer for digital dimming TC-D/E
213	Digitale, elektroniske reaktorer
214	Magnetiske reaktorer
215	Tennapparater
216	Nødlysenheter for alle behov - innledning
217	Nødlysenhet Basic
218	Nødlysenhet med selvtestfunksjon
200	Nødlysenhet for DALI
221	Kombinert nødlysenhet og reaktor, T5
222	Kombinert nødlysenhet og reaktor, TC-D/T
223	LED Strømforsyningsmodul for nødlys
224	Nødlysmodul & batteri
225	DALI-kontrollenhet for nødlysenheter

Kapittel 7 – Fiberoptikk

226	Flott lyseffekt med fiber
227	Badstuebelysning

Kapittel 8 – Diverse tilbehør

228	Diverse tilbehør
229	Salgs- og leveringsbetingelser

NORTRONIC AS

- LIGHTING CONTROLS



Innholdsfortegnelse

LED	side 8	1
Energisparepærer	side 126	2
Detektering	side 142	3
Styresystemer	side 152	4
Lavvoltage trafoer	side 191	5
Reaktorer og nødlys	side 202	6
Fiberoptikk	side 226	7
Diverse tilbehør	side 228	8

LED lyskilder



LED – fremtidens lys

LED belysning er på full fart inn i belysningsmarkedet og er et stort satsingsområde for oss. I løpet av de siste årene har vi tilegnet oss mye kunnskap og mye erfaringer på dette området – som vi gjerne deler med våre kunder!

Det er også en stor trygghet at vi har store og seriøse leverandører på LED produkter! Tridonic, Megaman, Feno og HideAlite bidrar alle med ekspertise og avansert LED teknologi, som igjen sikrer at produktene vi tilbyr er av høy kvalitet.

Vurdering av LED kvalitet

I dag finnes det svært mange ulike typer LED produkter, med varierende kvalitet, levetid og lysytelse. Siden LED er en helt ny type belysning, kan det være vanskelig å vite hvordan man skal vurdere kvaliteten på denne type produkter.

Det er noen faktorer som er spesielt viktige å vurdere i forhold til kvalitet på LED:

1. Hvilken fargegjengivelsesgrad og fargetemperatur har lyskilden, og ikke minst hvor liten differanse i fargetemperatur har den?
2. Hvor lang levetid og hvor mye restlys har LED lyskilden?

Fargetemperatur

Stort sett alle LED lyskilder som gir "hvitt" lys er laget av blå dioder som er dekket av lysstoff (fosfor). Jo mer fosfor som legges på, jo varmere blir fargetemperaturen på lyset – slik at det ligner på tradisjonelle glødepærer og halogen belysning – og jo mindre lys vil også lyskilden gi. Det er i tillegg viktig at fosforet legges helt jevnt på, slik at alle lyskilder med samme type diode gir det samme lyset. Målet er at differanse i fargetemperatur og lysytelse blir så liten som mulig. Mac Adams ellipse/kategori, som flere og flere LED leverandører nå benytter, gir et mål på hvor liten differanse i fargetemperatur produktet har.

Fargegjengivelse

Ra indeksen gir en indikasjon på hvor godt en lyskilde gjengir farger. Alt lys er satt sammen av farger, og lyset fra en glødepære rangeres som utgangspunkt – 100, hvor lyset den avgir gjengir alle farger på best mulig måte. Dersom en farge ikke er representert i lyset fra lyskilden, vil denne fargen ikke synes på objekter som belyses. For LED lyskilder anses generelt sett en Ra indeks på 80 (av 100) å være bra.

Levetid

Det finnes ingen standard i dag som bestemmer hvordan levetid for en LED lyskilde skal oppgis. Det er vanlig i bransjen at det oppgis en levetid på L70. Det vil si at når lyskilden har mistet 30 % av sin opprinnelige lysmengde, det er 70 % restlys, anses levetiden å være ute.

En av de viktigste faktorene som bestemmer hvor mye restlys lyskilden har, er hvor godt dioden kjøles ned. Dioder kjøles ved å lede varmen som utvikles bort fra dioden og ut i kjøleribber (ofte) av aluminium som fungerer som kjølesystem. Man vil dermed ikke få noe varmestråling eller UV stråling fremover på det man lyser på, som man får ved bruk av tradisjonelle lyskilder. Dette er viktig eksempelvis i forhold til belysning av utstillingsformål og butikkbelysning. Når man vurderer levetid er det derfor viktig å ikke kun se på antall timer som oppgis, men også hvor mye lys man har igjen når levetiden anses å være ute.

En LED lyskilde er dessuten sammensatt av mange andre elektroniske komponenter, som også har begrenset levetid. Selv om dioden i en LED lyskilde kanskje vil lyse/gløde i opp mot 100 000 timer, så vil ikke elektronikken vare så lenge. Derfor vil det ofte være elektronikken i lyskilden som bestemmer levetiden.



Lumen/Watt

Grunnen til at glødepærene nå er forbudt, er at de ga lite lys i forhold til hvor mye strøm de forbrukte. Dette forholdet måles i lumen pr watt (W). Lumen er betegnelsen på den totale mengde lys en lyskilde gir mens Watt forteller hvor mye strøm en pære forbruker. Eksempelvis vil en 40W glødepære kun gi 10 lumen/W, mens en LED pære på 8W med tilsvarende mye lys gir 52 lumen/W.

Megaman LED lyskilder

Megaman tilbyr 2 kategorier LED produkter: Professional serie og Smart serie. Forskjellen på disse to ligger i kvaliteten på diodene - og dermed på lysytelsen (lumen/watt), maks differanse i fargetemperatur og prisnivå. Begge typer produkter kan benyttes til både profesjonelle og private prosjekter.

Dialux software for lysberegning kan lastes ned gratis fra www.megamanlighting.com

Reflektorteknologi

Megaman reflektorteknologi er avanserte spesialdesignede reflektorer som styrer lyset i ønsket retning og gir høyt lysutbytte. Teknologien kjennetegnes ved følgende:

- Thermal Conductive Highway (TCH) løser utfordringene med varmeutvikling, og sikrer at Megaman lyskilder har hele 90% restlys når levetiden er over.
- Lang levetid 25 000 til 40 000 timer - 90% restlys
- Multi LED teknologi: Mange dioder festet sammen uten bruk av linser gir maksimalt lysutbytte.
- Plassering av dioder og reflektordesign minsker fare for blinding! Dette gir også et flott estetisk resultat
- Behagelige fargetemperaturer 2800K – 4000K
- Kun +/- 100K ved hjelp av spesiell type fosfor
- Høy Ra indeks 80 til 92
- Meget høyt lysutbytte – reflektorlamper fra 600 til 16000 cd
- God erstatning for halogen reflektorlamper fra 35 – 100W og metallhalogen 25W - men med betydelig mindre varmeutvikling.
Nå leverer vi også flere dimbare varianter



Retrofit lyskilder

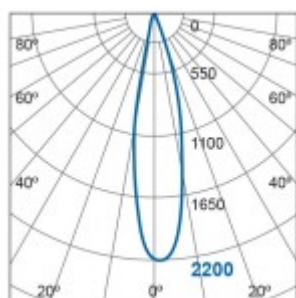
Kan erstatte de fleste typer tradisjonelle glødepærer og kjennetegnes ved følgende:

- Tilnærmet lik form og størrelse som tradisjonelle glødepærer
- Dimbar - dimmes med glødepæredimmer 100 – 10%
- Plassering av dioder - gir rundtstrålende lys 330°
- Behagelig fargetemperatur 2400K og 2800K
- Kun +/- 150K
- Høyt lysutbytte fra 220 – 810 lumen
- Ra indeks 80
- Lang levetid 25 000 timer - 90% restlys



Professional

LED reflektor PAR16 GU10 dimbar



m	Lux	Ø cm
0.5	8900	21
1	2200	43
1.5	978	64
2	550	85

Beam angle = 24°



Lineær dimming




LED pærene dimmes med de fleste standard glødepære- og halogendimmere.

Til Megaman LED pærene anbefaler vi å benytte forkantdimmere.

Eksempelvis kan forkantdimmere fra Eltako benyttes, eller eventuelt ELKO 400 Gli.

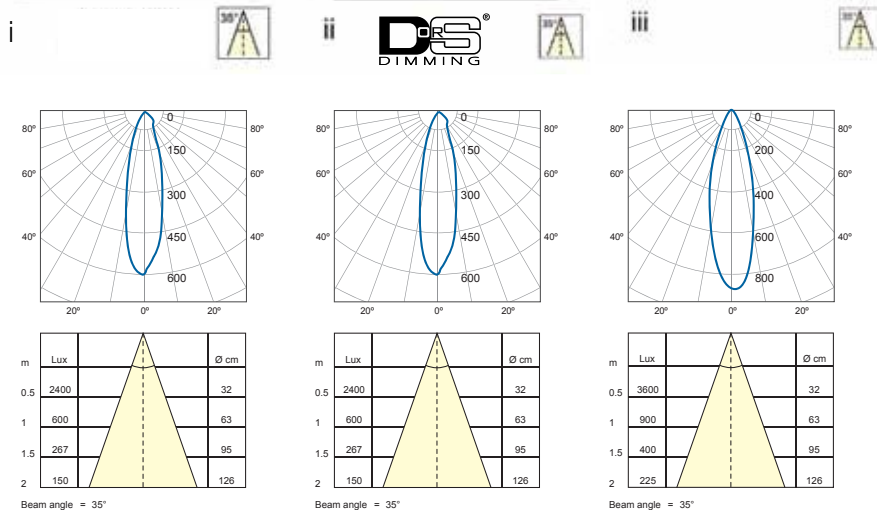
Ved dimming av LED lyskilder, oppstår det strøm-topper som har innflytelse på det samlede forbruket. Derfor bør ikke maksimal belastning overstige 20% av total effekt på dimmeren.

		PAR16
		Professional
Type		LR2008d 50H35D
El. nr.		37 081 25
Sokkel		GU10
Fargetemperatur	K	2800
Str	Ø x L mm	50 x 70
Vekt	g	107
Effekt	W	8
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%
Spenning	V	230
Spredningsvinkel	°	35°
RA-indeks		82
Candela	cd	1200
Lumen	lm	480
Erstatter ca		50W halogen (230V)
Spesielle egenskaper		

Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

LED reflektor PAR16 GU10



4-step dimming

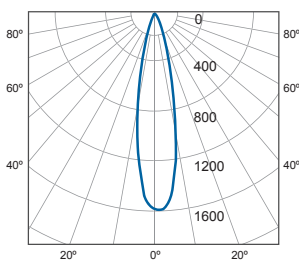
Ved bruk av vanlig av/på bryter kan du enkelt - uten ekstra utstyr - dimme lyskilden fra 100% til 50 – 20 – 5% lysstyrke. Det eneste du behøver å gjøre, er å skru lyset av og på en gang – og lyset dimmes ned. Skru av og på helt til du når ønsket lysstyrke.

Når lyset er skrudd av i mer enn 3 sekunder, starter alle pærene på 100% igjen.

	PAR16 Professional i	PAR16 Professional i	PAR16 Professional ii	PAR16 Professional iii
Type	LR0407 35H35D	LR0407 35H35D	LR1107s 35H35D	LR0408 50H35D
El. nr.	38 013 43	38 013 44	38 037 25	38 037 29
Sokkel	GU10	GU10	GU10	GU10
Fargetemperatur	K 2800	4000	2800	2800
Str	Ø x L mm 50 x 74	50 x 74	50 x 79	50 x 74
Vekt	g 83	83	89	106
Effekt	W 7	7	7	8
Levetid, restlys	timer, % 25 000, 90%	25 000, 90%	25 000, 90%	25 000, 90%
Spenning	V 220/240	220/240	220/240	220/240
Spredningsvinkel	° 35°	35°	35°	35°
RA-indeks	85	92	85	80
Candela	cd 600	600	600	900
Lumen	lm 270	270	270	330
Erstatter ca	35W halogen (230V)	35W halogen (230V)	35W halogen (230V)	50W halogen (230V)

Professional

LED reflektor PAR20



m	Lux	Ø cm
0.5	6400	27
1	1600	54
1.5	711	80
2	400	107

Beam angle = 30°



HERA 3-T HVIT E27
32 057 24



HERA 3-T SORT E27
32 057 25



HERA 3-T SØLV E27
32 057 26

HERA armaturet er spesiallaget for Megaman LED lyskilder, og passer i standard 230V 3-tenningsskinner.

		PAR20
		Professional
Type		LR0308 50H30D
El. nr.		38 013 42
Sokkel		E27
Fargetemperatur	K	2800
Str.	Ø x L mm	65 x 95
Vekt	g	140
Effekt	W	8
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	30°
RA-indeks		85
Candela	cd	1600
Lumen	lm	430
Erstatter ca		50W halogen (230V)

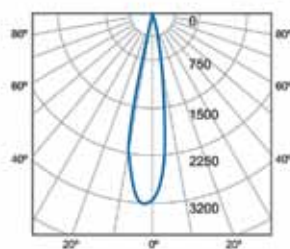
Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

LED reflektor PAR30



Ta kontakt
KAMPANJE
for pristilbud



m	Lux	Ø mm
0.5	12800	21
1	3200	43
1.5	1422	64
2	800	85

Beam angle = 24°



LOFT 3-T PAR30 SORT E27
32 057 06



LOFT 3-T PAR30 SØLV E27
32 057 07

LOFT armaturet er spesiallaget for Megaman LED lyskilder, og passer i standard 230V 3-tenningsskinner.

		PAR30
		Professional
Type		LR0215 100H24D
El. nr.		38 013 41
Sokkel		E27
Fargetemperatur	K	4000
Str.	Ø X L mm	96x102
Vekt	g	239
Effekt	W	15
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	24°
RA-indeks		92
Candela	cd	3200
Lumen	lm	530
Erstatter ca		100W halogen (230V)

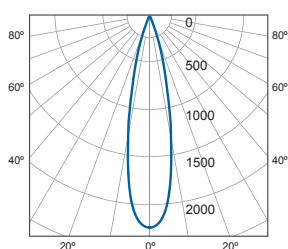
Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

LED reflektor PAR30S dimbar



i



m	Lux	Ø cm
0.5	6400	27
1	2300	54
1.5	711	80
2	400	107

Beam angle = 30°



Har samme størrelse som halogen PAR30S og passer dermed inn i eksisterende armaturer.



Corunna Hvit E27
32 556 94



Corunna Sølv E27
32 556 93

CORUNNA armaturet er spesiallaget for Megaman LED lyskilder, og passer i standard 230V 3-tennings Skinner.

		PAR30S
		Professional
Type		LR1412d-75H30D PAR30S
El. nr.		37 081 15
Sokkel		E27
Fargetemperatur	K	2800
Str.	Ø x L mm	95 x 88
Vekt	g	260
Effekt	W	12
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	30°
RA-indeks		82
Candela	cd	2300
Lumen	lm	600
Erstatter ca		halogen (230V)
Spesielle egenskaper		DIMMERABLE®

Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

LED reflektor PAR38

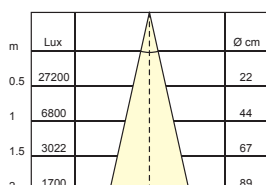
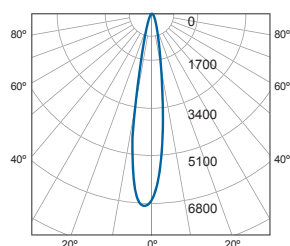


Morpheus Hvit E27
32 556 96

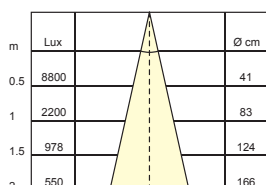
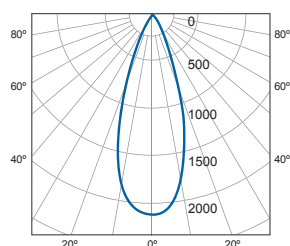


Apollo Hvit E27
32 556 98

MORPHEUS og APOLLO armaturene er spesiallaget for Megaman LED lyskilder, og passer i standard 230V 3-tennings-skiner.



Beam angle = 25°



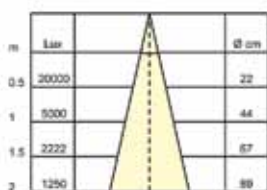
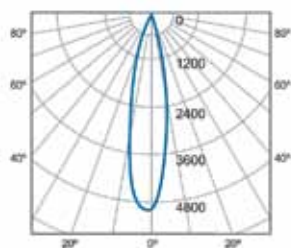
Beam angle = 45°

Type	PAR38 Professional i		PAR38 Professional ii		PAR38 Professional i		PAR38 Professional ii		
	LR0920 25M25D		LR0920 25M45D		LR0920d 25M25D		LR0920d 25M45D		
El. nr.	38 037 28		37 081 14		37 081 17		37 081 18		
Sokkel	E27		E27		E27		E27		
Fargetemperatur	K	2800		2800		2800		2800	
Str.	Ø x L mm	121 x 133		121 x 133		121 x 133		121 x 133	
Vekt	g	485		485		485		485	
Effekt	W	20		20		20		20	
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%		30 000, 90%		30 000, 90%		30 000, 90%	
Spenning	V	220/240		220/240		220/240		220/240	
Spredningsvinkel	°	25°		45°		25°		45°	
RA-indeks		85		85		85		85	
Candela	cd	6800		2200		6800		2200	
Lumen	lm	1200		1200		1200		1200	
Erstatter ca		25W metall halogen		25W metall halogen		25W metall halogen		25W metall halogen	
Spesielle egenskaper									

Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

LED reflektor PAR38 R9



Beam angle = 25°



Morpheus Hvit E27
32 556 96



Apollo Hvit E27
32 556 98

MORPHEUS og APOLLO armaturene er spesiallaget for Megaman LED lyskilder, og passer i standard 230V 3-tenningskinner.

R9 LED teknologi

Megaman har utviklet en ny teknologi – R9 – som gir LED lyskilder en meget høy Ra indeks = 94, og som er spesialtilpasset for å få frem friske og fristende røde fargenyanser.

LED lyskilder med R9 teknologi er dermed svært godt egnet til belysning av eksempelvis ferske matvarer som kjøtt, frukt og grønnsaker.

R9 LED lyskilder er derfor et godt alternativ til de tradisjonelle metallhalogen lyskildene, som vanligvis ikke er så sterke på rød fargegjengivelse.

		PAR38 Professional
Type		LR0920R9 25M25D
El. nr.		37 081 13
Sokkel		E27
Fargetemperatur	K	2800
Str.	Ø x L mm	121 x 133
Vekt	g	485
Effekt	W	20
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	25°
RA-indeks		94
Candela	cd	5000
Lumen	lm	900
Erstatter ca		25W metall halogen

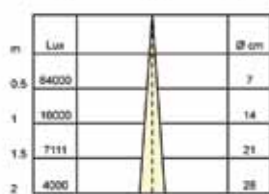
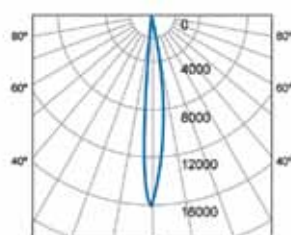
Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

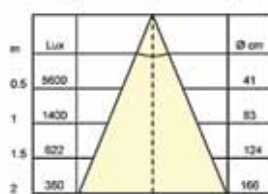
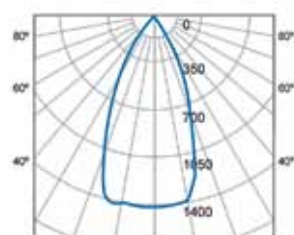
LED reflektor AR111



i



iii



TOBY armaturene er spesiallaget for Megaman LED lyskilder, og passer i standard 230V 3-tenningskinner.



TOBY 3-T HVIT GU10
32 057 17



TOBY 3-T SORT GU10
32 057 18



TOBY 3-T SØLV GU10
32 057 19

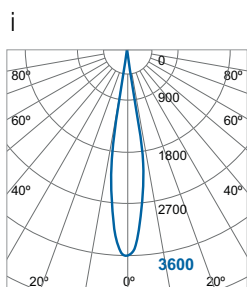
		AR111 Professional i	AR111 Professional iii
Type		LR0815 50H08D	LR0615 50H45D
El. nr.		38 037 26	38 037 30
Sokkel		GU10	GU10
Fargetemperatur	K	2800	2800
Str.	Ø x L mm	111 x 94	111x94
Vekt	g	264	245
Effekt	W	15	15
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%	30 000, 90%
Spennning	V	220/240	220/240
Spredningsvinkel	°	8°	45°
RA-indeks		82	82
Candela	cd	16 000	1400
Lumen	lm	450	570
Erstatter ca		50W halogen (230V)	50W halogen (230V)

Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

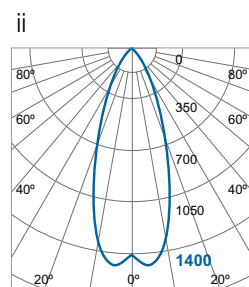
LED reflektor AR111

- drives med 500mA LED converter - dimbar



m	Lux	Ø cm
0.5	14400	21
1	3600	43
1.5	1600	64
2	900	85

Beam angle = 25°





m	Lux	Ø cm
0.5	5600	41
1	1400	83
1.5	622	124
2	350	166

Beam angle = 45°



Tips!

Se side 96 og utover for dimbar LED converter for lysstyring med DSI, DALI eller switchDIM

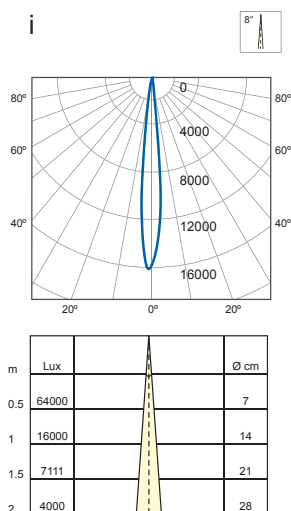
	AR111 Professional i	AR111 Professional ii
Type	ER0110 50H24D	ER0310 50H45D
El. nr.	37 081 11	37 081 12
Sokkel	G53	G53
Fargetemperatur	K 2800	2800
Str.	Ø x L mm 111 x 63	111 x 63
Vekt	g 180	165
Effekt	W 10	10
Levetid, restlys	timer, % 40 000, 90%	40 000, 90%
Strøm	mA 500mA	500mA
Spredningsvinkel	° 24°	45°
RA-indeks	82	82
Candela	cd 3600	1400
Lumen	lm 530	570
Erstatter ca	50W halogen (230V)	50W halogen (230V)
Spesielle egenskaper	 DIMMERABLE®	 DIMMERABLE®

Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional


LED reflektor AR111

- drives med 700mA LED converter - dimbar



Tips!

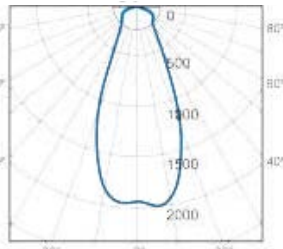
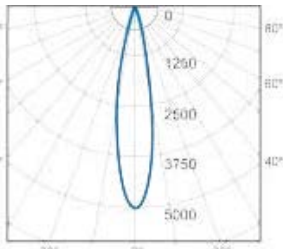
Se side 96 og utover for dimbar LED converter for lysstyring med DSI, DALI eller switchDIM

		AR111
		Professional i
Type		ER0214 50H08D
El. nr.		38 037 32
Sokkel		G53
Fargetemperatur	K	2800
Str.	Ø x L mm	111 x 63
Vekt	g	189
Effekt	W	14
Levetid, restlys	timer, %	40 000, 90%
Strøm	mA	700mA
Spredningsvinkel	°	8°
RA-indeks		85
Candela	cd	16000
Lumen	lm	450
Erstatter ca		50W halogen (230V)
Spesielle egenskaper		

Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

LED reflektor AR111 G53 AC/DC DIMBAR

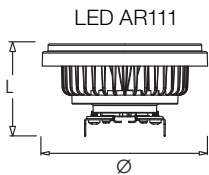


m	Lux	Ø cm
0.5	20000	21
1	5000	43
1.5	2222	64
2	1250	85

Spredningsgrad 24°

m	Lux	Ø cm
0.5	8000	42
1	2000	83
1.5	889	124
2	500	168

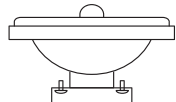
Spredningsgrad 45°



LED AR111





Halogen QR111



75W



Har glass i front, som beskytter reflektoren.

Type	AR111	
	Professional i	Professional ii
Type	ER2015d-75H24D	ER2215d-75H45D
El. nr.	37 081 33	37 081 34
Sokkel	G53	G53
Fargetemperatur	K 2800	2800
Str.	Ø x L mm 111 x 62	111 x 62
Vekt	g 253	259
Effekt	W 15	15
Levetid, restlys	timer, % 25 000, 90%	25 000, 90%
Strøm	AC/DC	AC/DC
Spredningsvinkel	° 24°	45°
RA-indeks	80	80
Candela	cd 5000	2000
Lumen	lm 850	850
Erstatter ca	75W halogen	75W halogen
Spesielle egenskaper	 DIMMERABLE®	 DIMMERABLE®

Kan benyttes i eksisterende anlegg, hvor det er benyttet halogen trafo med fasesnitt dimmere.

Eksempelvis Speedy eller TE trafoer fra Tridonic.

Digitale trafoer anbefales ikke.

Professional

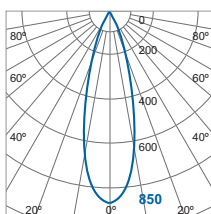
LED reflektor GX53



i

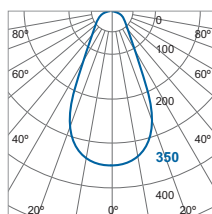


ii



m	Lux	Ø cm
0.5	3400	58
1	850	115
1.5	378	173
2	213	231

Spredningsgrad 30°



m	Lux	Ø cm
0.5	1400	58
1	350	115
1.5	156	173
2	88	231

Spredningsgrad 60°



LED reflektor GX53 i PALMLITE
ARMATUR - LITEN OG ELEGANT!

L0501CB-Hvit

Palmlite armatur
Elnr. 3396168

L0501CB-Alu

Palmlite armatur
Elnr. 3396169

1

Megaman® LED reflektor GX53 5W har en ultra-slank profil, for både utenpåliggende- og innfelte armaturer. De krever særdeles liten byggehøyde da lyskildens høyde er kun 25 mm. Reflektoren er 50 mm i diameter, som er lik MR16/PAR16 halogenpærer.

Bruksområder: Perfekt der hvor plassen er begrenset, som under kjøkkenskap, hyllebelysning eller takbelysning.

Type	GX53 Professional i		GX53 Professional ii	
		LR1305 30D		LR1305 60D
El.nr.		38 037 33		38 037 34
Sokkel		GX53		GX53
Fargetemperatur	K	2800		2800
Str.	Ø x L mm	75 x 25		75 x 25
Vekt	g	82		82
Effekt	W	5		5
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%		30 000, 90%
Spenning	V	220/240		220/240
Spredningsvinkel	°	30°		60°
RA-indeks		82		82
Candela	cd	850		350
Lumen	lm	350		350

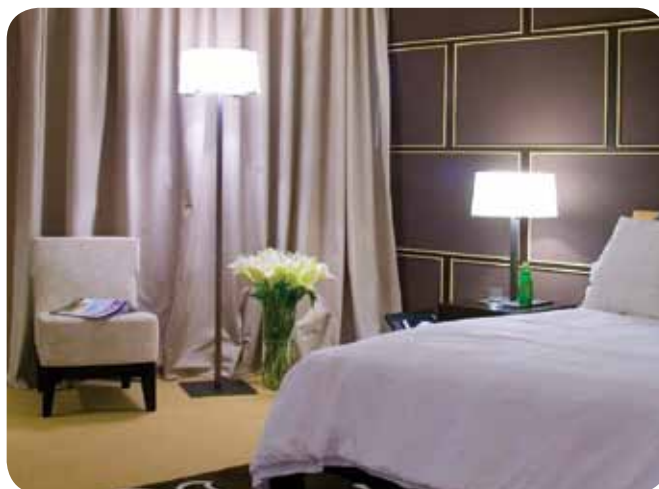
Lysberegningfiler kan lastes ned fra www.megamanlighting.com

Professional

LED Classic dimbar



LG0911d A65
37 081 08




1



Forkant dimmer eller
LED dimmer bør benyttes.



		LED CLASSIC
		Smart serie
Type		LG0911d
El.nr.		37 081 08
Sokkel		E27
Fargetemperatur	K	2800
Str	Ø x L mm	65 x 123
Vekt	g	145
Effekt	W	11
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	330°
RA-indeks		80
Lumen	lm	810
Erstatter ca		60W glødepære
Spesielle egenskaper		 DIMMERABLE®

Professional

LED Mignon



LC0105CT KLAR VRIDD
38 037 38



LC0105CS/SE SILIKON
38 037 39



LC0105CT/GD GULL VRIDD
38 037 40



Type	LED MIGNON Professional			
		LC0105CT	LC0105CS/SE	LC0105CT/GD
El.nr.		38 037 38	38 037 39	38 037 40
Sokkel		E14	E14	E14
Fargetemperatur	K	2700	2700	2500
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	37 x 102	37 x 99	37 x 102
Vekt	g	64	53	65
Effekt	W	5	5	4,5
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%	30 000, 90%	30 000, 90%
Spenning	V	220/240	220/240	220/240
RA-indeks		85	85	85
Lumen	lm	220	210	190
Erstatter ca		25W glødepære	25W glødepære	25W glødepære

Professional

LED Tecoh MHx & Modena 3T armatur



Tecoh MHx Modena 3000K
32 556 86



Tecoh MHx Modena 3000K
32 556 85

Tecoh MHx LED modul & Modena armatur leveres komplett!



		LED TECOH Professional	LED TECOH Professional
Type		Tecoh MHx Modena Hvit	Tecoh MHx Modena Sort
El.nr.		32 556 86	32 556 85
Sokkel		Tecoh MHx modul	Tecoh MHx modul
Farge		Hvit	Sort
Fargetemperatur	K	3000	3000
Str (Ø x L mm)	HxWxD	178 x 162 x 110 x 110	178 x 162 x 110 x 110
Effekt	W	24	24
Levetid, restlys	timer, %	40 000, 70%	40 000, 70%
Spenning	V	220/240	220/240
RA-indeks		82	82
Lumen	lm	2700	2700
Erstatter ca		30W metallhalogen	30W metallhalogen

Smart Serie

LED Mignon



LC0203CT KLAR VRIDD
38 037 41



LC0203GS/SE SILIKON
38 037 42



LC0403CSv2 KLAR
37 081 02



		LED MIGNON Smart serie	LED MIGNON Smart serie	LED MIGNON Smart serie
Type		LC0203CT	LC0203GS/SE	LC0403CSv2
El.nr.		38 037 41	38 037 42	37 081 02
Sokkel		E14	E14	E14
Fargetemperatur	K	2700	2700	2800
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	37 x 102	37 x 99	35 x 104
Vekt	g	52	54	43
Effekt	W	3	3	3
Levetid, restlys	timer, %	30 000, 90%	30 000, 90%	25 000, 90%
Spenning	V	220/240	220/240	220/240
RA-indeks		85	85	80
Lumen	lm	82	75	140
Erstatter ca		15W glødepære	10W glødepære	20W glødepære

Smart Serie

LED Mignon dimbar






LC0305dv2 OPAL
37 081 03



LC0505dCTv2 KLAR VRIDD
37 081 27

Forkant dimmer
eller LED dimmer
bør benyttes.



Type	LED MIGNON		
	Smart serie	Smart serie	
Type	LC0305dv2	LC0505dCTv2	
El.nr.	37 081 03	37 081 27	
Sokkel	E14	E14	
Fargetemperatur	K	2400	
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	41 x 113	41 x 105
Vekt	g	52	45
Effekt	W	5	5
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%	25 000, 90%
Spenning	V	220/240	220/240
RA-indeks		80	80
Lumen	lm	240	220
Erstatter ca.		25W glødepære	25W+ glødepære
Spesielle egenskaper			

Smart Serie

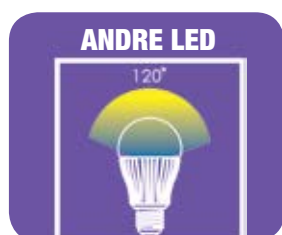
LED Classic dimbar





LG1405dv2 ILLUM
37 081 19



LG1405dv2 KRONE
37 081 20



Forkant dimmer
eller LED dimmer
bør benyttes.

	LED CLASSIC		
	Smart serie	Smart serie	
Type		LG1405dv2	LG1405dv2
El.nr.		37 081 19	37 081 20
Sokkel		E14	E27
Fargetemperatur	K	2800	2800
Str	Ø x L mm	45 X 86	45 X 87
Vekt	g	53	56
Effekt	W	5	5
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%	25 000, 90%
Spenning	V	220/240	220/240
Spredningsvinkel	°	330°	330°
RA-indeks		80	80
Lumen	lm	270	270
Erstatter ca		25W glødepære	25W glødepære
Spesielle egenskaper			 DIMBAR  DIMBAR

Smart Serie

LED Classic dimbar



LG2207d A55 CLASSIC
37 081 50



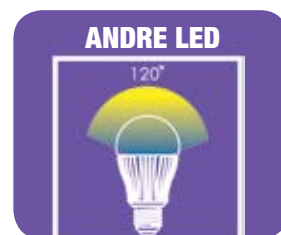
LG1610dv2 A60 CLASSIC
37 081 22






LG0911dv2 A60 CLASSIC
37 081 23



Forkant dimmer eller
LED dimmer bør benyttes.



		LED CLASSIC Smart serie	LED CLASSIC Smart serie	LED CLASSIC Smart serie
Type		LG2207d	LG1610dv2	LG1511dv2
El.nr.		37 081 50	37 081 22	37 081 23
Sokkel		E27	E27	E27
Fargetemperatur	K	2800	2800	2800
Str	Ø x L mm	55 x 104	60 x 118	60 x 119
Vekt	g	62	104	115
Effekt	W	7	10	11
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%	25 000, 90%	25 000, 90%
Spenning	V	220/240	220/240	220/240
Spredningsvinkel	°	330°	330°	330°
RA-indeks		80	80	80
Lumen	lm	470	650	810
Erstatter ca		40W glødepære	50W glødepære	60W glødepære
Spesielle egenskaper		 DIMBAR	 DIMBAR	 DIMBAR

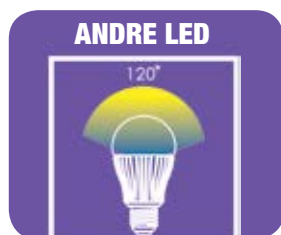
Smart Serie



LED Classic Klar dimbar



LG3308dCSv2 A60 CLASSIC
37 081 47

Forkant dimmer eller
LED dimmer bør benyttes.



		LED CLASSIC
		Smart serie
Type		LG3308dCSv2
El.nr.		37 081 47
Sokkel		E27
Fargetemperatur	K	2400
Str	Ø x L mm	60 x 111
Vekt	g	104
Effekt	W	8
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	330°
RA-indeks		80
Lumen	lm	345
Erstatter ca		40W glødepære
Spesielle egenskaper		 

Smart Serie

LED Classic Sensor



LG2108r Classic Sensor
37 081 38




1



LED sensor pære.

Sensoren tenner lampen når det blir mørkt, og slukker den når det blir lyst. Reagerer kun på UV stråler – ikke kunstig lys. Eksempelvis vil ikke billyktene slukke lampene når du kommer hjem om kvelden og trenger lyset!.

		LED CLASSIC
		Smart serie
Type		LG2108r
El.nr.		37 081 38
Sokkel		E27
Fargetemperatur	K	2800
Str	Ø x L mm	60 X 118
Vekt	g	210
Effekt	W	8
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	330°
RA-indeks		80
Lumen	lm	600
Erstatter ca		50W glødepære
Spesielle egenskaper		 SENSOR Light

Smart Serie

LED Classic dimbar Globe



LG0708dv2 GLOBE
38 037 47





LG1114dv2 GLOBE
37 081 10



Forkant dimmer eller
LED dimmer bør
benyttes.



		LED CLASSIC Smart serie	LED CLASSIC Smart serie
Type		LG0708dv2	LG1114dv2
El.nr.		38 037 47	37 081 10
Sokkel		E27	E27
Fargetemperatur	K	2800	2800
Str	Ø x L mm	92 X 129	120 x 165
Vekt	g	210	297
Effekt	W	8	14
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%	25 000, 90%
Spenning	V	220/240	220/240
Spredningsvinkel	°	330°	330°
RA-indeks		80	80
Lumen	lm	420	810
Erstatter ca		40W glødepære	60W glødepære
Spesielle egenskaper		 DIMMERABLE®	 DIMMERABLE®


Smart Serie

Dimbar LED G9



LU0303d G9
37 081 35



		LED G9
		Smart serie
Type		LU0303d G9
El.nr.		37 081 35
Sokkel		G9
Fargetemperatur	K	2800
Str	Ø x L mm	22 x 43
Vekt	g	22
Effekt	W	3
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%
Spenning	V	220/240
RA-indeks		80
Lumen	lm	180
Erstatter ca		18W halogen (Eco)
Spesielle egenskaper		 DIMMERABLE®

Smart Serie

LED GU10 dimbar




LR1206dDGv2WFL
37 081 24



m	Lux	Ø cm
0.5	2000	32
1	500	63
1.5	222	95
2	125	126

Spredningsgrad 35°

		LED PAR16
		Smart serie
Type		LR1206dDGv2-WFL
El.nr.		37 081 24
Sokkel		GU10
Fargetemperatur	K	2800
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	49,9 x 57
Vekt	g	71
Effekt	W	6
Levetid, restlys	timer, %	20 000, 90%
Spenning	V	230
Spredningsvinkel	°	35°
RA-indeks		80
Candela	cd	500
Lumen	lm	410
Erstatter ca	W	35W Halogen
Spesielle egenskaper		 DIMMERABLE®

Smart Serie

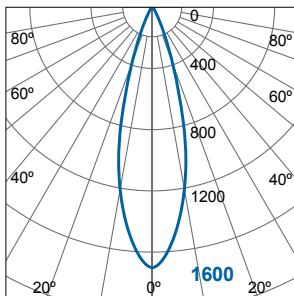
LED MR16 dimbar



ER2508dLN-WFL
37 081 63




1



m	Lux	Ø cm
0.5	6400	32
1	1600	65
1.5	711	97
2	400	130

Beam angle = WFL36°

Spredningsgrad 36°

		LED MR16
		Smart serie
Type		ER2508dLN-WFL
El.nr.		37 081 63
Sokkel		GU5,3
Fargetemperatur	K	2800
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	50 x 49
Vekt	g	91
Effekt	W	8
Levetid, restlys	timer, %	25 000, 90%
Spenning	V	230
Spredningsvinkel	°	36°
RA-indeks		82
Candela	cd	1600
Lumen	lm	450
Erstatter ca	W	35W 12V Halogen
Spesielle egenskaper		

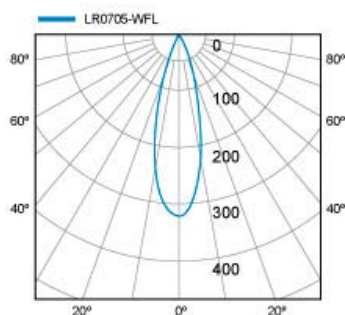
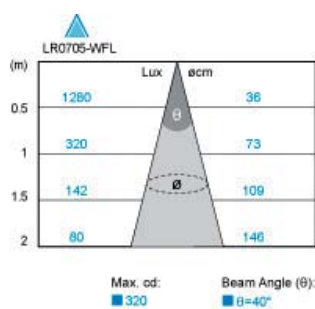
Smart Serie

LED PAR16 GU10



KAMPANJE
Ta kontakt
for pristilbud

LR0705-WFL
38 013 53



		LED PAR16
		Smart serie
Type		LR0705-WFL
El.nr.		38 013 53
Sokkel		GU10
Fargetemperatur	K	2800
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	50 x 74
Vekt	g	82
Effekt	W	5
Levetid, restlys	timer, %	20 000, 90%
Spenning	V	220/240
Spredningsvinkel	°	40°
RA-indeks		80
Candela	cd	320
Lumen	lm	160
Erstatter ca		35W halogen (230V)

Entry Level Serie

LED Classic ikke dimbare



LG2602 Illum
37 081 54



LG2602 Krone
37 081 55



LG0403,5 Mignon
37 081 40



LG2205,5 A55
37 081 39



LG2509,5 A60
37 081 57



		LED CLASSIC Entry Level serie	LED CLASSIC Entry Level serie	LED CLASSIC Entry Level serie	LED CLASSIC Entry Level serie	LED CLASSIC Entry Level serie
Type		LG2602 Illum	LG2602 Krone	LG0403,5 Mignon	LG2205,5 A55	LG2509,5 A60
El.nr.		37 081 54	37 081 55	37 081 40	37 081 39	37 081 57
Sokkel		E14	E27	E14	E27	E27
Fargetemperatur	K	2800	2800	2800	2800	2800
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	45x84	45x77	35x100	55x104	60x115
Vekt	g	31	34	34	59	97
Effekt	W	2	2	3,5	5,5	9,5
Levetid, restlys	timer, %	15 000 / L70	15 000 / L70	15 000 / L70	15 000 / L70	15 000 / L70
RA-indeks		80	80	80	80	80
Lumen	lm	136	136	250	470	810
Erstatter glødepære	W	15	15	25	40	60

Entry Level Serie

GU10, kompakt reflektor og B22 sokkel



LR2104DG-WFL
37 081 59



LG2603,5 R50
37 081 60



LR2407,5 R63
37 081 61



LG2602 P45
37 081 56



LG2509,5 A60
37 081 58



		LED CLASSIC GU10	LED CLASSIC Reflektor	LED CLASSIC Reflektor	LED CLASSIC Classic B22	LED CLASSIC Classic B22
Type		LR2104DG-WFL	LG2603,5 R50	LR2407,5 R63	LG2602 P45	LG2509,5 A60
El.nr.		37 081 59	37 081 60	37 081 61	37 081 56	37 081 58
Sokkel		GU10	E14	E27	B22	B22
Fargetemperatur	K	2800	2800	2800	2800	2800
Str (Ø x L mm)	Ø x L mm	50x57	50x87	63x103	45x75	60x113
Vekt	g	32	32	63		95
Effekt	W	4	3,5	7,5	2	9,5
Levetid, restlys	timer, %	15 000 / L70	15 000 / L70	15 000 / L70	15 000 / L70	15 000 / L70
RA-indeks		80	80	80	80	80
Lumen	lm	200	250	600	136	810
Erstatter glødepære	W	20	25	40	15	60

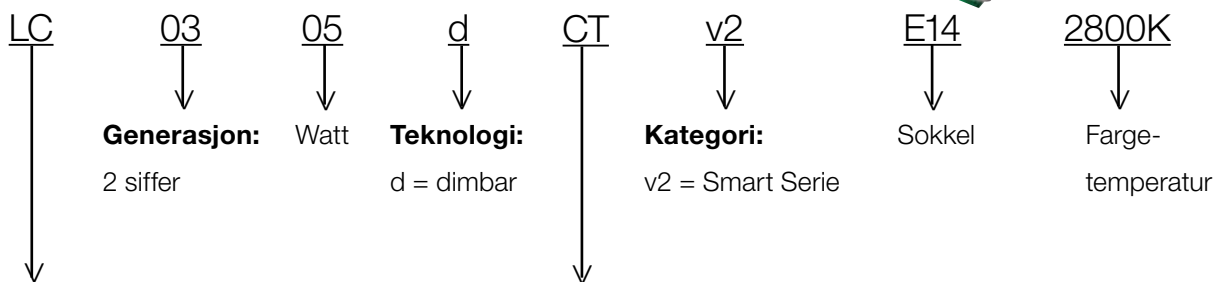
Forklaring på produktnavn Megaman LED lyskilder

Navnet på Megaman produktene gir mye informasjon om pæren. Her har vi laget en oversikt som viser hvordan du enkelt finner ut hvilken type lampe det er.

Retrofit LED pærer

Eksempel:

LC0305dCTSv2 - E14 - 2800K



Type lyskilde:

LG = LED Globe (Classic A60, P45)

LC = LED Candle (Mignon)

LS = LED toppforspeilet

Type glass:

CS = Clear Smooth (klart glatt)

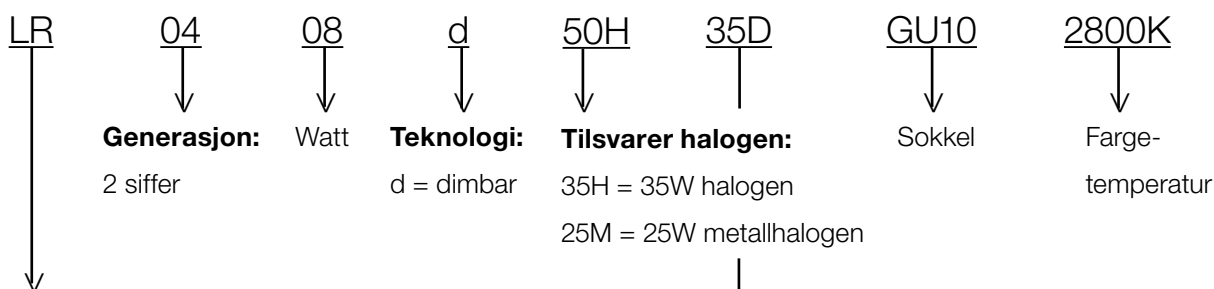
CT = Clear Twist (klart vridd)



Reflektor LED pærer

Eksempel:

LR0408d - 50H35D GU10 - 2800K



Type lyskilde:

LR = Light Reflector - reflektorpære med integrert forkobling

ER = External converter Light Reflector - reflektorpære med ekstern forkobling

Spredningsgrad:

35D = 35° lysspredning



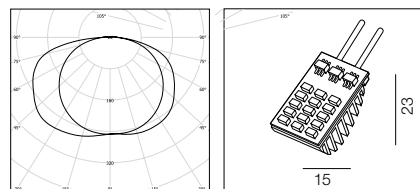
LED lyskilde G4

G4 – LED lyskilde for armaturer med G4 sokkel. Kan lysreguleres med LED-dimmer.



LED LYSKILDE G4

- » Effekt armatur: 1,6W ± 5% ved 12V DC
- » Lumen: 105 lm
- » Levetid: (L70) 25 000 timer



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	Effekt
32 496 84	83 848 98	Aluminium	3000K	140°	1,6W



LED i meter

TALEXX LED chain CRYSTAL SELECT



- Bred lysspredning 155° gir spesielt god fordeling av lyset, også ved bruk i grunne lyskasser/skilt
- Modulene er små og robuste med IP68 og tåler godt vibrasjoner
- Fleksibel i bruk og passer også godt til belysning av bokstaver og logoer med ujevne konturer
- Leveres i flere ulike hvite varianter, med liten differanse i fargetemperatur (Mac Adams 5)
- Levetid 80 000 timer / 50% restlys - ved maksimal temperatur tc 65°
- Monteres enkelt med tosidig tape og en skrue pr modul
- Tilkobles LED trafo 12V DC, kan dimmes

	El. Nr.	Art.Nr.	Type	Lengde mm	Antall moduler	Watt +/- 15%	Fargetemp. K	Modul distance mm	Lumen pr modul
CRYSTAL WHITE	32 057 72	22176602	CRYSTAL SEL 12V 200 CW 10	2200	10	0,56	7300	200	45
	32 057 73	22176600	CRYSTAL SEL 12V 200 CW 100		100	0,56	7300	200	45
DAY LIGHT	32 057 62	22176605	CRYSTAL SEL 12V 200 DL 10	2200	10	0,56	6500	200	45
	32 057 63	22176673	CRYSTAL SEL 12V 200 DL 100		100	0,56	6500	200	45
NEUTRAL WHITE	32 057 64	22176618	CRYSTAL SEL 12V 200 NW 10	2200	10	0,56	4200	200	37
	32 057 65	22176622	CRYSTAL SEL 12V 200 NW 100		100	0,56	4200	150	37
WARM WHITE	32 057 66	22176625	CRYSTAL SEL 12V 200 WW 10	2200	10	0,56	3000	200	34
	32 057 67	22176676	CRYSTAL SEL 12V 200 WW 100		100	0,56	3000	200	34
YELLOW WHITE	38 037 17	22176632	CRYSTAL SEL 12V 160 YW 100		100	0,56	GUL HVIT 570 NM	150	52
RØD	32 057 68	22176606	CRYSTAL SEL 12V 200 RØD 10	2200	10	0,56	RØD 626-636 NM	200	13
	32 057 69	22176682	CRYSTAL SEL 12V 200 RØD 100		100	0,56	RØD 626-636 NM	200	13
GRØNN	32 057 60	22176617	CRYSTAL SEL 12V 200 GRØNN 10	2200	10	0,42	GRØNN 525-540 NM	200	24
	32 057 61	22176683	CRYSTAL SEL 12V 200 GRØNN 100		100	0,42	GRØNN 525-540 NM	200	24
BLÅ	32 057 70	22176620	CRYSTAL SEL 12V 200 BLÅ 10	2200	10	0,56	BLÅ 455-460 NM	200	8
	32 057 71	22176684	CRYSTAL SEL 12V 200 BLÅ 100		100	0,56	BLÅ 455-460 NM	200	8



Fleksibel kjede med LED moduler - kan klippes hvor som helst for ønsket antall moduler.



LED Engine – en komplett løsning for LED i flere standard lengder!

- Leveres i 4 ulike lengder: 0,6 – 1,0 – 1,2 og 1,5 meter
- Leveres med 3 ulike linser for ønsket effekt: 30° - 60° - 90°
- Leveres med 3 ulike fargetemperaturer: Varmhvit 3000K - Nøytralhvit 4200K - Dagslys 6500K

COB LED – Chip on Board LED teknologi sikrer:

- Liten differanse i fargetemperaturer: MacAdam 5
- Svært gode kjøleegenskaper



LED modulene lyser 140° langs skinnen! Avhengig av avstand til belyst område behøver man dermed ikke plassere LED Engine helt inntil hverandre for å få et jevnt resultat.

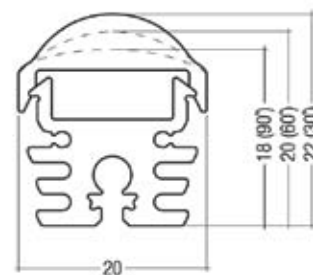
- Spenningstyrt LED som drives med 24V LED trafo, og parallellkobles når flere LED skinner benyttes sammen
- Dimmes med LED dimmer (PWM)
- Levetid 35 000 timer – 70% restlys (tc 45°)
- Standard IP20 – LED Engine IP66 skaffes på bestilling (min. 10 stk)
- Enkel montering ved hjelp av monteringsclips i plast som skrues fast i tak/vegg, eller justerbare endefester i stål
- Leveres med 1 meter tilkoblingskabel (hvit)



OBS!

Lumitech er spesialister på ulike fargetemperaturer for LED og leverer spesialprodukter beregnet for belysning av matvarer. Eksempelvis bakevarer, kjøtt, frysevarer og ferskvarer.

LED i meter

LED Engine
LED skinne 24V

	El. Nr.	Art.Nr.	Type	Effekt W +/- 15%	Sprednings- grad på linse °	Fargetemp. K	CRI (Ra)	Lumen
60 cm	32 520 46	91303378	LE600 DL 4P130-3 24V-30°	9,6	30	6500	>75	960
	32 520 47	91303390	LE600 DL 4P130-3 24V-60°	9,6	60	6500	>75	1010
	32 520 48	91303402	LE600 DL 4P130-3 24V-90°	9,6	90	6500	>75	1020
	32 520 49	91303379	LE600 NW 4P130-3 24V-30°	9,6	30	4200	>80	890
	32 520 50	91303391	LE600 NW 4P130-3 24V-60°	9,6	60	4200	>80	930
	32 520 51	91303276	LE600 NW 4P130-3 24V-90°	9,6	90	4200	>80	940
	32 520 52	91303380	LE600 WW 4P130-3 24V-30°	9,6	30	3000	>80	790
	32 520 53	91303392	LE600 WW 4P130-3 24V-60°	9,6	60	3000	>80	820
	32 520 54	91303275	LE600 WW 4P130-3 24V-90°	9,6	90	3000	>80	830
100 cm	32 520 17	91303381	LE1000 DL 6P130-3 24V-30°	14,4	30	6500	>75	1440
	32 520 20	91303393	LE1000 DL 6P130-3 24V-60°	14,4	60	6500	>75	1510
	32 520 21	91303403	LE1000 DL 6P130-3 24V-90°	14,4	90	6500	>75	1520
	32 520 22	91303382	LE1000 NW 6P130-3 24V-30°	14,4	30	4200	>80	1340
	32 520 23	91303394	LE1000 NW 6P130-3 24V-60°	14,4	60	4200	>80	1400
	32 520 24	91303404	LE1000 NW 6P130-3 24V-90°	14,4	90	4200	>80	1410
	32 520 25	91303383	LE1000 WW 6P130-3 24V-30°	14,4	30	3000	>80	1180
	32 520 26	91303395	LE1000 WW 6P130-3 24V-60°	14,4	60	3000	>80	1440
	32 520 27	91303405	LE1000 WW 6P130-3 24V-90°	14,4	90	3000	>80	1250
120 cm	32 520 28	91303384	LE1200 DL 7P130-3 24V-30°	16,8	30	6500	>75	1680
	32 520 29	91303396	LE1200 DL 7P130-3 24V-60°	16,8	60	6500	>75	1760
	32 520 30	91303406	LE1200 DL 7P130-3 24V-90°	16,8	90	6500	>75	1780
	32 520 31	91303385	LE1200 NW 7P130-3 24V-30°	16,8	30	4200	>80	1560
	32 520 32	91303397	LE1200 NW 7P130-3 24V-60°	16,8	60	4200	>80	1630
	32 520 33	91303407	LE1200 NW 7P130-3 24V-90°	16,8	90	4200	>80	1650
	32 520 34	91303386	LE1200 WW 7P130-3 24V-30°	16,8	30	3000	>80	1308
	32 520 35	91303398	LE1200 WW 7P130-3 24V-60°	16,8	60	3000	>80	1440
	32 520 36	91303408	LE1200 WW 7P130-3 24V-90°	16,8	90	3000	>80	1450
150 cm	32 520 37	91303387	LE1500 DL 9P130-3 24V-30°	21,6	30	6500	>75	2160
	32 520 38	91303399	LE1500 DL 9P130-3 24V-60°	21,6	60	6500	>75	2260
	32 520 39	91303409	LE1500 DL 9P130-3 24V-90°	21,6	90	6500	>75	2280
	32 520 40	91303388	LE1500 NW 9P130-3 24V-30°	21,6	30	4200	>80	2000
	32 520 41	91303400	LE1500 NW 9P130-3 24V-60°	21,6	60	4200	>80	2090
	32 520 42	91303410	LE1500 NW 9P130-3 24V-90°	21,6	90	4200	>80	2120
	32 520 43	91303389	LE1500 WW 9P130-3 24V-30°	21,6	30	3000	>80	1770
	32 520 44	91303401	LE1500 WW 9P130-3 24V-60°	21,6	60	3000	>80	1850
	32 520 45	91303411	LE1500 WW 9P130-3 24V-90°	21,6	90	3000	>80	1870

Festeclips

El. nr 38 037 12



0°

El. nr 37 080 00



15°

El. nr 37 080 01



30°

El. nr 37 080 03



45°

El. nr 37 080 04



60°

Monteringsfeste

Justerbart monteringsfeste,
inkludert låseskrue.

El. nr 38 037 13



LED i meter

TALEXX LED moduler



For skiltbelysning og backlighting

LED moduler som gir spesielt jevn og bred lysspredning for bruk i svært smale skilt. Fleksible kjeder som kan kuttes mellom hver modul.

- spredningsvinkel 155°
- MacAdam 5
- små robuste LED moduler IP68
- 5 års garanti
- 80 000 timer levetid / L70 ved Ta 60°
- kan dimmes med TALEXXcontrol LNU PWM dimmer

Type		Crystal Select CW 12V 200 100 IP68	Crystal Select DL 12V 200 100 IP68	Crystal Select CW 12V 150 100 IP68	Crystal Select DL 12V 150 100 IP68
Produktnummer		28000222	28000221	28000226	28000225
Omgivelsestemperatur ta	°C	-40 - +60	-40 - +60	-40 - +60	-40 - +60
Avstand mellom moduler	mm	200	200	150	150
Farge		CW	DL	CW	DL
Fargetemperatur	K	7500	6500	7500	6500
Lumen pr modul	lm	60	60	31	31
Watt pr modul	W	0,65	0,65	0,34	0,34
Volt	V	12	12	12	12

LED i meter

LED skinne alu



Innhold i pakken:

- Tilkoblingsledning 1,5m m/amp kobling
- Linkkabel 15 cm
- Skjøteplugg
- Clips for montering (tak + vegg)
- Trafo selges separat i forhold til antall Watt ønskelig.

LED Skinne i børstet aluminium

Meget godt egnet som belysning i hyller, under skap m.m.







En liten forlengelse av den ene siden på aluminiumsprofilen gjør at diodene ikke synes. Dette gjør LED skinnen svært anvendelig og enkel å montere for både skjult og åpen belysning.

- tre standardlengder 30, 50 og 75 cm
- modulene kan lett skjøtes i hverandre med en skjøteplugg eller en 15 cm linkkabel
- 120° lysspredning
- mål 17x17mm
- avgir meget lite varme
- levetid 25 000 timer, 70% restlys
- finnes som varmhvit 3000K
- miljøvennlig lyskilde med meget lavt energiforbruk
- maks 7,5m pr tilkobling - ledningslengde 8m

Drives med 12V DC trafo.

Kan dimmes med PWM LED Dimmer

- Effekt armatur 5W +- 5% ved 12V
- Lumen: 320 lm/m
- Levetid: (L70) 25 000 timer

Type	IP20	LED Skinne ALU 30cm	LED Skinne ALU 50cm	LED Skinne ALU 75cm
El. nr		38 035 53	38 035 54	38 035 55
Produktnummer		7550544	7550545	7550546
Effekt	W	1,8	3	4,2
Spenning	V DC	12	12	12
LED-farge	K	3000	3000	3000
Lumen pr meter	lm/m	320	320	320
Lysspredning	°	120	120	120
Levetid, restlys	t, %	25 000 / 70%	25 000 / 70%	25 000 / 70%
Mål BxH	mm	17 x 18 x 300	17 x 18 x 500	17 x 18 x 750
Felles egenskaper		     		

LED i meter










LED EXTEND



Linkbar LEDlist

LEDlist i aluminium i elegant utførelse med hvitlakkert finish. Siste LED-teknologi med stor lysytelse og god fargegjengivelse for å erstatte lysrør og spotlights i mange applikasjoner som benkbelysning i kjøkken, hyller, skap, vindu m.m. Monteres enkelt med clips og linkes sammen med eller uten mellomrom ved hjelp av skjøteledning og/eller lenke kabler. Leveres inklusive koblingsledning 2m, lenkekabel 25cm, skjøteledning og fester, fast eller justerbart (180°). Kobles til LED Trafo 24VDC.

- Justerbart vinkelfeste 180°
- Lenkbar opptil 6 m
- Lenkbar touchdimmer finnes som tilbehør
- Varmhvit 2700K og hvit 4000K. Ra > 80
- 740 - 800 lumen per meter
- Erstatter tilsvarende halogen med 80% energibesparelse
- Levetid: 35 000 timer (L70) ved Ta 25°

Type	IP20	LED list 2W	LED list 4W	LED list 6W	LED list 2W	LED list 4W	LED list 6W
El. nr		38 006 00	38 006 01	38 006 02	38 006 03	38 006 04	38 006 05
Produktnummer		75 526 30	74 526 31	75 526 32	75 526 33	75 526 34	75 526 35
Effekt	W	2	4	6	2	4	6
Spenning	V DC	24	24	24	24	24	24
LED-farge	K	2700	2700	2700	4000	4000	4000
Lumen pr meter	lm/m	190	370	570	200	400	610
Lysspredning	°	110	110	110	110	110	110
Levetid, restlys	t, %	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%
Mål LxBxH	mm	300 x 17 x 11,6	500 x 17 x 11,6	750 x 17 x 11,6	300 x 17 x 11,6	500 x 17 x 11,6	750 x 17 x 11,6
Felles egenskaper		        					



LED EXTEND DIMMER

El.nr	Produktnr	Type	Effekt
14 039 24	7552636	LED Extend Dimmer 12 - 24V/DC	12V/18W, 24V/36W



LED i meter










LEDSTRIP



Linkbar LEDlist

Flexibel LEDstripe i hvitt. Selvklebende teip, rask og enkel installasjon. Anvendelig som fyllnads- og sl ppljus i hyller, disker, skap, trapper m.m. Kobles til LED-trafo 12V DC. Kan lysreguleres med LED-dimmer. Levetid: (L70) 30 000 timer ved Ta 25 .

- Varmhvit 3000K og kaldhvit 6000K
- IP20 (inne) og IP68 (ute)
- Leveres med selvklebende teip og ferdig hurtigkoblinger for enkel montering
- Standard i 5 meters lengde eller i spesiallengder etter  nskem l
- Kobles til LEDTrafo 12V/24V
- Kan lysreguleres med LED-dimmer
- Levetid: 30 000 timer (L70) ved Ta 25 

Type	IP20	LED list 2W	LED list 4W	LED list 6W	LED list 2W	LED list 4W	LED list 6W
El. nr		37 082 96	37 082 97	37 082 98	37 082 99	37 083 00	37 083 01
Produktnummer		75 526 30	74 526 31	75 526 32	75 526 33	75 526 34	75 526 35
Effekt	W	2	4	6	2	4	6
Spenning	V DC	24	24	24	24	24	24
LED-farge	K	2700	2700	2700	4000	4000	4000
Lumen pr meter	lm/m	190	370	570	200	400	610
Lysspredning	�	180	180	180	180	180	180
Levetid, restlys	t, %	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%	35 000 / 70%
Mål LxBxH	mm	300 x 17 x 11,6	500 x 17 x 11,6	750 x 17 x 11,6	300 x 17 x 11,6	500 x 17 x 11,6	750 x 17 x 11,6
Felles egenskaper		        					

LED i meter

LED strip Flex IP20 4,8W/M



Tips!

Se side 55 for monteringsprofiler








Obs!








Kan leveres i ønsket lengde,
med tilkoblingsledning

Fleksibel selvheftende LEDstrip

Brukes eksempelvis til lyseffekt i taklister, sokler, trapper, vinduer og veggisjer. Godt egnet når området som skal belyses har buede former. LED stripene har selvheftende tape for rask og enkel installasjon.

- leveres i rull à 5m med hurtigkoblinger i hver ende og 10 stk. monteringsclips, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning
- kappes hver 50 mm, ferdige loddepunkter
- levetid 20 000 timer, 70% restlys
- drives med 12V DC LED trafo
- kan dimmes med PWM LED Dimmer
- maks 10 m pr tilkobling

Type		5 m rull varmhvit	5 m rull hvit	5 m rull blå
El. nr		38 036 19	38 036 20	38 036 69
Produktnummer		75 507 84	75 507 85	75 507 87
Effekt	W	4,8/m	4,8/m	4,8/m
Spenning	V DC	12	12	12
LED-farge	K	3500	6500	Blå (467 - 472 nm)
Lysspredning	°	120°	120°	120°
Lumen pr meter	lm/m	300	400	
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70%	20 000, 70%	20 000, 70%
Mål BxH	mm	9x3	9x3	9x3
Felles egenskaper		      		

Type		Pr meter varmhvit	Pr meter hvit	Pr meter blå
El. nr		38 036 54	38 036 55	38 036 18
Produktnummer		75 503 52	75 503 53	75 507 89
Effekt	W	4,8/m	4,8/m	4,8/m
Spenning	V DC	12	12	12
LED-farge	K	3500	6500	Blå (467 - 472 nm)
Lumen pr meter	lm/m	300	400	
Lysspredning	°	120°	120°	120°
Levetid, restlys	t/%	20 000, 70%	20 000, 70%	20 000, 70%
Mål BxH	mm	9x3	9x3	9x3
Felles egenskaper		      		

LED i meter

LED strip FX IP20 og IP68 12W/M



Tips!

Se side 55 for monteringsprofiler til LED strip FX IP20

Obs!

Kan leveres i ønsket lengde, med tilkoblingsledning

Fleksibel selvheftende LED strip

Brukes eksempelvis til lyseffekt i taklister, sokler, trapper, vinduer, veggnisjer. Godt egnet når området som skal belyses har buede former. LED stripene har selvheftende tape for rask og enkel installasjon. For LED strip IP68 må monteringsclips benyttes, eller det benyttes ekstra lim ved montering.

- leveres i rull à 5 m med hurtigkoblinger i hver ende og 10 stk. monteringsclips, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning
- kappes hver 100 mm, ferdige loddepunkter
- levetid 20 000 timer, 70% restlys
- drives med 24V DC LED trafo
- kan dimmes med PWM LED dimmer
- maks 10 m pr tilkobling

Type	IP20	5m rull varmhvit	Pr meter varmhvit	5m rull hvit	Pr meter hvit
El. nr		32 057 89	32 057 90	32 057 80	32 057 81
Produktnummer		75 504 76	75 504 77	75 504 78	75 504 79
Effekt	W	12/m	12/m	12/m	12/m
Spenning	V DC	24	24	24	24
LED-farge	K	3500	3500	6500	6500
Lumen pr meter	lm/m	600	600	725	725
Lysspredning	°	140°	140°	140°	140°
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70%	20 000, 70%	20 000, 70%	20 000, 70%
Mål BxH	mm	12x3	12x3	12x3	12x3

Felles egenskaper



Type	IP68	5m rull varmhvit	Pr meter varmhvit	Monteringsclips
El. nr		32 057 94	32 057 93	75 507 90
Produktnummer		75 507 73	75 507 74	75 507 90
Effekt	W	12/m	12/m	
Spenning	V DC	24	24	
LED-farge	K	3500	3500	
Lumen pr meter	lm/m	600	600	
Lysspredning	°	140°	140°	
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70%	20 000, 70%	
Mål BxH	mm	14x5	14x5	

Felles egenskaper



LED i meter

LED strip FX IP20 og IP68 4,8W/M



Tips!

Se side 55 for monteringsprofiler til LED strip FX IP20

Obs!

Kan leveres i ønsket lengde, med tilkoblingsledning

Fleksibel selvheftende LED strip

Brukes eksempelvis til lyseffekt i taklister, sokler, trapper, vinduer, veggisjer. Godt egnet når området som skal belyses har buede former. LED stripene har selvheftende tape for rask og enkel installasjon. For LED strip IP68 må monteringsclips benyttes, eller det benyttes ekstra lim ved montering.

- leveres i rull à 5 m med hurtigkoblinger i hver ende og 10 stk. monteringsclips, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning
- kappes hver 100 mm, ferdige loddepunkter
- levetid 30 000 timer, 70% restlys
- drives med 24V DC LED trafo
- kan dimmes med PWM LED dimmer
- maks 10 m pr tilkobling

1

Type	IP20	5m rull varmhvit 1)	Pr m varmhvit 1)	5m rull hvit 1)	Pr m hvit 1)	5 m rull blå	Pr m blå
El. nr		37 082 30	37 082 31	37 082 32	37 082 33	37 082 34	37 082 35
Produktnummer		75 526 00	75 526 01	75 526 04	75 526 05		
Effekt	W	4,8/m	4,8/m	4,8/m	4,8/m	4,8/m	4,8/m
Spenning	V DC	12	12	12	12	12	12
LED-farge	K	3000	3000	6000	6000	Blå	Blå
Lumen pr meter	lm/m	320	320	330	330	48	48
Lysspredning	°	120°	120°	120°	120°	120°	120°
Levetid, restlys	t, %	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%
Mål BxH	mm	8x3	8x3	8x3	8x3	8x3	8x3

Felles egenskaper



Type	IP68	5m rull varmhvit 1)	Pr m varmhvit 1)	5m rull hvit 1)	Pr m hvit 1)	5 m rull RGB	Pr m RGB
El. nr		37 082 36	37 082 37	37 082 38	37 082 39	37 082 42	37 082 43
Produktnummer		75 526 02	75 526 03	75 526 06	75 526 07		
Effekt	W	4,8/m	4,8/m	4,8/m	4,8/m	4,8/m	4,8/m
Spenning	V DC	12	12	12	12	12	12
LED-farge	K	3000	3000	6000	6000	RGB	RGB
Lumen pr meter	lm/m	320	320	330	330	150	150
Lysspredning	°	120°	120°	120°	120°	120°	120°
Levetid, restlys	t, %	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%
Mål BxH	mm	11x5	11x5	11x5	11x5	13,5x5	13,5x5

Felles egenskaper



LED i meter

LED strip FX IP20 og IP68 12W/M 3000K/6000K

**Tips!**

Se side 55 for monteringsprofiler til LED strip FX IP20

Obs!

Kan leveres i ønsket lengde, med tilkoblingsledning

Fleksibel selvheftende LED strip

Brukes eksempelvis til lyseffekt i taklister, sokler, trapper, vinduer, veggisjer. Godt egnet når området som skal belyses har buede former. LED stripene har selvheftende tape for rask og enkel installasjon. For LED strip IP68 må monteringsclips benyttes, eller det benyttes ekstra lim ved montering.

- leveres i rull à 5 m med hurtigkoblinger i hver ende og 10 stk. monteringsclips, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning
- kappes hver 100 mm, ferdige loddepunkter
- levetid 30 000 timer, 70% restlys
- drives med 24V DC LED trafo
- kan dimmes med PWM LED dimmer
- maks 10 m pr tilkobling

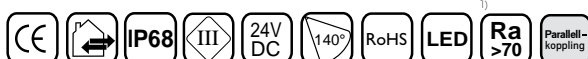
Type	IP20	5m rull varmhvit 1)	Pr m varmhvit 1)	5m rull hvit 1)	Pr m hvit 1)	5 m rull RGB	Pr m RGB
El. nr		37 082 44	37 082 45	37 082 46	37 082 47	37 082 48	37 082 49
Produktnummer		75 526 14	75 526 15	75 526 18	75 526 19	75 526 22	75 526 23
Effekt	W	12/m	12/m	12/m	12/m	12/m	12/m
Spennning	V DC	24	24	24	24	24	24
LED-farge	K	3000	3000	6000	6000	RGB	RGB
Lumen pr meter	lm/m	840	840	930	930	305	305
Lysspredning	°	120°	120°	120°	120°	120°	120°
Levetid, restlys	t, %	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%
Mål BxH	mm	10x3	10x3	10x3	10x3	10x3	10x3

Felles egenskaper



Type	IP68	5m rull varmhvit 1)	Pr m varmhvit 1)	5m rull hvit 1)	Pr m hvit 1)	5 m rull RGB	Pr m RGB
El. nr		37 082 50	37 082 51	37 082 52	37 082 53	37 082 54	37 082 55
Produktnummer		75 526 16	75 526 17	75 526 20	75 526 21	75 526 24	75 526 25
Effekt	W	12/m	12/m	12/m	12/m	12/m	12/m
Spennning	V DC	24	24	24	24	24	24
LED-farge	K	3000	3000	6000	6000	RGB	RGB
Lumen pr meter	lm/m	840	840	930	930	305	305
Lysspredning	°	140°	120°	120°	120°	120°	120°
Levetid, restlys	t, %	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%	30 000, 70%
Mål BxH	mm	13,5x5	13,5x5	13,5x5	13,5x5	13,5x5	13,5x5

Felles egenskaper



LED i meter

LED strip Flex IP68 4,8W/M



Obs!

Kan leveres i ønsket lengde, med tilkoblingsledning








Fleksibel selvheftende LEDstrip








Brukes eksempelvis til lyseffekt i taklister, sokler, trapper, vinduer, veggnisjer.

Passer perfekt til å skape effekter og stemningslys eksempelvis i bassengområder eller SPA-behandlingsrom.

I uterom kan den benyttes til fasadebelysning, trapper etc. LED stripene har selvheftende tape for rask og enkel monteringshjelp. LED strip Flex IP68 festes med monteringsclips eller ekstra lim for varig feste

- leveres i rull à 5 meter med hurtigkoblinger i hver ende, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning
- kappes pr 50 mm, ferdige loddepunkter
- drives med 12V DC LED trafo
- kan dimmes med PWM LED-dimmer
- maks lengde 10 m pr tilkobling

Type		5m rull Varmhvit	5m rull Hvit	5m rull Blå
El. nr		38 036 40	38 036 41	38 036 70
Produktnummer		75 507 80	75 507 81	75 507 83
Effekt	W	4,8/m	4,8/m	4,8/m
Spenning	VDC	12	12	12
LED-farge	K	3500	6500	Blå (467-472 nm)
Lumen pr meter	lm/m	270	360	
Lysspredning	°	120 °	120 °	120 °
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70 %	20 000, 70%	20 000, 70%
Mål BxH	mm	12x4	12x4	12x4
Felles egenskaper		      		

Type		Pr meter	Pr meter	Pr meter	Monteringsclips
El. nr		38 036 35	38 036 36	38 036 45	32 516 77
Produktnummer		75 507 68	75 507 69	75 507 88	75 507 93
Effekt	W	4,8/m	4,8/m	4,8/m	
Spenning	VDC	12	12	12	
LED-farge	K	3500	6500	Blå (467-472 nm)	
Lumen pr meter	lm/m	270	360		
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70%	20 000, 70%	20 000, 70%	
Mål BxH	mm	12x4	12x4	12x4	
Felles egenskaper		      			

LED i meter

LED strip Flex RGB IP20 12W



Fleksibel selvheftende LEDstrip

LED strip Flex passer på de fleste rene og glatte overflater. Stripen er meget godt egnet til prosjekter hvor fargeeffekter har en betydning for opplevelsen i lokalet, f.eks. behandlingsrom, butikklokaler, kjøpesentre, barer og resepsjoner.







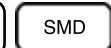
- leveres i rull à 5 meter med hurtigkoblinger i hver ende, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning
- kappes hver 125 mm med ferdige loddepunkter
- drives med 24V DC LED trafo og RGB kontroll
- maks lengde 5m pr tilkobling

Obs!

Kan leveres i ønsket lengde, med tilkoblingsledning

Tips!

Passende Aluprofiler finner du på side 55

Type		5m rull	Pr. meter
El. nr		38 036 21	38 036 56
Produktnummer		75 507 86	75 503 55
Effekt	W	12/m	12/m
LED-farge	K	RGB	RGB
Lysspredning	°	120 °	120 °
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70 %	20 000, 70%
Mål BxH	mm	12x3	12x3
Felles egenskaper		      	

LED i meter

LED strip Flex RGB IP68 7,2W/M








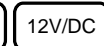
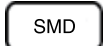

Fleksibel selvheftende LEDstrip

LED strip IP68 passer perfekt til å skape effekter og stemningslys eksempelvis i bassenger, SPA-behandlingsrom og steder hvor stripen kan berøres, eksempelvis ved rengjøring. Stripen har selvheftende tape på baksiden til bruk ved montering. Må festes med clips eller lim i tillegg for varig feste.

- leveres i rull á 5 meter, med ferdige IP68 koblinger i hver ende (han/hun) og 10 stk monteringsclips, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning
- kappes pr 100 mm med ferdige loddepunkter
- levetid 20 000 timer, 70% restlys
- drives med 12V DC LED trafo og RGB kontroll
- maks lengde 5 meter pr tilkobling

Obs!

Kan leveres i ønsket lengde, med tilkoblingsledning

Type		Pr meter	5 m rull	Monteringsclips 10stk
El. nr		38 036 37	38 036 42	32 516 77
Produktnummer		75 507 70	75 507 82	75 507 93
Effekt	W	7,2/m	7,2/m	
Spenning	VDC	12	12	
LED-farge		RGB	RGB	
Lysspredning	°	120 °	120 °	
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70%	20 000, 70%	
Mål BxH	mm	14x5	14x5	
Felles egenskaper		       		

LED i meter

LED strip FX RGB IP68 12W/M








Fleksibel selvheftende LEDstrip

LED strip IP68 passer perfekt til å skape effekter og stemningslys eksempelvis i bassenger, SPA-behandlingsrom og steder hvor stripen kan berøres, eksempelvis ved rengjøring. Stripen har selvheftende tape på baksiden til bruk ved montering. Må festes med clips eller lim i tillegg for varig feste.

- leveres i rull á 5 meters lengde med ferdig hurtigkoblinger i hver ende (han/hun) og 10 stk. monteringsclips, eller etter spesifikke mål med tilkoblingsledning.
- kan kappes hver 12,5 cm med ferdige loddepunkter
- levetid 20 000 timer, 70% restlys
- drives med 24V DC og RGB kontroll
- lumen: rød 60, grønn 105, blå 45 lm/m
- maks lengde 5 meter pr tilkobling

Obs!

Kan leveres i ønsket lengde, med tilkoblingsledning

Type		5m rull RGB	Pr meter RGB
El. nr		32 057 92	32 057 88
Produktnummer		75 507 78	75 507 79
Effekt	W	12/m	12/m
Spenning	V DC	24	24
Lysspredning	°	120 °	120 °
Levetid, restlys	t, %	20 000, 70%	20 000, 70%
Mål BxH	mm	14x4	14x4
Felles egenskaper		    	

LED i meter

TILBEHØR



Festeclips

El. nr 38 037 12

El. nr 37 080 00

El. nr 37 080 01

El. nr 37 080 03

El. nr 37 080 04



0°



15°



30°



45°



60°



Monteringsprofil

Z201-2

El. nr 38 013 65



Monteringsprofil

Z22W

El. nr 38 037 00

**Z22W Endestykke**

Med og uten kabelgjennomføring.

El. nr 38 037 10 og 38 037 11

**Z201-2 Endestykke**

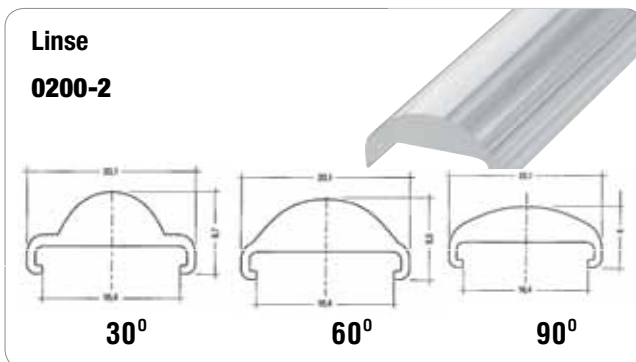
El. nr 38 036 99



Avdekning

Z220 - Z222

El. nr 38 037 01 - 38 037 02 - 38 037 03



Linse

0200-2

30°

60°

90°



Monteringsfeste Z22W

Justerbart monteringsfeste, inkludert låseskrue.

El. Nr. 38 037 13

Produktoversikt tilbehør

El. nr.	Art.Nr.	Type	Materiale	Farge	LxBxH mm
38 013 65	24166149	Z201-2 monteringsprofil	Aluminium	Anodisert natur	2000x18x9
38 037 00	24166150	Z22W monteringsprofil	Aluminium	Anodisert natur	2000x18x16
38 037 01	24138736	Z220 avdekning 2m	PMMA	Hvit	2000x20x10
38 037 02	24138737	Z221 avdekning 2m	PMMA	Matt	2000x20x10
38 037 03	24138738	Z222 avdekning 2m	PMMA	Klar	2x20,5x23
38 037 04	24166408	0200-2 linse 30° 2m	PMMA	Klar	2000x20,5x11
38 037 05	24166406	0200-2 linse 60° 2m	PMMA	Klar	2000x20,5x10
38 037 06	24166407	0200-2 linse 90° 2m	PMMA	Klar	2000x20,5x9
38 037 07	24166409	0200-2 linse 30° 2m	PMMA	Frostet	2000x20,5x11
38 037 08	24166410	0200-2 linse 60° 2m	PMMA	Frostet	2000x20,5x10
38 037 09	24166411	0200-2 linse 90° 2m	PMMA	Frostet	2000x20,5x9
38 036 99	24138968	Z201-2 Endestykke	PMMA	Metallisk-grå	6x23x19
38 037 10	24139174	Z22W Endestykke	Aluminium		1,5x20x20
38 037 11	24139173	Z22W Endest. m/kabelgjennomføring	Aluminium		1,5x20x20
38 037 12	88166859	ECS LED festeclips 0°	PMMA	Hvit	33,5x18,7x6,5
37 080 00	88167372	ECS LED festeclips 15°	PMMA	Grå	
37 080 01	88167373	ECS LED festeclips 30°	PMMA	Grå	
37 080 03	88167374	ECS LED festeclips 45°	PMMA	Grå	
37 080 04	88167375	ECS LED festeclips 60°	PMMA	Grå	
38 037 13	24166024	Z22W Justerbart endefeste	Aluminium		

Lys i meter

Alu Profiler

Tilbehøret fungerer utmerket med LED striper opp til 13 mm bredde. Fester og gavler leveres inklusive skruer.

ALU PROFIL LAV

El. nr 37 082 08



El. nr 37 082 09



El. nr 37 082 10



El. nr 37 082 11



El. nr 37 082 12



El. nr 37 082 13



El. nr 37 082 14



U & T PROFIL ALU

El. nr 37 082 15



El. nr 37 082 16



El. nr 37 082 17



DEKKLOKK

El. nr 37 082 18



El. nr 37 082 19



MAGNETFESTE/SKJØT

El. nr 37 082 20



El. nr 37 082 21



ENDESTYKKER

El. nr 37 082 22



El. nr 37 082 23



El. nr 37 082 24



El. nr 37 082 25



FESTER

El. nr 37 082 26



El. nr 37 082 27



El. nr 37 082 28



Produktoversikt Aluminiumsprofiler

El. nr.	Art.Nr.	Type	Materiale	LxBxH mm
37 082 08	75 506 53	Aluprofil Lav 2m	Aluminium	2000x17,9x9,5
37 082 09	75 506 54	Kåpe Halvrund Klar 2m	Plast	2000x20x10
37 082 10	75 506 55	Kåpe Halvrund Opal 2m	Plast	2000x20x10
37 082 11	75 506 56	Linse Halvrund 30° 2m	Plast	2000x20x12
37 082 12	75 506 57	Endestykker	Sølv	23x17 (LxH)
37 082 13	75 506 59	Endestykker	Transparent	23x17 (LxH)
37 082 14	75 506 58	Clips Alu Profil	Aluminium	34x13x5
37 082 15	75 525 61	U-Profil Alu Høy 2m	Aluminium	2000x18,4x19,7
37 082 16	75 525 63	U-Profil Alu Lav 2m	Aluminium	2000x18,4x13
37 082 17	75 525 65	T-Profil Alu 2m	Aluminium	2000x35,4x25
37 082 18	75 525 71	Dekkklokk PC Opal Lav 2m	Plast	2000x14,8x8
37 082 19	75 525 74	Dekkklokk PC Klar Lav 2m	Plast	2000x14,8x10
37 082 20	75 506 90	Magnetfeste Aluprofil	Aluminium	45x12x5
37 082 21	75 506 91	Skjøt Aluprofil	Aluminium	45x12x5
37 082 22	75 525 80	Endestykke Høy Plast 2 stk	Plast	19,7x18,4x2,6
37 082 23	75 525 81	Endestykke Høy Alu 2 stk	Aluminium	19,7x18,4x2,6
37 082 24	75 525 82	Endestykke Lav Plast 2 stk	Plast	13x18,4x2,6
37 082 25	75 525 83	Endestykke Lav Alu 2 stk.	Aluminium	13x18,4x2,6
37 082 26	75 525 84	M-Clips Alu Profil 2 stk	Aluminium	19x12x9
37 082 27	75 525 85	M-Clips Alu Profil 45° 2 stk	Aluminium	18x12x15
37 082 28	75 525 86	Endestykke T-Profil Alu	Aluminium	35x10x25
37 082 29	75 525 88	Fjærfeste T-Profil	Aluminium	40x10x50

El. nr 37 082 29



LED armaturer

Bright Eye 3

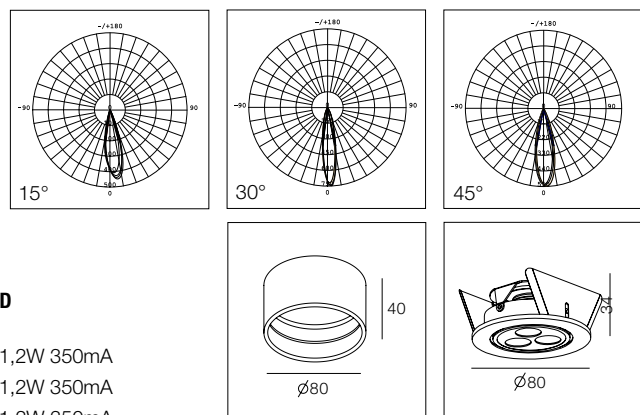
LED downlight med 3x1,2W LED. Armaturer i rent aluminium, med børstet eller matt hvitlakkert finish, som kan vrís i alle retninger. Seriekobles fra pluss til minus og drives med LED converter 350mA, med eller uten dimming.



Ø70 mm
1-25 mm

BRIGHT EYE 3

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 150 lm/3000K
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ved montering i isolert himling, anbefaler vi bruk av downlightkasse



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spred- ning	LED
32 516 36	74 511 12	Aluminium	3000K	15°	3x1,2W 350mA
32 516 37	74 511 13	Aluminium	3000K	30°	3x1,2W 350mA
38 036 33	74 511 78	Hvit	3000K	30°	3x1,2W 350mA
32 516 38	74 511 14	Aluminium	3000K	45°	3x1,2W 350mA
38 036 32	74 511 79	Hvit	3000K	45°	3x1,2W 350mA

DISTANSERING BRIGHT EYE 3

El.nr	Produktnr	Farge
38 036 03	74 511 94	Aluminium
38 036 04	74 511 95	Hvit



LED armaturer

Bright Eye multi 6

LED armaturer i vipbar (IP21) eller fast (IP44) modell. Multichip teknikk fra Citizen med lysbilde, lysmengde og karakter som minner om og erstatter lyset fra vanlige halogenarmaturer. Armaturring av aluminium med børstet eller matt hvitlakkert finish. Varmhvit lysfarge 3000K. 6,7W LED med 36° linse i PMMA. LED converter 700mA bestilles separat og kan fåes med eller uten dimming.

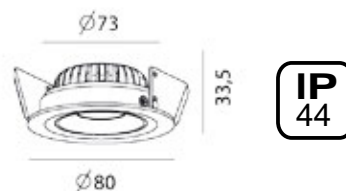


Ø73 mm
1-25 mm

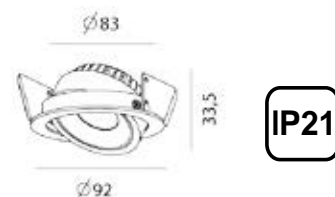
BRIGHT EYE MULTI 6

- » Effekt armatur: 6,7W ± 5% ved 700mA
- » Lysmengde armatur: 325 lm
- » Levetid: (L70) 30 000 timer ved Ta 45°
- » Ved montering i isolert himling, bruk downlightkasse

EI.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning	LED
32 556 15	74 512 10	Hvit	3000K	36°	6W 700mA
32 556 16	74 512 11	Aluminium	3000K	36°	6W 700mA



EI.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning	LED
32 556 17	74 512 12	Hvit	3000K	36°	6W 700mA vipbar
32 556 18	74 512 13	Aluminium	3000K	36°	6W 700mA vipbar



LED armaturer

Bright Eye multi 6 60°

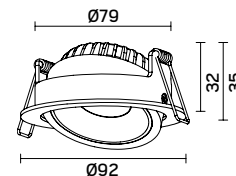
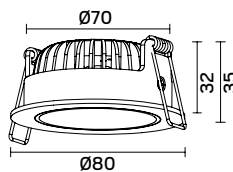
Effektiv og blendingsfritt LED-armatur i (IP44). Den brede spredningsvinkelen på 60° gir bra allmennlys i miljøer med lav takhøyde eller der man ønsker et bredere lysbilde. Multichipteknikk fra Citizen med lysbilde, lysmengde og karakter som erstatter lyset fra vanlige halogenarmaturer. Armaturring av aluminium med matt hvitlakkert finish og børstet finish. Driver bestilles separat og kan fås med eller uten dimming.



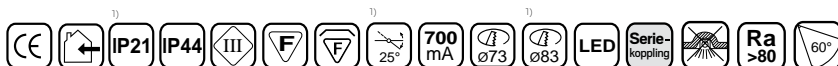
Ø73 mm
1-25 mm

BRIGHT EYE MULTI 6 60°

- » Effekt armatur: 6,8W ± 5% ved 700mA
- » Lysmengde armatur: 340 lm
- » Levetid: (L70) 40 000 timer ved Ta 60°
- » Erstatte 35-50W 230V halogen - opptil 85% energibesparelse
- » Montering under sperreskikt med Spot Guard Gles (74 667 02)
- » Kabling med minikontakter for tilkobling til ekstern driver



EI.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spred- ning	LED
37 082 68	74 513 65	Hvit	3000K	60°	6,8W 700mA
37 082 69	74 513 66	Aluminium	3000K	60°	6,8W 700mA
37 082 70	74 513 67	Hvit	3000K	60°	6,8W 700mA
37 082 71	74 513 68	Aluminium	3000K	60°	6,8W 700mA



LED armaturer

Bright Eye multi 13

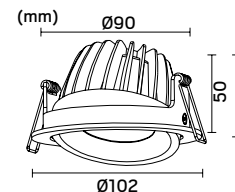
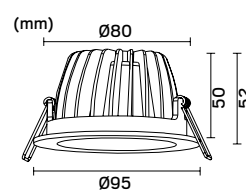
Høyeffektiv og blendingsfritt LED-armatur ikke vipbar, konstruert for enkel montering under dampsperre. Multichipteknikk fra Citizen med reflektor 45° og prismelinse som gir et lysbilde, lysmengde og karakter som minner om og erstatter lyset fra vanlige 12V halogenarmaturer. Armaturring av aluminium med matt hvitlakkert finish og børstet finish. Driver bestilles separat og kan fåes med eller uten dimming.



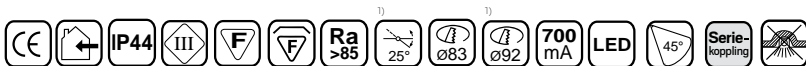
Ø83 mm
1-25 mm

BRIGHT EYE MULTI 13

- » Effekt armatur: 13,4W ved 700mA
- » Lysmengde armatur: 775 lm
- » Levetid: (L70) 40 000 timer ved Ta 60°
- » IP
- » Montering under sperreskikt med Spot Guard Gles (74 667 02)
- » Kabling med minikontakter for tilkobling til ekstern driver



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning	LED
37 082 72	74 513 69	Hvit	3000K	60°	6,8W 700mA
37 082 73	74 513 70	Aluminium	3000K	60°	6,8W 700mA
37 082 74	74 513 71	Hvit	3000K	60°	6,8W 700mA
37 082 75	74 513 72	Aluminium	3000K	60°	6,8W 700mA



LED armaturer

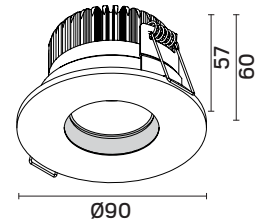
NOVA MULTI 7

Nova er en serie lettinstallerte LED-downlights med høy finish og bra avblending. Multichip og reflektorteknikk kombinert med gjennomtenkt design gir armaturet bra lyskomfort og høy effektivitet. Armaturhus av aluminium med en matt hvitlakkert finish. Leveres med minikontakt for kobling til 350mA. Driver bestilles separat med eller uten dimming.



NOVA MULTI 7

- » Effekt armatur: 7W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 370
- » Levetid: (L70) 50 000 timer ved Ta 45°
- » Erstatte 35W 12V halogen med 80% energibesparelse
- » God lyskomfort med halogenfølelse

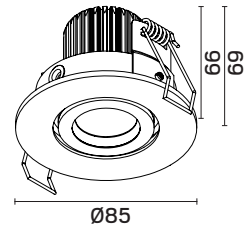


El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spredning	Lysstyrke armatur
37 082 64	74 615 43	Hvit	3000K	30°	770 cd



NOVA MULTI 7 TILT

- » Effekt armatur: 7W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 370
- » Levetid: (L70) 50 000 timer
- » Erstatte 35W 12V halogen med 80% energibesparelse
- » God lyskomfort med halogenfølelse

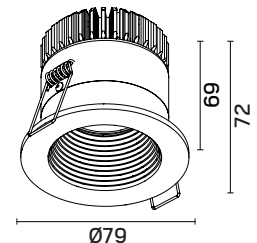


El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spredning	Lysstyrke armatur
37 082 65	74 615 45	Hvit	3000K	30°	810 cd



NOVA MULTI 7 STEP

- » Effekt armatur: 7W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 400
- » Levetid: (L70) 50 000 timer
- » Erstatte 35W 12V halogen med 80% energibesparelse
- » God lyskomfort med halogenfølelse



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spredning	Lysstyrke armatur
37 082 66	74 615 47	Hvit	3000K	30°	840 cd



LED armaturer

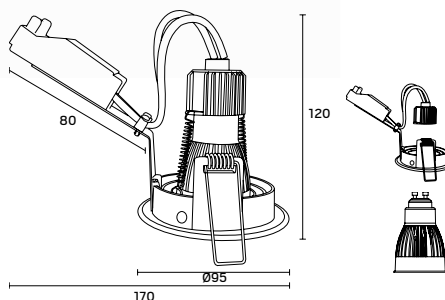
FOCUS TWIST COMFORT GU10

Innfelt 230V GU10-downlight komplett med dimbare LED-lyskilde Comfort 5W premontert. Comfortlinsen gir ett veldig behagelig halogenlikt lys. Armaturhus og yttering i rent aluminium med matt hvitlakkert finish. Vippbar 30° og vridbar 355°. Leveres med hurtigkoblingsplint for viderekobling og skrueløs strekkavlaster. Ved installasjon i isolert uterom bruk Spot Guard 120 (74 667 00).



FOCUS TWIST GU10

- » Effekt armatur: 5W ved 230V
- » Lumen: 260
- » Levetid: (L70) 35 000 timer ved Ta 45°
- » Terminaler for viderekobling og skrueløs strekkavlaster
- » Perfekt lysregulering med vanlige standard dimmere



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spredning	Lysstyrke armatur
37 082 67	74 630 69	Hvit	2700K	30°	585 cd



LED armaturer

Alu square LED

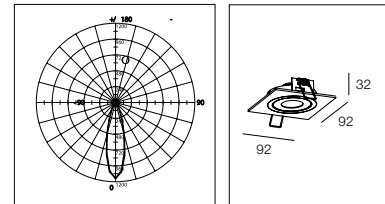
LED downlight av ekstrudert aluminium i børstet stål eller matt hvitlakkert finish for moderne belysning i offentlig- og hjemmemiljø. Tilgjengelig i singel, dobbel eller trippelarmatur med Power LED lyskilde 3x1,2W/350mA med 30 ° lysspredning. Den indre ringen er justerbar 35° og kan dreies 355°. Seriekobles med 350mA LED converter - dimbar eller ikke dimbar.



Ø83 mm
1-20 mm

ALU SQUARE I LED

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 150
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ved montering i isolert himling, bruk downlightkasse



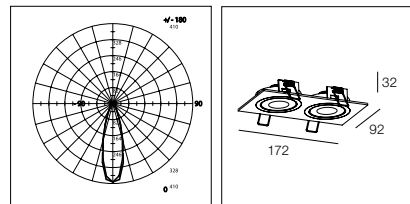
El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spredning	LED
32 057 43	74 510 71	Aluminium	3000K	30°	3x1,2W 350mA
32 057 49	74 512 27	Hvit	3000K	30°	3x1,2W 350mA



2 x Ø83 cc 80 mm
1-20 mm

ALU SQUARE II LED

- » Effekt armatur: 7,2W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 300
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ved montering i isolert himling, bruk downlightkasse



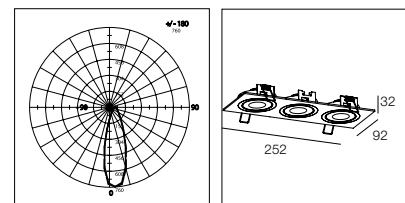
El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spredning	LED
32 057 44	74 510 72	Aluminium	3000K	30°	2x(3x1,2W) 350mA
32 057 54	74 512 28	Hvit	3000K	30°	2x(3x1,2W) 350mA



3 x Ø83 cc 80 mm
1-20 mm

ALU SQUARE III LED

- » Effekt armatur: 10,8W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 450
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ved montering i isolert himling, bruk downlightkasse



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spredning	LED
32 057 45	74 510 73	Aluminium	3000K	30°	3x(3x1,2W) 350mA
32 057 53	74 512 29	Hvit	3000K	30°	3x(3x1,2W) 350mA



LED armaturer

Comfort LED

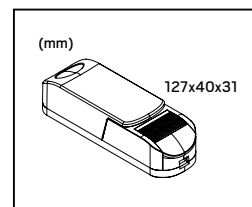
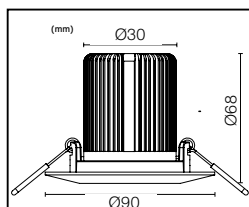
Komplett dimbart LED armatur for innfelling, inkludert LED converter. Med sin spesielle linse og reflektor, ligner den til forveksling på en 50W halogen GU10 lyskilde - både med hensyn til utseende, lysutbytte og ikke minst en varm og behagelig fargetemperatur.

Kobles til 230V og kan dimmes med de fleste eksisterende glødepære dimmere/fase dimmere (bakkant) Se for øvrig www.hidealite.se for anbefalte typer.



COMFORT LED 8W

- » Effekt armatur: 10,5W +/- 10% inkl. LED driver - 230V
- » Lumen: 565
- » Levetid: (L70) 35 000 timer
- » Ved montering i isolert himling, bruk downlightkasse (min HXB = 120x200mm)

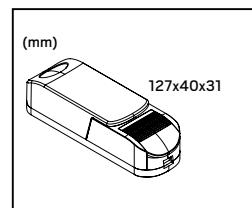
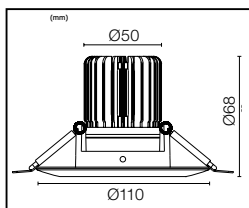


El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge	Spredning	LED
32 556 19	74 513 02	Hvit	2700K	36°	Multi LED 8W
32 556 20	74 513 03	Aluminium	2700K	36°	Multi LED 8W



COMFORT LED 9W

- » Effekt armatur: 11,6W +/- 10% inkl. LED driver - 230V
- » Lumen: 606
- » Levetid: (L70) 35 000 timer
- » Ved montering i isolert himling, bruk downlightkasse (min HXB = 120x200mm)

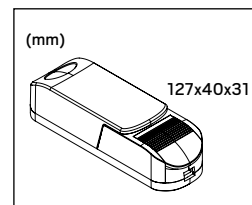
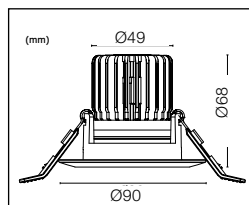


El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge	Spredning	LED
32 556 21	74 513 22	Hvit	2700K	36°	Multi LED 9W
32 556 22	74 513 23	Aluminium	2700K	36°	Multi LED 9W



COMFORT LED 8W

- » Effekt armatur: 10,5W +/- 10 % inkl. LED driver - 230V
- » Lumen: 562
- » Levetid: (L70) 35 000 timer
- » Ved montering i isolert himling, bruk downlightkasse (min HXB = 120x200mm)



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge	Spredning	LED
32 057 04	74 622 52	Hvit	2700K	36°	Multi LED 8W
32 057 05	74 622 53	Aluminium	2700K	36°	Multi LED 8W



LED armaturer

LED slim

Ekstremt tynn LED-armatur. Med innbyggingsdybde på 9 mm er den perfekt som belysning i skap og under hyller på kjøkken og bad. LED lyskilde på 2W med 65° lysspredning som erstatter 10W halogenspotter og gir en energibesparelse på 80%. Armaturhus i aluminium med mattbørstet eller hvit lakk finish. Leveres med 2 m kabel med hurtigkobling og kobles til LED trafo 12V DC. Kan dimmes med PWM LED Dimmer.



1

LED SLIM

- » Effekt armatur: 2W ved 12V DC
- » Lysmengde armatur: 120 lumen
- » Levetid: (L70) 25 000 timer
- » Min. innbyggingsmål: Ø57mm Dybde: 9 mm

El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning
32 556 04	74 630 60	Aluminium	3000K	55°
32 556 05	74 630 62	Hvit	3000K	55°
32 556 06	74 630 64	Aluminium	Distansering	
32 556 07	74 630 65	Hvit	Distansering	
32 556 10	74 526 76	Koblingsboks 5 veis med 3m kabel		



KLASSISKE MINIDOWNLIGHTS

Våre klassiske minidownlights for innfelling i himling og møbler, finnes nå også med LED. De erstatter tilsvarende 20W halogenvarianter med samme lave dimensjoner. Kobles til strømstyrt LED converter og seriekobles fra pluss til minus. Leveres inkludert 2 m kabel med AMP plugg.



For LED spot 1202 og 1210 finnes distansering for utenpåliggende montering.



El.nr	Produktnr	Farge	
32 506 31	74 670 89	Børstet stål	Distansering
32 506 26	74 670 80	Hvit	Distansering

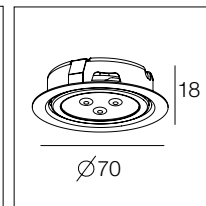
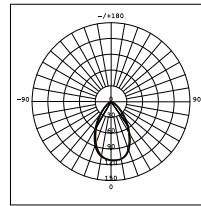
LED armaturer



Ø60mm

1202 LED

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 150
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø58 mm Dybde: 18 mm



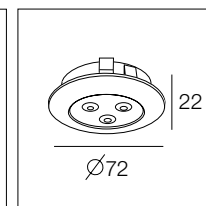
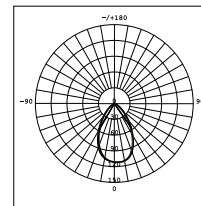
El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
32 057 78	74 697 14	Hvit	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	1)
32 057 79	74 697 15	Børst. stål	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	1)



Ø58 mm

1206 LED IP44

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 150
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø58 mm Dybde: 22 mm



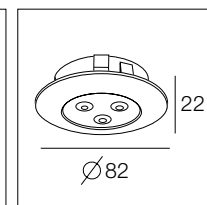
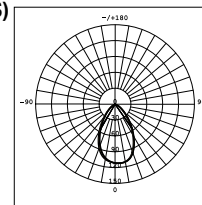
El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
32 496 85	74 511 67	Hvit	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	1)
32 496 86	74 511 69	Børst. stål	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	1)



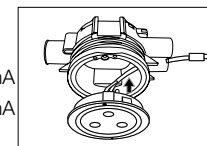
Ø58 mm

1208 LED IP44 (FOR VEGGBOKS)

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen 150
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø58 mm Dybde: 22 mm



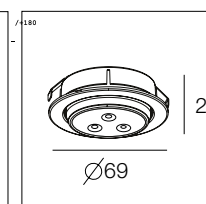
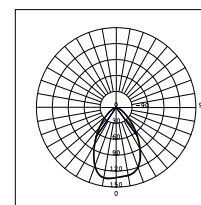
El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
32 496 87	74 511 71	Hvit	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	
32 496 88	74 511 73	Børst. stål	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	



Ø58 mm

1210 LED

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 150
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø58 mm Dybde: 24 mm



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
32 057 87	74 697 10	Hvit	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	1)
32 057 86	74 697 12	Børst. stål	3000K	70°	3 x 1,2W 350mA	1)

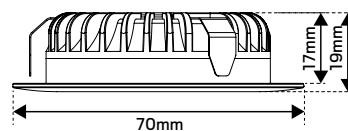


LED armaturer

Lavtbyggende minidownlight med seneste multichipteknikk fra Citizen, for innfelling i møbler og tak. 3,5W/350 mA som tilsvarer og erstatter 25-30W halogenarmatur. Dens IP44-utførelse gjør at den passer i mange ulike miljøer. 1202 Multi passer utmerket til innfelling i f.eks. skap, hyller og nisjer. Til 1202 finnes distansering som tilbehør som gjør det enkelt å montere utenpåliggende. Armaturet har en lang levetid på 50 000 timer (L70) ved Ta 25°.

1202 MULTI

- » Effekt armatur: 3,5W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 210/230
- » Levetid: (L70) 50 000 timer ved Ta 25°
- » Ø70 mm Dybde: 20 mm



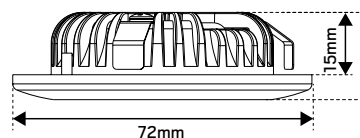
El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	Lumen	Lysstyrke
37 082 80	74 630 80	Hvit	3000K	70°	230	150 cd
37 082 81	74 630 81	Børst. stål	3000K	70°	230	150 cd
37 082 82	74 630 82	Hvit	2700K	70°	210	120 cd
37 082 83	74 630 83	Børst. stål	2700K	70°	210	120 cd

Ø70mm



1206 MULTI

- » Effekt armatur: 3,5W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 150
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø58 mm Dybde: 22 mm



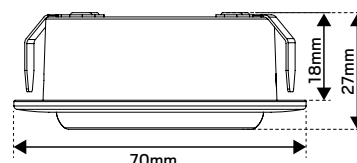
El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	Lumen	Lysstyrke
37 082 84	74 630 84	Hvit	3000K	70°	230	150 cd
37 082 85	74 630 85	Børst. stål	3000K	70°	230	150 cd
37 082 86	74 630 86	Hvit	2700K	70°	210	120 cd
37 082 87	74 630 87	Børst. stål	2700K	70°	210	120 cd

Ø70 mm



1210 MULTI

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen 150
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø58 mm Dybde: 22 mm



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	Lumen	Lysstyrke
37 082 88	74 630 90	Hvit	3000K	70°	230	150 cd
37 082 89	74 630 91	Børst. stål	3000K	70°	230	150 cd

Ø70 mm



DISTANSERING

El.nr	Produktnr	Farge
37 082 90	74 630 94	Hvit
37 082 91	74 630 95	Børst. stål

LED armaturer

1208, 1218 MULTI

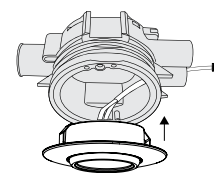
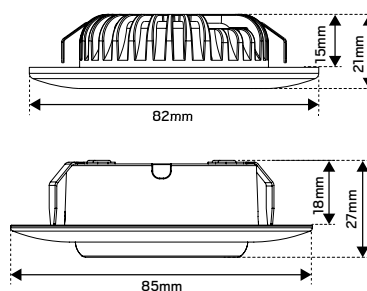
Lavtbyggende minidownlight med seneste multichipteknikk fra Citizen, for innfelling i møbler og tak i LED utførelse. 3,5W/350 mA som tilsvarer og erstatter 25-30W halogenarmatur. Dens IP44-utførelse gjør at den passer i mange ulike miljøer. Passer i veggboкс som gjør den veldig lettinstallert. Hulltagningsmål 58mm og en spredningsvinkel på 70 grader. Armaturet har en lang levetid på 50 000 timer (L70) ved Ta 25°.



Ø73 mm
1-25 mm

1208, 1218 MULTI

- » Effekt armatur: 3,5W ± 5% ved 350mA
- » Lysmengde armatur: 230 lm
- » Levetid: (L70) 50 000 timer ved Ta 25°
- » Erstatte 25-30W 230V halogenarmatur
- » Montering under sperreskikt med Spot Guard Gles (74 667 02)
- » Kabling med minikontakter for tilkobling til ekstern driver



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning	LED
37 082 92	74 630 88	Hvit	3000K	70°	3,5W 350mA
37 082 93	74 630 89	Børstet stål	3000K	70°	3,5W 350mA
37 082 94	74 630 92	Hvit	3000K	70°	3,5W 350mA
37 082 95	74 630 93	Børstet stål	3000K	70°	3,5W 350mA



LED armaturer

LED Dot

Liten moderne LED spot med 1,2W/350mA LED. 45° og 140° lysspredning eller 3x1W 40°. For innfelt eller utenpåliggende montering i hyller, skap, vinduer og kjøkkenbenker.

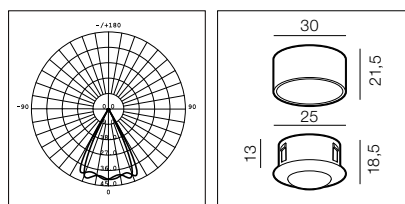
Lavt strømforbruk, lang levetid på 30 000 timer og lite varme gjør den til et svært godt og miljøvennlig alternativ til tradisjonell halogen belysning.

Velg mellom to fargetemperaturer, varmhvit 3000K og hvit 6000K. Kobles til strømstyrt LED converter via seriekobling fra pluss til minus, med eller uten mulighet for dimming. Leveres med distansering og 1,2 m ledning med amp plugg. LED Dot Kit leveres med 3 stk armaturer, LED converter med ledning, støpsel og amp grenfordeler for 6 stk armaturer (denne LED converteren er ikke dimbar).

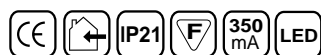


LED DOT SPOT 45°

- » Effekt armatur: 1,2W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 40 lm/3000K - 50 lm/6000K
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø25 mm Dybde: 18,5 mm

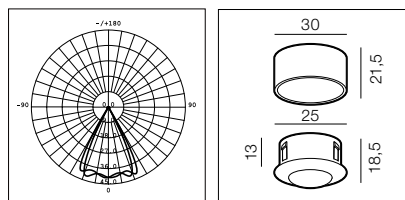


El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
38 036 10	74 520 55	Matt krom	3000K	45°	1,2W 350mA	1)
38 036 46	74 525 02	Hvit	3000K	45°	1,2W 350mA	1)
38 036 11	74 520 56	Matt krom	6000K	45°	1,2W 350mA	1)
38 036 47	74 525 03	Hvit	6000K	45°	1,2W 350mA	1)



LED DOT KIT, 3 STK 45°

- » Effekt armatur: 1,2W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 40 lm/3000K - 50 lm/6000K
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø25 mm Dybde: 18,5 mm



El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
38 036 14	74 520 66	Matt krom	3000K	45°	3 stk x 1,2W 350mA	1)
38 036 48	74 525 06	Hvit	3000K	45°	3 stk x 1,2W 350mA	1)
38 036 15	74 520 67	Matt krom	6000K	45°	3 stk x 1,2W 350mA	1)
38 036 49	74 525 07	Hvit	6000K	45°	3 stk x 1,2W 350mA	1)



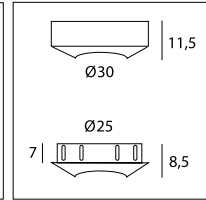
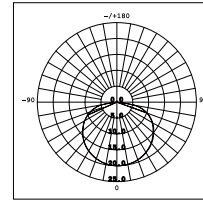
LED armaturer

LED Dot



LED DOT SPOT 140°

- » Effekt armatur: 1,2W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 40 lm/3000K - 50 lm/6000K
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø25 mm Dybde: 8,5 mm

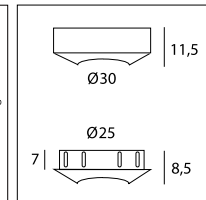
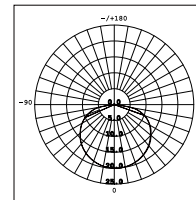


EI.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
38 036 12	74 520 57	Matt krom	3000K	140°	1,2W 350mA	1)
38 036 50	74 525 04	Hvit	3000K	140°	1,2W 350mA	1)
38 036 13	74 520 58	Matt krom	6000K	140°	1,2W 350mA	1)
38 036 51	74 525 05	Hvit	6000K	140°	1,2W 350mA	1)



LED DOT KIT, 3 STK 140°

- » Effekt armatur: 1,2W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 40 lm/3000K - 50 lm/6000K
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø25 mm Dybde: 8,5 mm

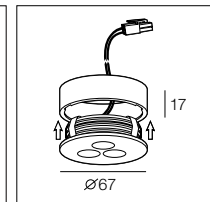
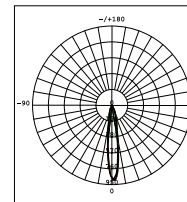


EI.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
38 036 16	74 520 68	Matt krom	3000K	140°	3 stk x 1,2W 350mA	1)
38 036 52	74 525 08	Hvit	3000K	140°	3 stk x 1,2W 350mA	1)
38 036 17	74 520 69	Matt krom	6000K	140°	3 stk x 1,2W 350mA	1)
38 036 53	74 525 09	Hvit	6000K	140°	3 stk x 1,2W 350mA	1)



LED DOT SPOT 40° 3X1W

- » Effekt armatur: 3,6W ± 5% ved 350mA,
- » Lumen: 150 lm/3000K - 180 lm/6000K
- » Levetid: (L70) 30 000 timer
- » Ø58 mm Dybde: 17 mm



EI.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED	LED Converter - side ?
38 036 79	74 525 68	M. krom	3000K	40°	3 x 1,2W 350mA	1)
38 036 77	74 525 66	Hvit	3000K	40°	3 x 1,2W 350mA	1)
38 036 80	74 525 69	M. krom	6000K	40°	3 x 1,2W 350mA	1)
38 036 78	74 525 67	Hvit	6000K	40°	3 x 1,2W 350mA	1)



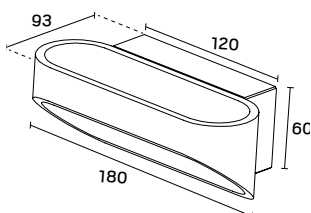
Se side 106 for aktuell LED converter.

1) LED Converter 350mA

LED armaturer

HALO

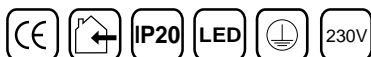
Moderne designarmatur med opp- og nedlys for veggmontering. Armaturet gir et skarpt lysbilde 160° med varm karakter og passer utmerket som belysning i privat og offentlig miljø. Stamme av aluminium med en LED-multichip på 6W (total effekt med innebygd driver er 8,5W). Finnes i hvit eller polert aluminium med hvit innside. Kobles til 230V med skjult kobling.



HALO VEGGARMATUR

- » Effekt armatur: 6W ± 5% ved 230V
- » Lumen: 350
- » Levetid: (L70) 30 000 timer ved Ta 45°
- » Mål (LxBxH): 180x93x60

El.nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	Spred- ning	Lysmengde armatur
35 108 00		Hvit matt	3000K	160°	350
35 108 01		Aluminium	3000K	160°	350



LED armaturer - utendørs

SPOT serien

Moderne LED armaturer for energieffektiv LED med 30° lysspredning. For montering på vegg, tak og i bakken, både utendørs som innendørs. Armaturene er laget av rent aluminium med børstet og eloksert finish, herdet beskyttelsesglass med silikonpakninger og linser laget av PMMA.

Leveres med innebygget converter for tilkobling til 230V.

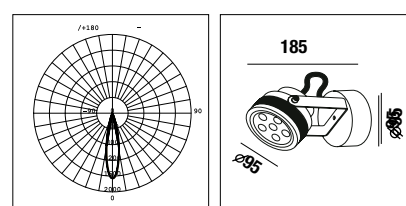
LED-armatur IP54 er laget i rent børstet aluminium. For montering på vegg eller tak både inne som ute. Innebygd converter for tilkobling til 230V.

LED-armatur IP65 er laget i rent børstet aluminium. For montering på vegg, tak eller gulv både inne og ute. Finnes i flere ulike utførelser der Spot It Mini, Spot It og Spot It Maxi fungerer med tilbehøret: veggfeste, jordspyd og forlengningsrør. Kobles til 230V. Leveres med 3m gummikabel.



SPOT ON

- » Effekt: 8,5W ± 5% ved 230V
- » Lumen: 360
- » Levetid: (L70) 35 000 timer

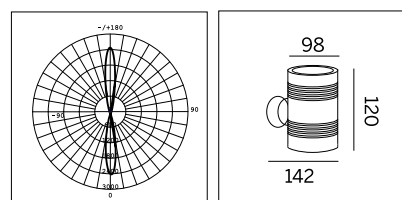


El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
32 520 03	77 006 42	Aluminium	3000K	30°	6x1,2W 350mA



SPOT ON WALL

- » Effekt: 17W ± 5% ved 230V
- » Lumen: 720
- » Levetid: (L70) 35 000 timer



El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
32 496 92	77 006 40	Aluminium	3000K	30°	2x(6x1,2W) 350mA



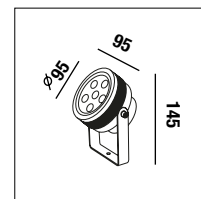
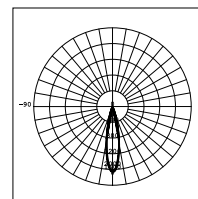
LED armaturer - utendørs

SPOT serien



SPOT IT

- » Effekt: 8,5W ± 5% ved 230V
- » Lumen: 360
- » Levetid: (L70) 35 000 timer



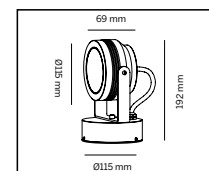
El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
32 497 92	77 006 44	Aluminium	3000K	30°	6x1,2W 350mA



SPOT ON MAXI

- » Effekt: 8,5W ± 5% ved 230V
- » Lumen: 560
- » Levetid: (L70) 35 000 timer

Spot On Maxi



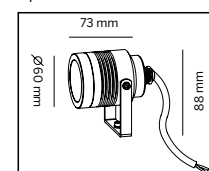
El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
32 497 90	77 006 56	Aluminium	3000K	30°	9x1,2W 350mA



SPOT IT MINI

- » Effekt: 8,5W ± 5% ved 230V
- » Lumen: 180
- » Levetid: (L70) 35 000 timer

Spot It Mini

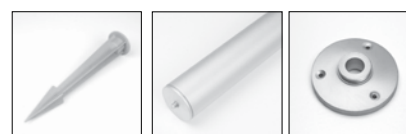


El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
32 057 37	77 006 58	Aluminium	3000K	30°	3x1,2W 350mA



TILBEHØR

El. nr	Produktnr	Type
32 505 04	77 006 46	Jordspyd lengde
32 496 90	77 006 47	Forlengningsrør 250mm
32 496 91	77 006 48	Veggfeste



LED armaturer - utendørs

SPOT serien

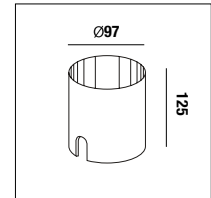
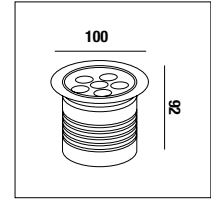
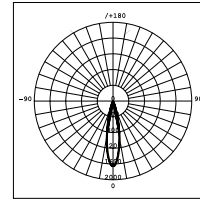


Ø91 mm

SPOT UP ROUND

- » Effekt armatur: 8,5W ± 5% ved 230V
- » Luimen: 360
- » Levetid: (L70) 35 000 timer

El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
32 057 95	77 652 50	Aluminium	3000K	30°	6x1,2W 350mA

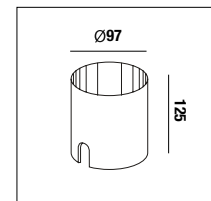
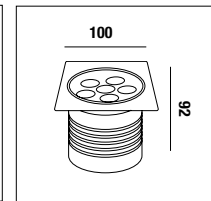
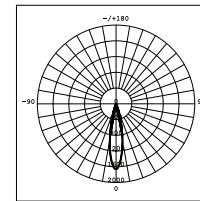


Ø91 mm

SPOT UP SQUARE

- » Effekt armatur: 8,5W ± 5% ved 230V
- » Lumen: 360
- » Levetid: (L70) 35 000 timer

El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
32 520 04	77 652 52	Aluminium	3000K	30°	6x1,2W 350mA



LED armaturer - utendørs

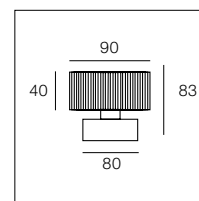
TURBINE

Veggarmatur IP54 med dekorativt lysbilde som skaper imponerende effekter på veggene både innen- og utendørs. Integret lyskilde på 3W eller 9W. Armaturhuset er av pulverlakkert støpt aluminiumslegering, reflektorhus av rent aluminium med eloksert finish. Tilkobling til 230V. For veggmontering med skjult tilkobling.



TURBINE

- » Effekt armatur: 4,5W ± 5% ved 230V
- » Levetid: (L70) 35 000 timer

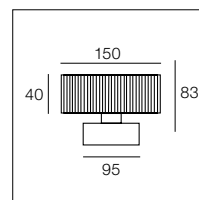


El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	LED
37 491 17	77 007 50	Aluminium	3000K	3W
37 491 18	77 007 51	Aluminium	6000K	3W
37 491 19	77 007 52	Aluminium	Blå	3W



TURBINE XL

- » Effekt armatur: 9,5W ± 5% ved 230V
- » Levetid: (L70) 35 000 timer

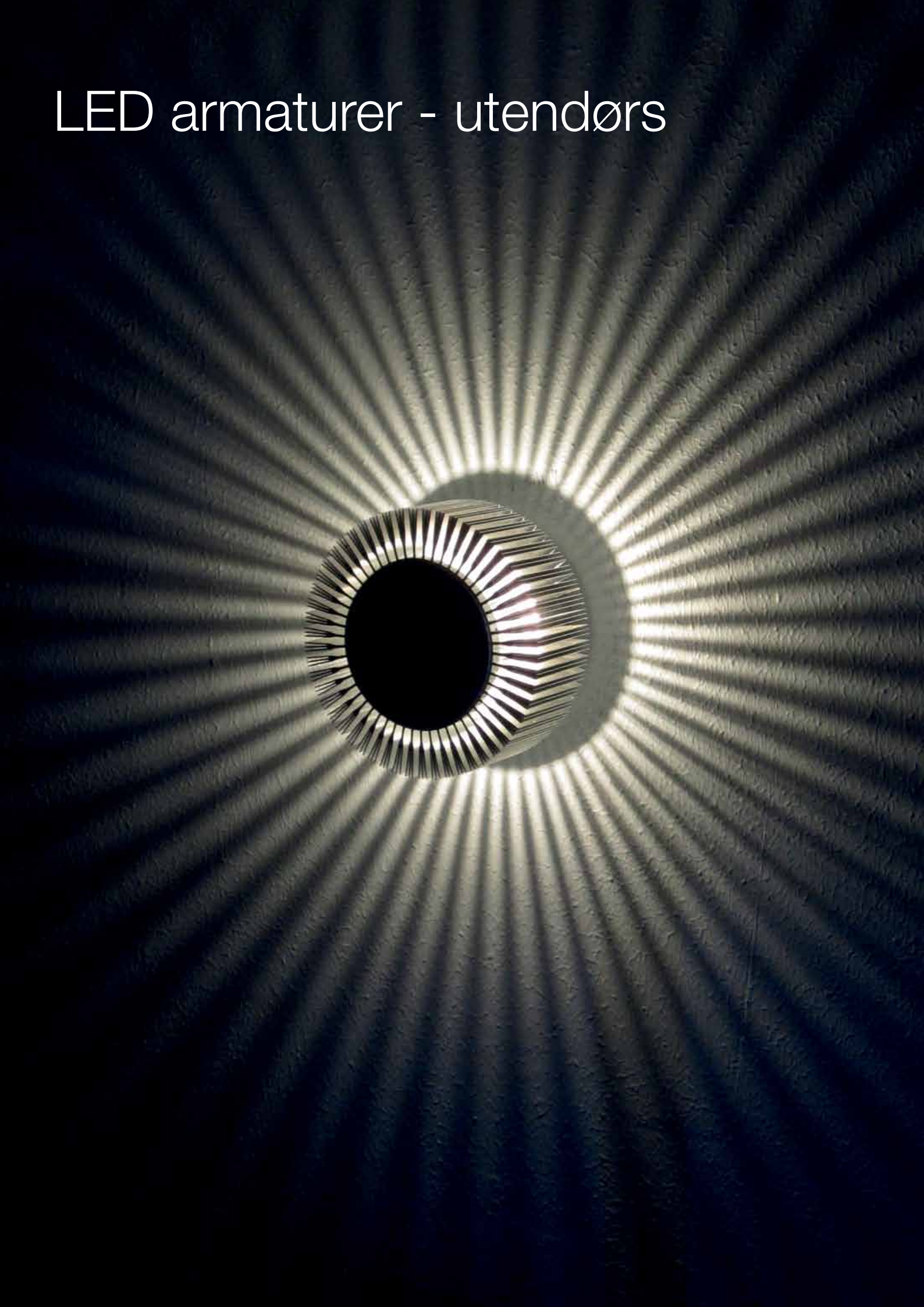


El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10 %	LED
32 057 74	77 007 54	Aluminium	3000K	9W



“ **Utviklingen av LED belysning er i konstant fremgang. Ettersom LED ikke genererer varme- eller UV-stråling, påvirkes ikke overflaten lyset er rettet mot. Den lar deg lyse opp møbler og tekstiler uten at du trenger å bekymre deg for falming. Det reduserer også risikoen for brann.** ”

LED armaturer - utendørs



LED armaturer - utendørs

Vegg/gulv/innfelt

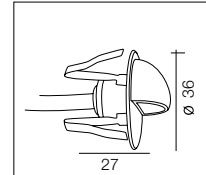
Effektbelysning for innfelling i vegg, gulv, mur etc. også utendørs. For markering eller belysning av terrasser, murer, trapper m.m.

STAIR LIGHT IP67. Liten, diskret armatur av støpt aluminiumslegering og pulverlakkert. Leveres med 2 m kabel for utendørsbruk med amp-hurtigkontakt.



STAIRLIGHT

- » Effekt armatur: 0,3W ± 5% ved 12V
- » Lumen: 10 lm
- » Levetid: (L70) 25 000 timer



El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge	LED
38 036 71	75 507 71	Matt krom	3000K	0,3W 12V DC
38 036 72	75 507 72	Matt krom	6000K	0,3W 12V DC



Ø21 mm
Min. 3 mm



DECKLIGHT POINT. Dekorativ armatur IP67 med frostet glass for moderne og effektfull belysning, både innendørs og utendørs. Hele armaturhuset er laget i rustfritt stål og er utstyrt med 0,5W LED, samt 0,5 m gummikabel med hurtigkoblinger. Leveres i både kit og enkeltvis. Som tilbehør finnes en 12V DC plug-in trafo og en 5 m skjøteledning. Ferdig kit inneholder 4 stk armaturer, 3 stk forlengelseskabler og 1 stk plug-in trafo IP44 med 5 m kabel.



DECKLIGHT POINT

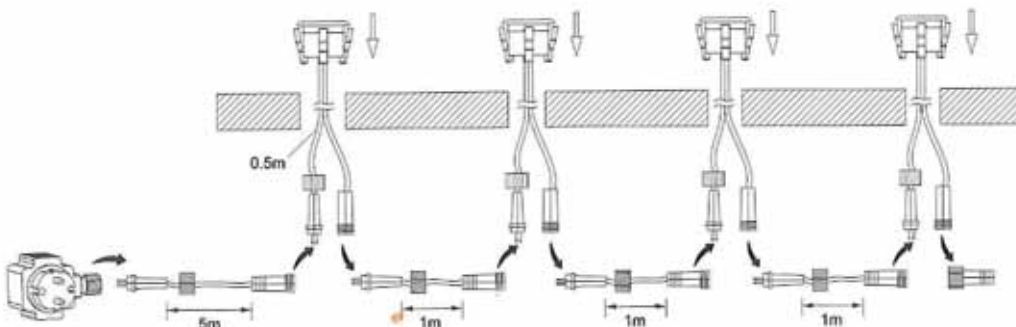
- » Ø28 mm
- » Lumen: 5 lm
- » IP67, Klasse III, F-merket



El. nr	Produktnr	Type	Farge	LED-farge	Effekt
38 037 36	74 512 70	Decklight Point	Rustfri	3000K	4x0,5W 12V DC
38 037 37	74 512 73	Decklight Point	Rustfri	3000K	0,5W 12V DC

Tilbehør

El. nr	Produktnr	Type	Effekt
38 037 48	52 812 29	Trafo Decklight Point	6W 12V DC
38 037 49	52 812 27	Skjøteledning 5m	





LED armaturer - utendørs

Gulv/innfelt

Effektbelysning for gulv, mur etc. Kan installeres i terrassebord og andre trematerialer, for belysning og markering av vegger og trapper både inne- og utendørs.

DECKLIGHT SUPER IP67, 1,2W med 25° eller 45° lysspredning. Armaturhus og frontring av aluminium. Leveres med 1,5 m gummikabel og hylse for innstøping. Kobles til strømstyrt LED converter 350 mA, kan dimmes.

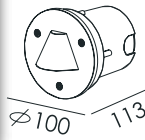
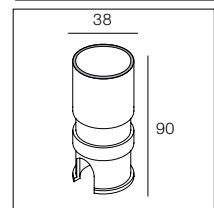
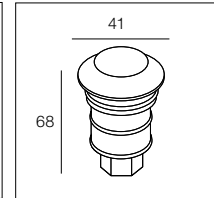
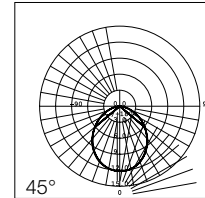


 Ø35 mm armatur
 Ø50 mm innstøpingshylse

DECKLIGHT SUPER

- » Effekt armatur: 1,2W ± 5% ved 350mA
- » Lumen: 55 lm/3000K - 65 lm/4200K
- » Levetid: (L70) 30 000 timer

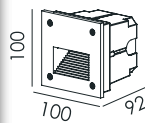
El. nr	Produktnr	Farge	LED-farge +/- 10%	Spredning°	LED
38 036 81	74 630 21	Aluminium	3000K	25°	1,2W 350mA
38 036 83	74 630 23	Aluminium	3000K	45°	1,2W 350mA
38 036 82	74 630 24	Aluminium	4200K	25°	1,2W 350mA
38 036 84	74 630 22	Aluminium	4200K	45°	1,2W 350mA



Indicate Round III og Indicate Square II

Rundt (Indicate Round) og firkantet (Indicate Square) markeringslys for mur, trapp og vegg - inne og ute. Godt avblendet armatur for innfelling.

Integrert 3W power LED diode. Seriekobles og drives med 700mA LED converter.



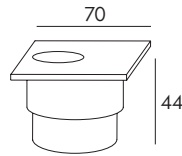
- front og armaturhus i støpt aluminiumslegering
- antikorrosjonsbehandlet overflate,
- lakkert med 2 lag polyesterbasert pulverfarge
- matt grå sandblåst finish
- herdet glass
- silikon i alle åpninger og skruehull (skruer i rustfritt stål)
- leveres med innfellingsboks i polykarbonat

Type	Indicate Round III	Indicate Square II
El. Nr	37 491 26	37 491 11
Produktnummer	77 007 06	77 007 00
Effekt W	3	3
Spending/strøm	700mA	700mA
Mål hull/ØxD / hull/LxDxH mm	95/100x113	94x94/100x92x100
LED farge/fargetemperatur K	Varmhvit/3000	Varmhvit/3000
Felles egenskaper		

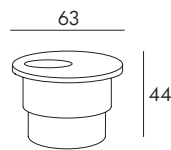
LED armaturer - utendørs



Asymmetric Square



Asymmetric Round



Spot Asymmetric Square & Round

LED asymmetrisk downlight for innfelling.

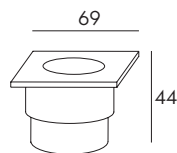
Kan brukes både ute og inne, IP65. Gir en dråpeformet lyskjegle fra tak til vegg, eller fra vegg til terrasse/gangvei.

Kan innendørs også monteres i gulv, for lyseffekt på vegg.

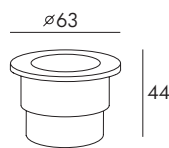
- armaturhus av støpt aluminiumslegering
- antikorrosjonsbehandlet og naturanodisert
- blank børstet finish
- leveres med rund innfellingshylse i plast og 2 typer fjærer for montering i hylse, eller i tak
- integrert 3W powerLED diode
- leveres med LED converter 700mA, ikke dimbar
- seriekobles
- 60° assymetrisk (dråpeformet) lysspredning
- hull diameter 51mm



Spot Square



Spot Round



Spot Square & Round

LED downlight for innfelling kan brukes både ute og inne i våtrom, IP65. Gir en klart avgrenset lyskjegle.

Godt alternativ for downlight på garasjer og inngangspartier.

- armaturhus av støpt aluminiumslegering
- antikorrosjonsbehandlet og naturanodisert
- blank børstet finish
- leveres med rund innfellingshylse i plast og 2 typer fjærer for montering i hylse, eller i tak
- integrert 3W powerLED
- leveres med LED converter 700mA, ikke dimbar
- seriekobles
- spredningsvinkel 60°
- hull diameter 51mm

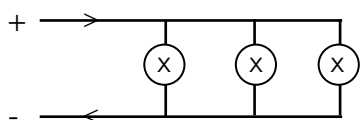
Type		Asymmetric Square	Asymmetric Round	Spot Square	Spot Round
El. Nr		38 036 87	38 036 86	37 491 16	38 036 85
Produktnummer		77 007 70	77 007 60	77 007 90	77 007 80
Effekt	W	3	3	3	3
Strøm	mA	700	700	700	700
Mål hull/ØxD / LxDxH	mm	51/70x44x70	51/63x44	51/69x44x69	51/63x44
LED farge/fargetemperatur	K	Varmhvit/3000	Varmhvit/3000	Varmhvit/3000	Varmhvit/3000
Felles egenskaper					

Spenningsstyrt LED

Spenningsstyrt LED er dioder med lav til medium lyseffekt, og gir en enklere installasjon med parallellkobling. Dette er ofte ferdige systemprodukter som eksempelvis LED skinner, -striper, - lysslanger. Spenningsstyrt LED har innebygget strømbegrenser og drives med 8V, 12V eller 24V DC LED trafo.

Ønskes lengre kabellengder kan man øke tverrsnittet, eller man kan plassere LED trafoen i midten og supplere flere LED moduler med kortere kabellengder.

Halvert strømstyrke/effekt = dobbel kabellengde



Spenningsstyrt LED:
Parallellkobles slik at alle LED modulene har den samme spenningen.

Kabellengder ved bruk av Tridonic LED

Dersom spenningen faller under 8V, 12V eller 24V må man forvente svakere lyseffekt på LED lyskilden. For å kompensere for spenningsfall gir LED trafoene fra Tridonic ca 0,7V høyere enn databladet tilsier. Dermed kan spenningen falle 0,7V uten at dette har innvirkning på lysutbyttet.

Kabellengdene i tabellen under (fra LED trafo til den første LED modulen) gir et spenningsfall på 0,7V og garanterer dermed at lysutbyttet spesifisert i databladet vil oppnås:

Kabel tverrsnitt		0,5 mm ²	0,75 mm ²	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
10W LED trafo	8V	3,0 m	4,5 m	6,0 m	9,0 m	15,0 m
	12V	8,0 m	12,0 m	16,0 m	24,0 m	40,0 m
	24V	25,0 m	37,5 m	50,0 m	75,0 m	125,0 m
25 W LED trafo	8V	1,5 m	2,25 m	3,0 m	4,5 m	7,5 m
	12V	3,5 m	5,25 m	7,0 m	10,5 m	17,5 m
	24V	11,0 m	16,5 m	22,7 m	33,0 m	55,0 m
100W LED trafo	8V	0,4 m	0,5 m	0,7 m	1,1 m	1,8 m
	12V	0,7 m	1,1 m	1,4 m	2,1 m	3,5 m
	24V	2,5 m	3,7 m	4,9 m	7,4 m	12,3 m



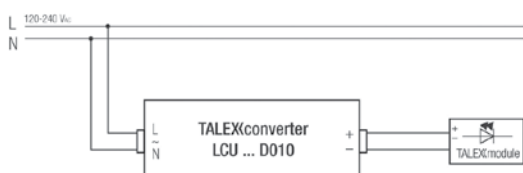
Dobbelt kabel tverrsnitt = dobbel kabellengde

Spenningsstyrt LED trafo

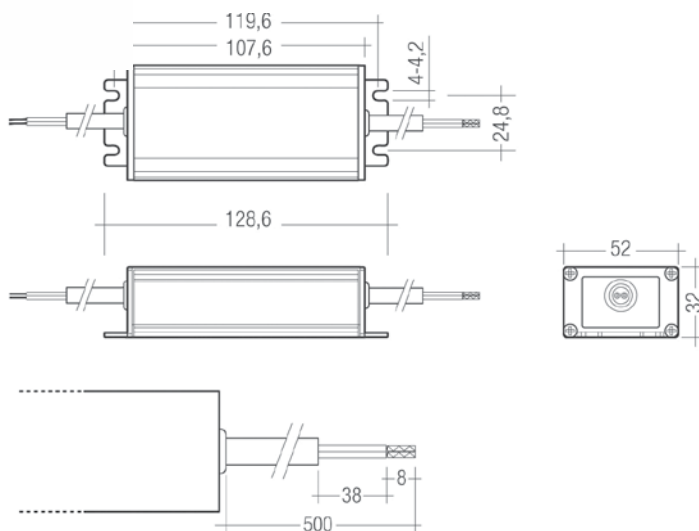
LED trafo LCU 15W 12V DC IP67



- Leveres med fastmontert kabel på primær og sekundær side ca 0,5 meter
- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- Metallhus IP67



IP67 RoHS



Inngangskabel		Utgangskabel	
L	N	+	-
brun	blå	rød	sort

Maks antall trafoer pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 015/012 D010	12	18	24	28	6	8	12	14

Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type	LCU 015/12 D010	
El. nr		66 301 78
Produktnummer		24166316
Utgang	V DC	12
Effekt	W	1 - 15
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +50
Trafotemperatur tc	C°	70
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108-264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>75
Vekt	kg	0,4
Mål LxBxH	mm	129x52x32
Hullmål	mm	120

Spenningsstyrt LED trafo

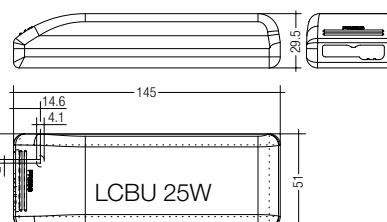
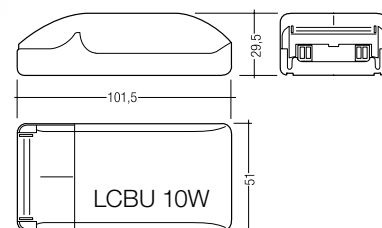
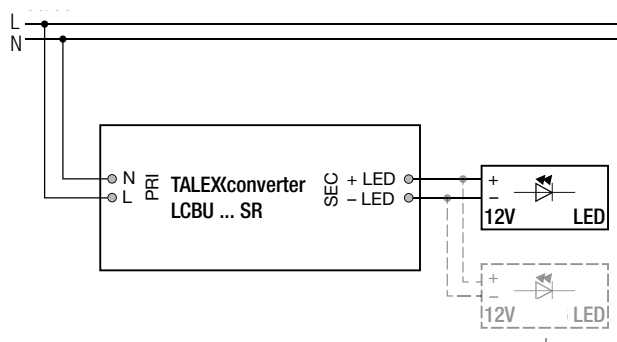


LED trafo LCBU 10W og 25W 12V

- dimming 5% til 100% (avhengig av dimmer)
- dimmes med forkant- og bakkant dimmer
- levetid 50 000 timer (ved Ta maks +50°C)
- SELV
- kortslutningssikker
- 5 års garanti
- beskyttet mot overlast og overtemperatur
- fint til 12V striper, fleksible LED og annet 12V DC



LED Slim se side 65



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCBI 10W 12V BASIC SR	50	65	80	100	50	65	80	100
LCBI 25W 12V BASIC SR	30	39	48	60	30	39	48	60

Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type		LCBU 10W	LCBU 25W
Ei. nr		66 302 23	66 302 24
Produktnummer		89800289	89800290
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +50	-25 – +50
Levetid	timer	50 000	50 000
Utgangsspenning	V	12	12
Utgangseffekt	W	3 - 10	8 - 25
Vekt	kg	0,065	0,11
Mål LxBxH	mm	101,5x51x29,5	145x51x29,5

Spenningsstyrt LED trafo

LED trafo 12V og 24V IP20

LED Trafo SLT 12V

Elektronisk spenningsstyrt trafo for 12V LED.

Finnes både med og uten ledning.



Type		SLT 15 - 12	SLT 15 - 12	SLT 20 - 12	SLT 30 - 12	SLT 30 - 12	SLT 60 - 12
El. nr		32 503 06	66 043 07	66 301 50	66 043 06	66 043 30	66 301 49
Produktnummer		74 520 88	52 812 91	52 812 96	52 812 52	52 812 92	52 812 98
Effekt	W	15	15	20	30	30	60
Spenning	V	12	12	12	12	12	12
Mål LxBxH	mm	120x45x20	120x45x20	166x40x14	151x41x30	151x41x30	160x60x30
Spesielle egenskaper			Med ledning, bryter og amp-hurtigkobling			Med ledning, bryter og amp-hurtigkobling	
Felles egenskaper							

LED Trafo SLT 24V

Spenningsstyrt trafo for 24V LED.



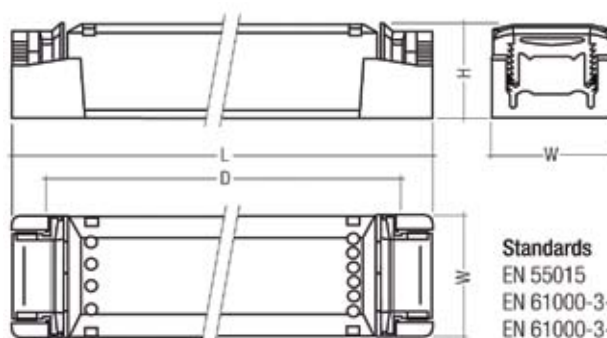
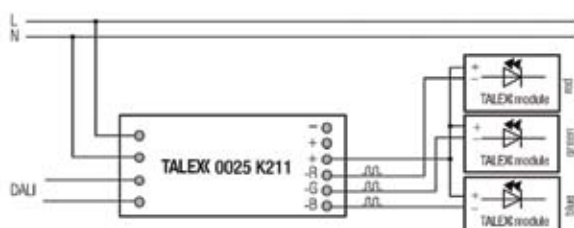
Type		SLT 15 - 24	SLT 30 - 24	SLT 75 - 24
El. nr		32 520 94	66 043 34	66 301 48
Produktnummer		74 520 87	52 812 53	52 812 99
Effekt	W	15	30	75
Spenning	V	24	24	24
Mål LxBxH	mm	120x45x20	151x41x30	160x60x30
Felles egenskaper				

Spenningsstyrt LED

LED trafo 25W K211 24V for RGB kontroll



- 3 kanals DALI dimme konverter for 24V TALEXX RGB moduler
- Dimming: 0.1 - 100%
- Beskyttet mot kortslutning og overbelastning
- Inngang er beskyttet mot reversert polaritet
- Utgangskanaler er beskyttet mot kortslutning og over-belastning
- Beskyttet mot overtemperatur
- Integrert sequencer (default: active)
- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV



Standards
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

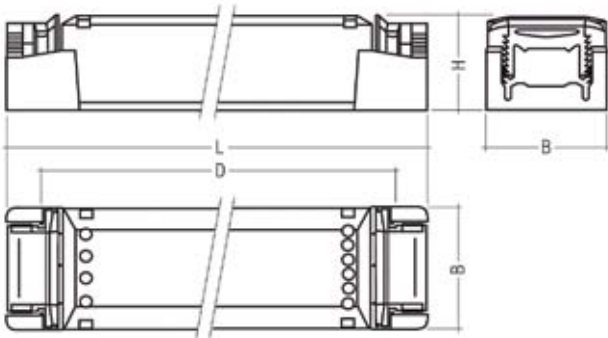
Type	LED 0025 K211	
Ei. nr		66 301 60
Produktnummer		86455066
Utgang	V DC	24
Effekt	W	25
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +45
Trafotemperatur tc	C°	70
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	200-240 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>82
Vekt	kg	0.15
Mål LxBxH	mm	167x42x31
Hullmål	mm	143-148

Spenningsstyrt LED trafo



LED trafo 25W K201 24V

- Beskyttet mot kortslutning og overbelastning
- Inngang er beskyttet mot reversert polaritet
- Utgangskanaler er beskyttet mot kortslutning og overbelastning
- Beskyttet mot overtemperatur
- Sikkerhetsklasse 2
- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV



Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type	LED 0025 K201	
El. nr		66 302 47
Produktnummer		86453418
Utgang	V DC	24
Effekt	W	25
Omgivelsestemperatur t_a	C°	-25 – +45
Trafotemperatur t_c	C°	70
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	200-240, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>82
Vekt	kg	0.15
Mål LxBxH	mm	167x42x31
Hullmål	mm	143-148

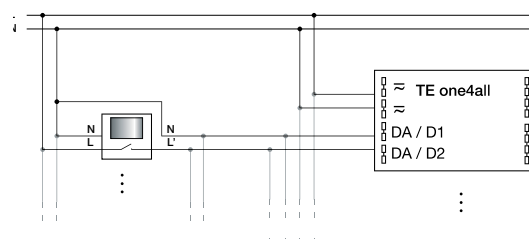
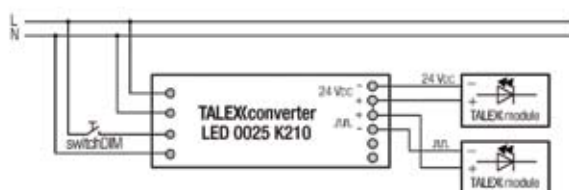
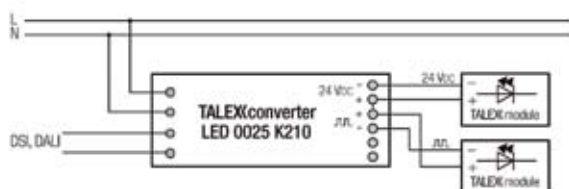
Spenningsstyrt LED trafo

one4all



One4all dimbar LED trafo 25W 24V DC

- 1 kanals one4all LED trafo
- dimming: 0,1 -100%
- switchDIM, DSI og DALI
- switchdim med minnefunksjon
- korridor-funksjon
- enkel montering av strekkavlaster/deksel uten verktøy
- Kortslutningssikker
- Adresserbar via DALI
- SELV
- IP20



Ved å koble armaturen for switchDim og sørge for 230V på D1/D2 inngangen i 5 minutter, går armaturen fra å ha standard switch-DIM funksjon til korridorfunksjon.

Har man ved en feil fått armaturen over i korridorfunksjon, kan man ved 5 raske trykk på impulsbryter deaktivere denne funksjonen.

Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
0025 K210 24 V	60	80	100	125	60	80	100	125

Standards

EN 55022
EN 50172
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61547
EN 61558-2-17

Type	0025 K210 24 V one4all	
El. nr	66 308 79	
Produktnummer	86455937	
Utgang	V DC	24
Effekt	W	25
Styring	DSI, DALI, switchDIM	
Dimmeområde	%	0,1 - 100
Omgivelsestemperatur	C ^o	-25 - + 45
Trafotemperatur tc	C ^o	70
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	198 - 254, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>82
Vekt	kg	0,15
Mål LxBxH	mm	167x42x31
Hullmål	mm	143 - 148

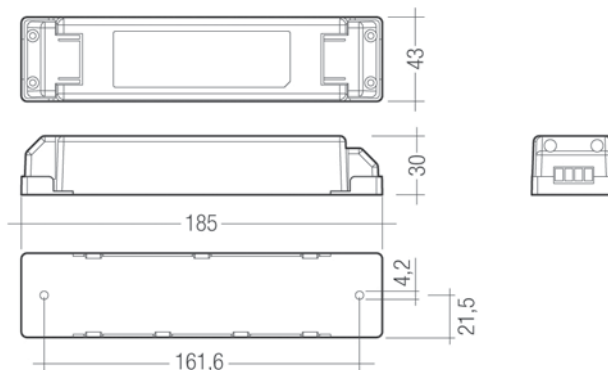
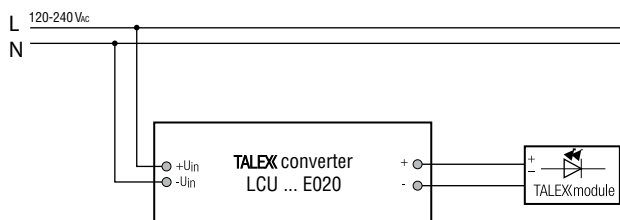
Spenningsstyrt LED trafo



LED trafo LCU 35W 12V og 24V IP20

- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- IP20

IP 20



Maks antall trafoer pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 035/12 E020	12	16	22	24	6	8	11	12
LCU 035/24 E020	12	16	22	24	6	8	11	12

Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type		LCU 035/12 E020	LCU 035/24 E020
El. nr		66 301 87	66 301 91
Produktnummer		24166319	24166320
Utgang	V DC	12	24
Effekt	W	3 - 35	3 - 35
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +50	-25 - +50
Trafotemperatur tc	C°	90	90
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	120-240, 0 / 50 / 60	120-240, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>80	>80
Vekt	kg	0,27	0,27
Mål LxBxH	mm	185x43x30	185x43x30
Hullmål	mm	162	162

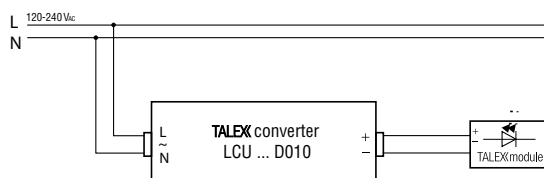
Spenningsstyrt LED trafo



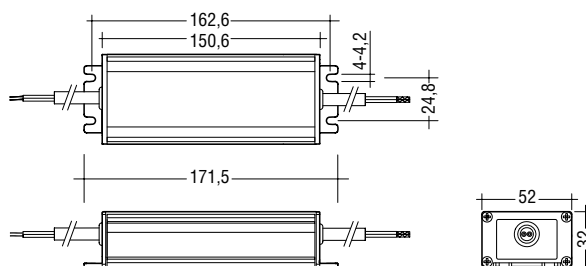
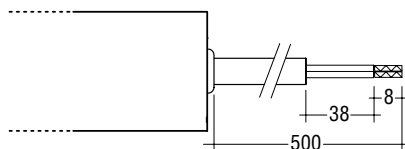
LED trafo LCU 35W 8V og 12V DC IP67

- Leveres med fastmontert kabel på primær og sekundær side ca 0,5 meter
- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- Metallhus IP67

IP 67



Inngangskabel		Utgangskabel	
L	N	+	-
brun	blå	rød	sort



Maks antall trafoer pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 035/08 D010	12	16	22	24	6	8	11	12
LCU 035/12 D010	12	16	22	24	6	8	11	12

Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type		LCU 035/08 D010	LCU 035/12 D010
El. nr		66 301 79	66 301 84
Produktnummer		24166317	24166318
Utgang	V DC	8	12
Effekt	W	3,5 - 35	3,5 - 35
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +50	-25 - +50
Trafotemperatur tc	C°	80	80
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>80	>80
Vekt	kg	0,55	0,55
Mål LxBxH	mm	172x52x32	172x52x32
Hullmål	mm	163	163

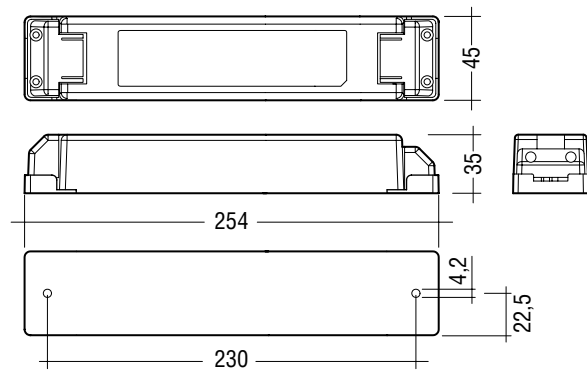
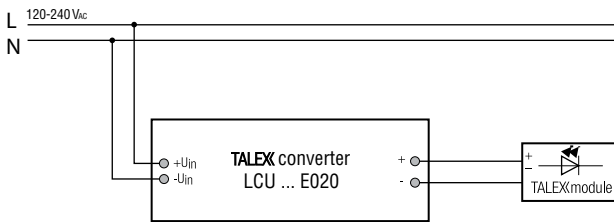
Spenningsstyrt LED trafo



LED trafo LCU 60W 12V og 24V DC IP20

- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- IP20

IP 20      RoHS



Maks antall trafoer pr sikringskurs

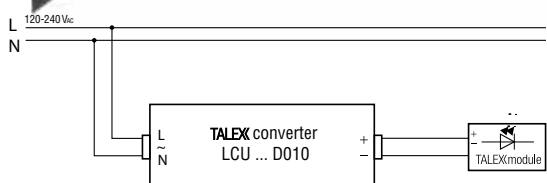
Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 060/12 E020	10	14	18	22	5	7	9	11
LCU 060/24 E020	10	14	18	22	5	7	9	11

Standards

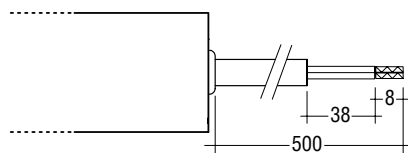
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LCU 060/12 E020	LCU 060/24 E020
El. nr		66 301 88	66 301 92
Produktnummer		24166323	24166324
Utgang	V DC	12	24
Effekt	W	5- 60	5 - 60
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +40	-25 – +50
Trafotemperatur tc	C°	75	75
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>80	>80
Vekt	kg	0,5	0,5
Mål LxBxH	mm	254x45x35	254x45x35
Hullmål	mm	230	230

Spenningsstyrt LED trafo



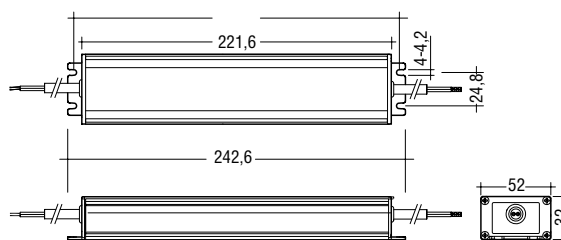
Inngangskabel		Utgangskabel	
L	N	+	-
brun	blå	rød	sort



LED trafo LCU 60W 12V og 24V DC

- Leveres med fastmontert kabel på primær- og sekundærside ca 0,5 meter
- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- Metallhus IP67

IP 67 RoHS



Maks antall trafoer pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 060/12 D010	10	14	18	22	5	7	9	11
LCU 060/24 D010	10	14	18	22	5	7	9	11

Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type		LCU 060/12 D010	LCU 060/24 D010
El. nr		66 301 80	66 301 74
Produktnummer		24166322	22185184
Utgang	V DC	12	24
Effekt	W	5 - 60	5 - 60
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +50	-25 - +50
Trafotemperatur tc	C°	85	70
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>80	>80
Vekt	kg	0,8	0,8
Mål LxBxH	mm	242x52x32	242x52x32
Hullmål	mm	234	234

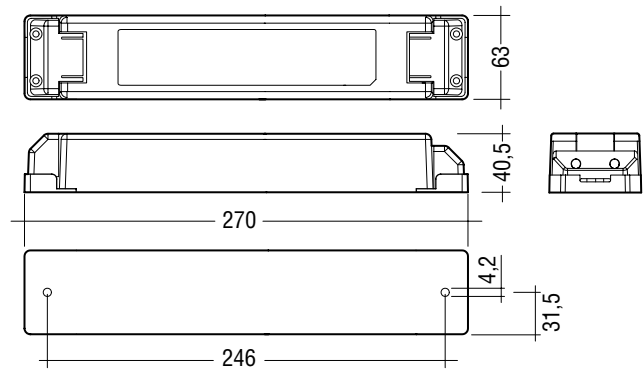
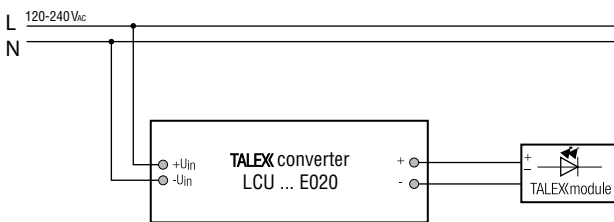
Spenningsstyrt LED trafo

LED trafo LCU 100W 12V og 24V DC



- automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- IP20

IP 20 RoHS



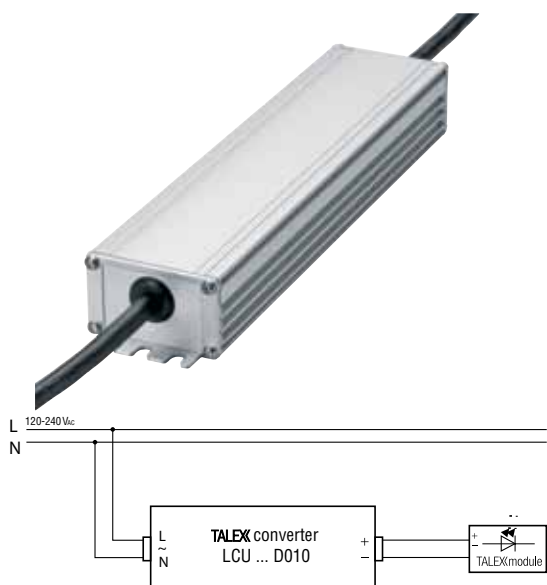
Maks antall trafoer pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 100/12 E020	6	8	12	14	3	4	6	7
LCU 100/24 E020	6	8	10	12	3	4	5	6

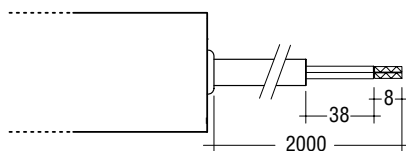
Standards
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type		LCU 100/12 E020	LCU 100/24 E020
El. nr		66 301 89	66 301 93
Produktnummer		24166327	24166328
Utgang	V DC	12	24
Effekt	W	10 - 100	10 - 100
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +50	-25 - +50
Trafotemperatur tc	C°	80	80
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>85	>85
Vekt	kg	0,65	0,65
Mål LxBxH	mm	270x63x40,5	270x63x40,5
Hullmål	mm	246	246

Spenningsstyrt LED trafo



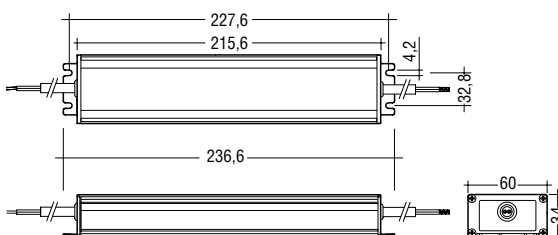
Inngangskabel		Utgangskabel	
L	N	+	-
brun	blå	rød	sort



LED trafo LCU 100W 8V, 12V og 24V DC

- Leveres med fastmontert kabel på primær- og sekundærside ca 2 meter
- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- Metallhus IP67

IP 67



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 100/08 D010	4	6	8	10	2	3	4	5
LCU 100/12 D010	6	8	12	14	3	4	6	7
LCU 100/24 D010	6	8	10	12	3	4	5	6

Standards

EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LCU 100/08 D010	LCU 100/12 D010	LCU 100/24 D010
El. nr		66 301 81	66 301 82	66 301 76
Produktnummer		24166325	24166326	22185185
Utgang	V DC	8	12	24
Effekt	W	10 - 100	10 - 100	10 - 100
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +50	-25 - +50	-25 - +50
Trafotemperatur tc	C°	85	85	65
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>85	>85	>85
Vekt	kg	1,2	1,2	1,2
Mål LxBxH	mm	237x60x34	237x60x34	237x60x34
Hullmål	mm	228	228	228

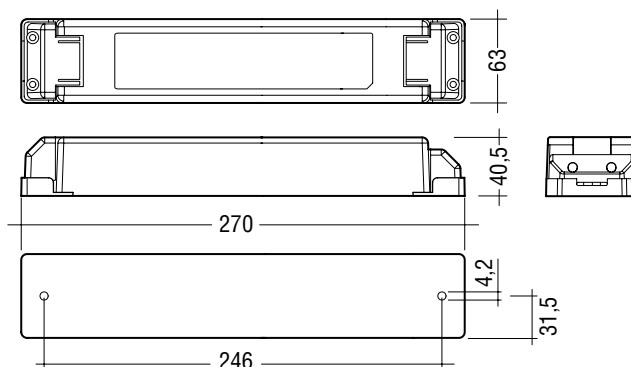
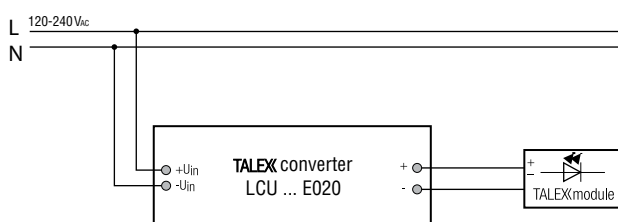
Spenningsstyrt LED trafo



LED trafo LCU 150W 12V og 24V DC

- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- IP20

IP 20 RoHS



Maks antall convertere pr sikringskurs

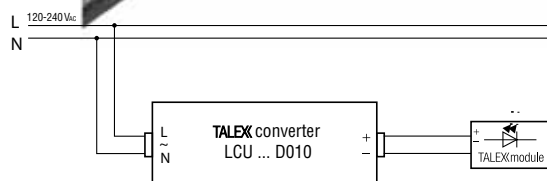
Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 150/12 E020	4	4	7	8	2	2	3	4
LCU 150/24 E020	6	8	10	12	3	4	5	6

Standards

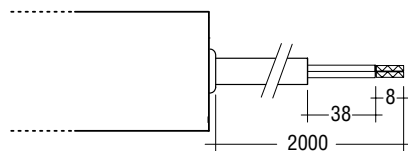
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LCU 150/12 E020	LCU 150/24 E020
Ei. nr		66 301 90	66 301 94
Produktnummer		24166332	24166333
Utgang	V DC	12	24
Effekt	W	20 - 150	20 - 150
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +50	-25 - +50
Trafotemperatur tc	C°	80	80
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>88	>88
Vekt	kg	0,8	0,8
Mål LxBxH	mm	270x63x40,5	270x63x40,5
Hullmål	mm	246	246

Spenningsstyrt LED trafo



Inngangskabel		Utgangskabel	
L	N	+	-
brun	blå	rød	sort



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCU 150/12 D010	4	4	7	8	2	2	3	4
LCU 150/24 D010	6	8	10	12	3	4	5	6

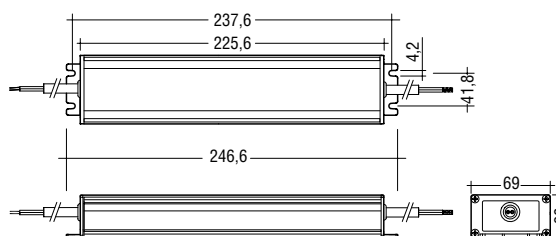
LED trafo LCU 150W 12V og 24V DC

- Leveres med fastmontert kabel på primær- og sekundærside ca 2 meter
- Automatisk beskyttelse mot overtemperatur og overlast
- SELV
- Metallhus IP67

IP 67 RoHS

247

270



Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type		LCU 150/12 D010	LCU 150/24 D010
El. nr		66 301 83	66 301 75
Produktnummer		24166331	22185186
Utgang	V DC	12	24
Effekt	W	20 - 150	20 - 150
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +40	-25 - +40
Trafotemperatur tc	C°	85	70
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	108 - 264, 0 / 50 / 60	108 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>88	>88
Vekt	kg	1,6	1,6
Mål LxBxH	mm	247x69x38	270x70x37
Hullmål	mm	137,6	257

Spenningsstyrt og strømstyrt LED

UNIVERSELLE DIMBARE LED DRIVERE

JOLLY MICRO

- Liten smidig LED converter med innebygget PWM dimmer for 1-4 stk 1,2W/350mA LED lyskilde.
- Lysreguleres 0-100% via en eller flere impulsbrytere, 1-10V styresignal eller potensiometer.
- Mål (lxbxh): 57x50x22



El. nr	Produktnr	Type	Effekt	Antall LED
66 043 51	74 526 63	Jolly Micro	350mA Max 24V	Min 1 Max 4stk 1,2W LED



JOLLY PRO

- Alt-i-ett-converter for LED med innebygget PWM dimmer.
- Klarer med en enkel innstilling å styre og lysregulere de fleste typer LED-lyskilder, både spenningsstyrte (10V, 12V og 24V) og strømstyrte (350, 500 og 700mA).
- 1-10 stk enheter kan linkes og styres fra ett eller flere steder via impulsbryter eller 1-10V via potensiometer eller bus-/KNX-system.
- Leveres med linkkabel.
- Omgivelsestemperatur: -20... 50°C
- Mål (lxbxh): 103x67x21



El. nr	Produktnr	Type	Effekt	Antall LED
66 043 46	74 525 19	Jolly DC	10V 9W DC 12V 10W DC 24V 20W DC	350mA Max 43V Min 1 Max 12stk 1,2W LED 500mA Max 43V Min 1 Max 10stk 2W LED 700mA Max 36V Min 1 Max 9stk 3W LED



JOLLY HV

- Alt-i-ett-converter for LED med innebygget PWM dimmer.
- 1-16 stk 1,2W/350mA LED-lyskilder.
- Klarer med en enkel innstilling å styre og lysregulere de fleste typer LED-lyskilder, både spenningsstyrt (10V, 12V og 24V) og strømstyrt (350 og 500mA).
- 1-10 stk enheter kan linkes og styres fra ett eller flere steder via impulsbryter eller 1-10V via potensiometer eller buss-/KNX-system.
- Leveres med linkkabel.
- Omgivelsestemperatur: -20... 50°C
- Mål (lxbxh): 103x67x21



El. nr	Produktnr	Type	Effekt	Antall LED
66 043 52	74 526 64	Jolly HV	10V 9W DC 12V 10W DC 24V 20W DC	350mA Max 58V Min 1 Max 16st 1,2W LED 500mA Max 50V Min 1 Max 13sr 2W LED



JOLLY MAXI

- Alt-i-ett-converter for LED med innebygget PWM dimmer.
- Klarer med en enkel innstilling å drive og lysregulere de fleste LED lyskilder for strømstyrt drift (350, 500, og 700mA).
- 1-10 stk enheter kan kobles og styres fra ett eller flere steder via impulsbryter eller 1-10V via potensiometer eller buss-/KNX-system.
- Leveres med linkkabel.
- Omgivelsestemperatur: -20... 50°C
- Mål (lxbxh): 124,5x79x22



El. nr	Produktnr	Type	Effekt	Antall LED
66 043 53	74 526 65	Jolly Maxi	48V 50W DC 350mA 25W 500mA 36W 700mA 50W	Min 1 Max 20st 1,2W LED Min 1 Max 20st 2W LED Min 1 Max 18st 3W LED



Spenningsstyrt og strømstyrt LED

JOLLY DIN

- Alt-i-ett-converter for LED med innebygget PWM dimmer. Enkel installasjon på DIN-skinne
- Lysreguleres 0-100% via en eller flere impulsbrytere, 1-10V styresignal, bus-/KNX-system, potensiometer via aktuator
- Leveres med synkkabel 15cm
- Mål (lxbxh): 90x70x36



El. nr	Produktnr	Type	Effekt
37 082 61	79 805 50	Jolly DIN	19W 350mA Max 24V 27W 500mA Max 24V 32W 700mA Max 24V



JOLLY MINI

- Alt-i-ett-converter for LED med innebygget PWM dimmer
- Klarer med en enkel innstilling å styre og lysregulere de fleste typer LED-lyskilder, både konstantspenning DC og konstantstrøm DC
- 1-10 stk enheter kan linkes og styres fra ett eller flere steder via impulsbryter, 1-10V via potensiometer eller bus-/KNX-system
- Mål (lxbxh): 110,4x52x22



El. nr	Produktnr	Type	Effekt
37 082 63	79 804 74	Jolly MINI	15W 350mA 20W 500mA 20W 700mA 10W 12V



LED DIMTRAFO

- Alt-i-ett-converter for 24V LED med innebygget dimmer og trafo
- 3 utganger
- Totaleffekt maks 120W (5A)
- 1-10 stk enheter kan linkes og styres med impulsbryter eller via 1-10V
- Leveres med synkkabel
- Mål (lxbxh): 240x60x49



El. nr	Produktnr	Type	Effekt
37 082 62	79 805 66	LED dimtrafo	Maks 100W pr utgang



Strømstyrt LED

Strømstyrte dioder er LED moduler med høylyseffekt, og består av – vanligvis – enslige moduler i seriekobling.

Strømstyrt LED drives av LED convertere på 350 – 500 og 700mA (finnes også på 1050mA og større).

Disse er enkle å dimme med en dimbar LED converter som styres med 1-10V pot.meter, impulsbryter, DSI eller DALI lysstyring.

TIPS!

Det er meget viktig at spenningen alltid må være avslått når strømstyrte LED moduler skal kobles til - i motsatt fall kan LED modulene skades permanent!
Det må aldri monteres bryter på sekundærsiden.

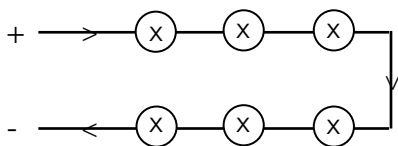


Kabellengder

Faren for spenningsfall for strømstyrte dioder er forsvinnende liten. Av den grunn kan kabellengden mellom LED converter og LED moduler være lang (se tabell under). Merk at lengdene i tabellen gjelder for den totale kabellengden i hele seriekoblingen fra/til LED converter.

Ved strømstyrt LED er kabeltverrsnittet viktig, og det anbefales maksimalt 2,5 mm². Det anbefales å benytte mangetrådnet kabel. Kontroller alltid anbefalinger for LED converteren angående maksimale kabellengder når det gjelder spenningsfall.

Kabel tverrsnitt	Total kabellengde fra og til LED converter (hele sløyfen)
0,5 mm ²	20 m
1,0 mm ²	40 m
1,5 mm ²	60 m



Strømstyrt LED:
kobles i serie slik at alle LED modulene har lik strømgjennomgang.

Strømstyrt LED converter

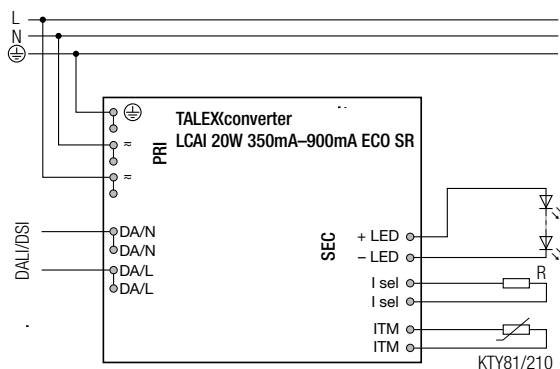
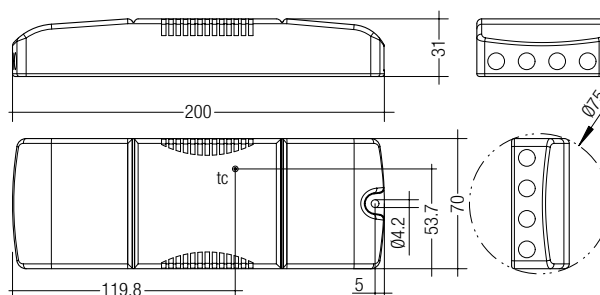
one4all



LED converter LCAI

20W – 350mA, 35W – 350mA, 35W – 900 – 1750mA, 55W – 900mA

- dimmes med DALI, DSI eller SwitchDim
- korridor funksjon
- justerbar utgangsstrøm mellom 350 - 1750 mA
- levetid 50 000 timer
- 5-års garanti
- dimming fra 1 til 100%



Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 62384
 EN 61547
 EN 62386-101 (according to DALI standard V1)
 EN 62386-102
 EN 62386-207
 According to EN 50172 for use in central battery systems
 According to EN 60598-2-22 suitable for emergency lighting installations

Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCAI 20W 350mA-900mA ECO SR	50	65	80	100	50	65	80	100

Type		LCAI 20W	LCAI 35W	LCAI 35W	LCAI 55W
El. nr		66 301 54	66 301 55	66 301 56	66 301 62
Produktnummer		28000123	28000125	28000127	28000129
Utgangsstrøm	mA	350-900	350-900	900-1750	900-1750
Utgangsspenning	V	60	120	60	60
Levetid	timer	50 000	50 000	50 000	50 000
Vekt	kg	0,2	0,263	0,272	0,278
Mål LxBxH	mm	200x70x31	220x85x31	220x85x31	220x85x31

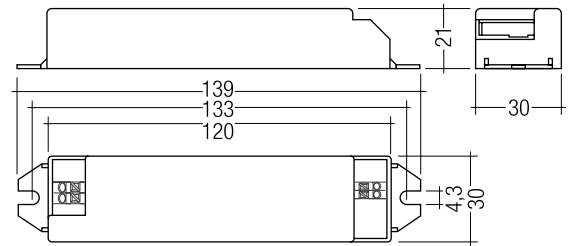
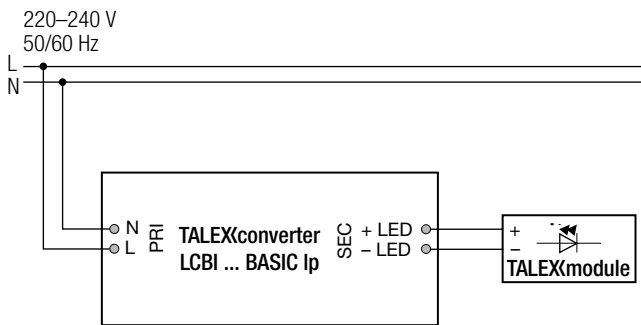
Strømstyrt LED converter

LED converter LCBI

15W – 350/500/700mA



- dimming 1% til 100%
- DALI
- impuls
- 1-10V eller potmeter
- kortslutningssikker
- opptil 10 convertere kan kobles sammen via synkroniseringskabel
- 12V utgang for aktiv kjøling
- NTC inngang
- beskyttet mot overlast og overtemperatur



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCBI 15W 350mA BASIC Ip	50	65	80	100	50	65	80	100
LCBI 15W 500mA BASIC Ip	50	65	80	100	50	65	80	100
LCBI 15W 700mA BASIC Ip	50	65	80	100	50	65	80	100

Standards

EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LCBI 15W 350mA BASIC phase-cut Ip	LCBI 15W 500mA BASIC phase-cut Ip	LCBI 15W 700mA BASIC phase-cut Ip
El. nr		66 301 54	66 301 55	66 301 56
Produktnummer		89800255	89800256	89800257
Utgang	mA	350	500	700
Effekt	W	15	15	15
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +50	-25 – +50	-25 – +50
Trafotemperatur tc	C°	85	85	85
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	220-240, 50 / 60	220-240, 50 / 60	220-240, 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>91	>91	>91
Utgangskjøling	V	12V 50mA	12V 50mA	12V 50mA
Vekt	kg	0,054	0,054	0,054
Mål LxBxH	mm	139x30x21	139x30x21	139x30x21

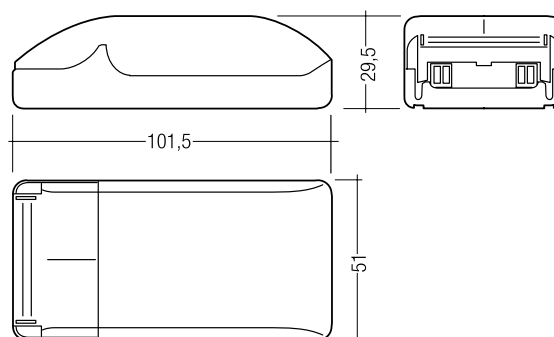
Strømstyrt LED converter

LED converter LCBI

15W – 350/500/700mA



- dimming 5% til 100% (avhengig av dimmer)
- dimmes med forkant- og bakkant dimmer
- levetid 50 000 timer (ved Ta maks +50°C)
- SELV
- kortslutningssikker
- 5 års garanti
- IP20
- beskyttet mot overlast og overtemperatur



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCBI 15W 350mA BASIC SR	50	65	80	100	50	65	80	100
LCBI 15W 500mA BASIC SR	50	65	80	100	50	65	80	100
LCBI 15W 700mA BASIC SR	50	65	80	100	50	65	80	100

Standards

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

Type		LCBI 15W 350mA BASIC phase-cut SR	LCBI 15W 500mA BASIC phase-cut SR	LCBI 15W 700mA BASIC phase-cut SR
El. nr		66 302 20	66 302 21	66 302 22
Produktnummer		89800266	89800267	89800268
Utgangsstrøm	mA	350	500	700
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +50	-25 – +50	-25 – +50
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	220-240, 50 / 60	220-240, 50 / 60	220-240, 50 / 60
Utgangsspenning	V	21 - 46	21 - 46	21 - 46
Vekt	kg	0,053	0,053	0,053
Mål LxBxH	mm	139x30x21	139x30x21	139x30x21

Strømstyrt LED converter



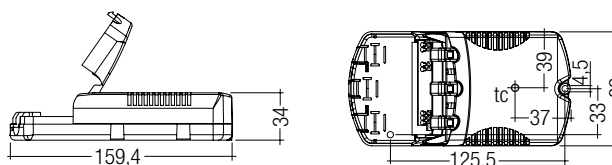
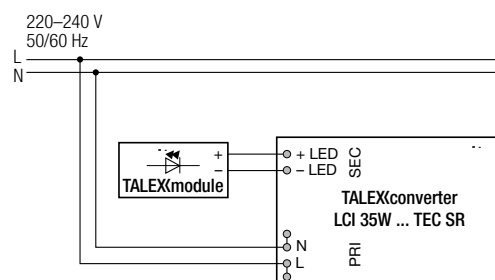
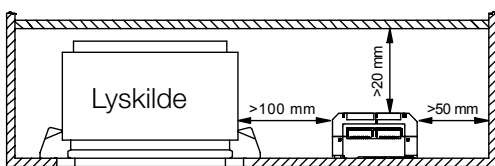
LED converter LCI TEC SR 35W - 350/500/700/1050 mA

- Konstantstrøm converter
- kortslutningssikker
- SELV
- IP20

IP20 SELV               

RoHS

Anbefalt montering:



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCI 35W 350mA TEC SR	40	60	80	100	30	45	60	70
LCI 35W 500mA TEC SR	40	60	80	100	30	45	60	70
LCI 35W 700mA TEC SR	40	60	80	100	30	45	60	70
LCI 35W 1050mA TEC SR	40	60	80	100	30	45	60	70

Standards

EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LCI 35W 350mA TEC SR	LCI 35W 500mA TEC SR	LCI 35W 700mA TEC SR	LCI 35W 1050mA TEC SR
El. nr		66 301 39	66 301 40	66 301 41	66 301 42
Produktnummer		87500193	87500195	87500197	87500199
Utgang	mA	350	500	700	1050
Effekt	W	17,5 - 35	17,5 - 35	17,5 - 35	17,5 - 35
Omgivelsestemperatur ta	C°	-20 – +50	-20 – +50	-20 – +50	-20 – +50
Levetid	timer	30 000	30 000	30 000	30 000
Trafotemperatur tc	C°	75	75	75	75
Inngangsspenning, frekvens	V Hz	198-264 50 / 60	198-264 50 / 60	198-264 50 / 60	198-264 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>90	>90	>89,5	>88
Utgangsspenning	V	50-100	35-70	25-50	16,5-33,5
Vekt	kg	0,178	0,178	0,178	0,178
Mål LxBxH	mm	159,4x82x34	159,4x82x34	159,4x82x34	159,4x82x34
Hullmål	mm	86	86	86	86

Strømstyrt LED converter

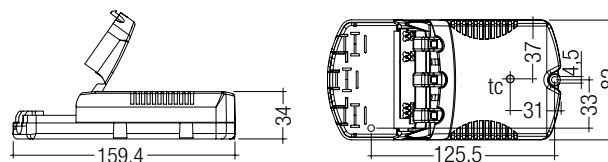
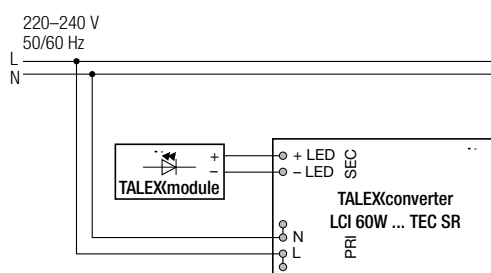
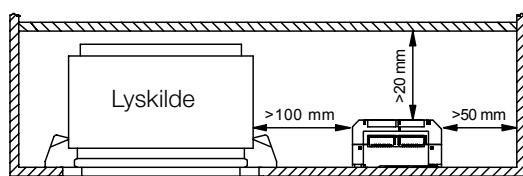


LED converter LCI TEC SR 60W - 700/1050 mA

- Konstantstrøm converter
- kortslutningssikker
- SELV
- IP20

IP20 SELV         

Anbefalt montering:



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCI 60W 700mA TEC SR	20	30	40	50	16	24	32	40
LCI 60W 1050mA TEC SR	20	30	40	50	16	24	32	40

Standards

EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LCI 60W 700mA TEC SR	LCI 60W 1050mA TEC SR
El. nr		66 301 46	66 301 47
Produktnummer		87500201	87500203
Utgang	mA	700	1050
Effekt	W	17,5 - 60	17,5 - 60
Omgivelsestemperatur ta	C°	-20 - +50	-20 - +50
Levetid	timer	30 000	30 000
Trafotemperatur tc	C°	90	90
Inngangsspenning, frekvens	V Hz	198-264 50 / 60	198-264 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	91,5	90,5
Utgangsspenning	V	25-50	16,5-33,5
Vekt	kg	0,220	0,228
Mål LxBxH	mm	159,4x82x34	159,4x82x34
Hullmål	mm	86	86

Strømstyrt LED converter

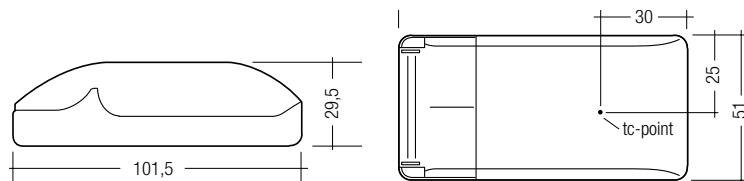
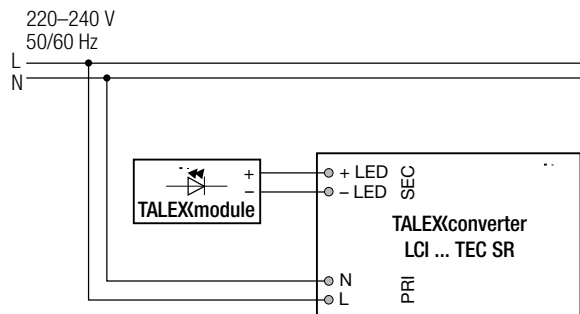
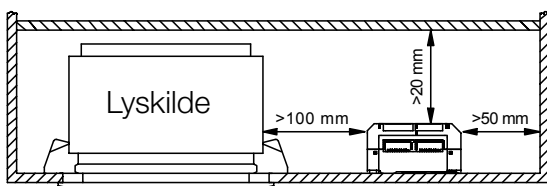


LED converter LCI TEC SR 20W – 350/500/700 mA

- Konstantstrøm converter
- kortslutningssikker
- SELV
- IP20

IP20 SELV         

Anbefalt montering:



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCI 20W 350mA TEC SR	60	90	120	140	30	45	60	70
LCI 20W 500mA TEC SR	60	90	120	140	30	45	60	70
LCI 20W 700mA TEC SR	60	90	120	140	30	45	60	70

Standards

EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LCI 20W 350mA TEC SR	LCI 20W 500mA TEC SR	LCI 20W 700mA TEC SR
El. nr		66 301 43	66 301 44	66 301 45
Produktnummer		87500187	87500189	87500191
Utgang	mA	350	500	700
Effekt	W	9,1 - 20	9,1 - 20	9,1 - 20
Omgivelsestemperatur ta	C°	-20 – +50	-20 – +50	-20 – +50
Levetid	timer	30 000	30 000	30 000
Trafotemperatur tc	C°	75	75	75
Inngangsspenning,	V	198-264	198-264	198-264
frekvens	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>86	>86	>85
Utgangsspenning	V	26-57	18-40	13-29
Vekt	kg	0,078	0,078	0,078
Mål LxBxH	mm	101,5x51x29,5	101,5x51x29,5	101,5x51x29,5
Hullmål	mm			

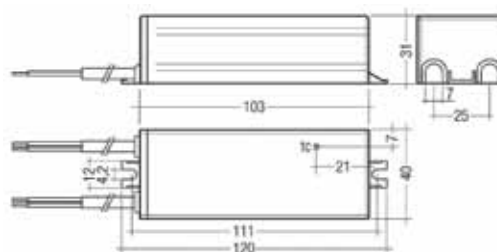
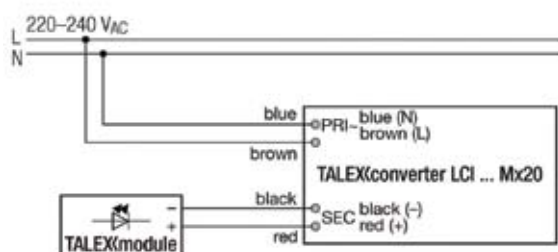
Strømstyrt LED converter



LED converter LCI 15W - 350mA, 500mA, 700mA IP67

- Konstantstrøm converter
- Kortslutningssikker
- SELV
- IP67
- Leveres med 0,5 meter kabel på primær- og sekundærside

IP67       RoHS



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCI 015/0350 M020	30	40	50	60	15	20	25	30
LCI 015/0500 M020	30	40	50	60	15	20	25	30
LCI 015/0700 M020	30	40	50	60	15	20	25	30

Type		LCI 015/0350 M020	LCI 015/0500 M020	LCI 015/0700 M020
El. nr		66 301 70	66 301 69	66 301 63
Produktnummer		86459179	86459180	86459181
Utgang	mA	350	500	700
Effekt	W	15	15	15
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +55	-25 – +55	-25 – +55
Trafotemperatur tc	C°	75	75	75
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	198-264, 0 / 50 / 60	198-264, 0 / 50 / 60	198-264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>85	>85	>85
Utgangsspenning	V	3-43	3-35	3-25
Vekt	kg	0,25	0,25	0,25
Mål LxBxH	mm	120x40x31	120x40x31	120x40x31
Hullmål	mm	111	111	111

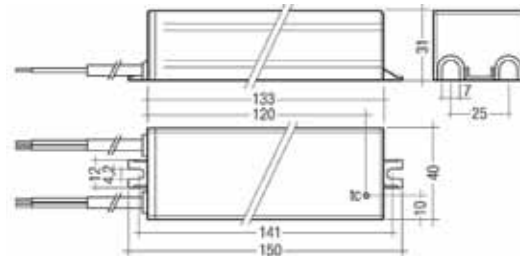
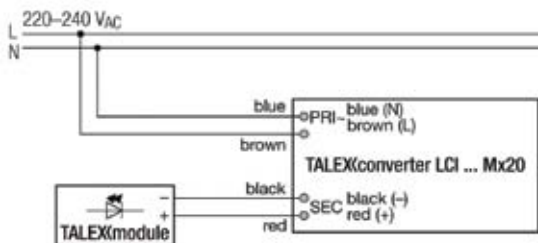
Strømstyrt LED converter

LED converter LCI 30W - 700mA M120 IP67



- Konstantstrøm converter
- Kortslutningssikker
- SELV
- IP67
- Leveres med 0,5 meter kabel på primær- og sekundærside

IP67 RoHS



Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²
LCI 030/0700 M120	60	90	120	140	30	45	60	70








Type	LCI 030/0700 M120	
El. nr		66 301 71
Produktnummer		86459178
Utgang	mA	700
Effekt	W	30
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 – +55
Trafotemperatur tc	C°	85
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	198-264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>85
Utgangsspenning	V	9-46
Vekt	kg	0,315
Mål LxBxH	mm	150x40x31
Hullmål	mm	141

Strømstyrt LED converter

LED converter 350mA



- strømstyrt LED 1,2W LED
- utgang 350mA
- spenning 48V
- 6 veis amp-grenkobling
- inkludert 1,5m kabel og stikkontakt

Type	Plugin Converter 350mA	
El. rr		66 043 31
Produktnummer		52 801 90
Antall LED		1-9/1W
Spenning	V	48
Mål LxBxH	mm	124x34x20
Felles egenskaper		      

Eksempler på produkter med amp hurtigkobling, som passer til denne LED converteren (ikke dimbar):



LED spot 1202



LED spot 1210



LED spot 1206



LED spot 1208



LED Dot

Strømstyrt LED converter

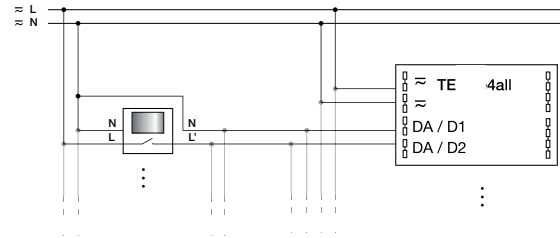
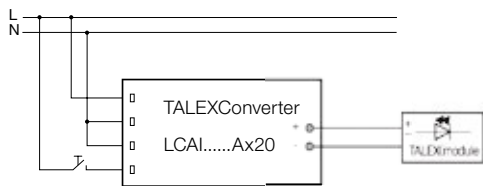
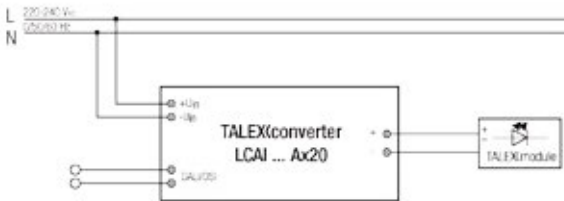
one4all



One4all LED dimmeconverter LCAI 15W - 350mA, 20W - 500mA og 30W - 700mA

- 1 kanals one4all converter
- digital dimming: 1-100%
- switchDIM, DSI og DALI
- switchDIM med minnefunksjon
- corridor-funksjon
- enkel montering av strekkavlaster/deksel uten verktøy
- adresserbar via DALI
- kortslutningssikker
- SELV
- IP20

IP 20



Ved å koble armaturen for switchDim og sørge for 230V på D1/D2 inngangen i 5 minutter, går armaturen fra å ha standard switchDim funksjon til corridorfunksjon.

Har man ved en feil fått armaturen over i corridorfunksjon, kan man ved 5 raske trykk på impulsbryter deaktivere denne funksjonen.

Maks antall convertere pr sikringskurs

Sikringstype	C10	C13	C16	C20	B10	B13
Ø	1,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²	2,5mm ²	1,5mm ²	1,5mm ²
LCAI 0015/0350 A020	14	25	36	42	8	14
LCAI 0030/0700 A120	50	65	80	100	50	65

Standards

EN 50172
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3

Standards

EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
EN 62386-207

Type		LCAI 015/0350 A020 one4all	LCAI 020/0500 A120 one4all	LCAI 030/0700 A120 one4all
Ei. nr		66 301 99	66 301 73	66 301 98
Produktnummer		86458899	86459107	86458900
Utgang	mA	350	500	700
Effekt	W	1 - 15	1 - 20	2 - 30
Styring		DSI, DALI, switchDIM	DSI, DALI, switchDIM	DSI, DALI, switchDIM
Dimmeområde	%	1 - 100	1 - 100	1 - 100
Omgivelsestemperatur ta	C°	-25 - +50	-25 - +55	-25 - +40
Trafotemperatur tc	C°	80	93	90
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	198 - 264, 0 / 50 / 60	198 - 264, 0 / 50 / 60	198 - 264, 0 / 50 / 60
Virkningsgrad ved full last	%	>84	>85	>83
Utgangsspenning	V	3 - 45	9 - 42,5	3 - 42,5
Vekt	kg	0,121	0,168	0,168
Mål LxBxH	mm	167x42x31	207x42x31	207x42x31
Hullmål	mm	143 - 148	183 - 188	183 - 188

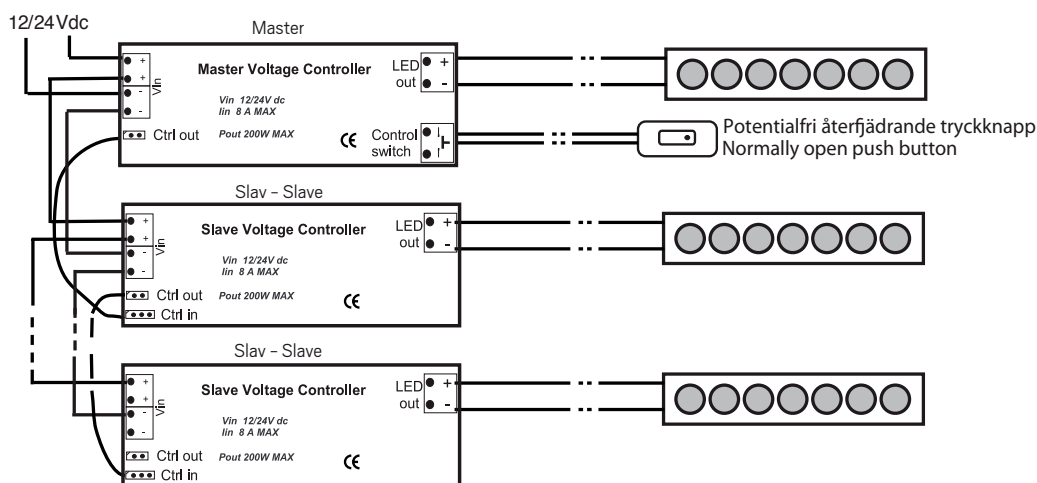
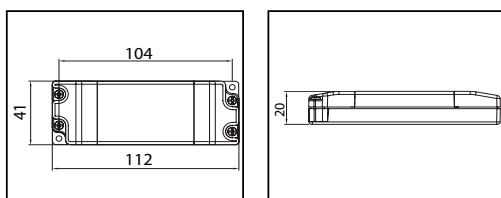
LED dimmer

LED dimmer impuls



LED Dimmer 12/24V 100W/12V - 200W/24V

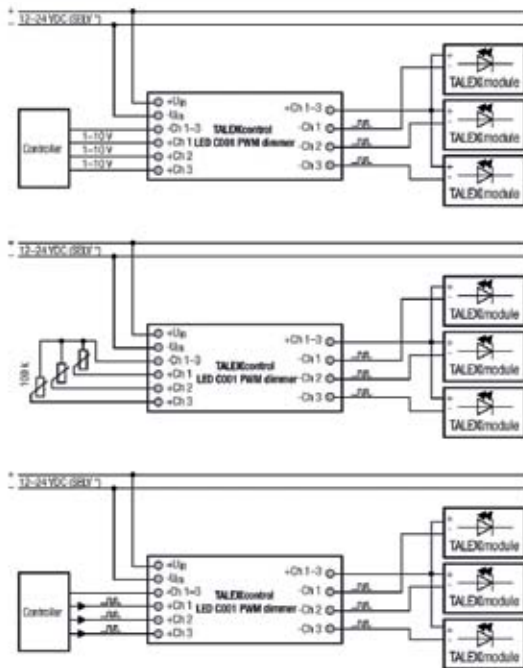
- impuls dimming
- max 99 slaver
- slave leveres m/im synk.kabel
- tilkobles LED driver 12/24V
- kortslutningssikker
- SELV
- IP20



Type		LED Dimmer MASTER	LED Dimmer SLAVE
El. nr		32 556 08	32 556 09
Produktnummer		7985164	7985165
Utgang	A	8	8
Effekt	W	100/200	100/200
Styring		Potensialfri impuls	Potensialfri impuls
Dimmeområde	%	1 - 100	1 - 100
Omgivelsestemperatur ta	C°	-20 – +50	-20 – +55
Trafotemperatur tc	C°	70	70
Inngangsspenning, frekvens	V, Hz	12V/24V	12V/24V
Mål LxBxH	mm	112x41x20	
Hullmål	mm	104	

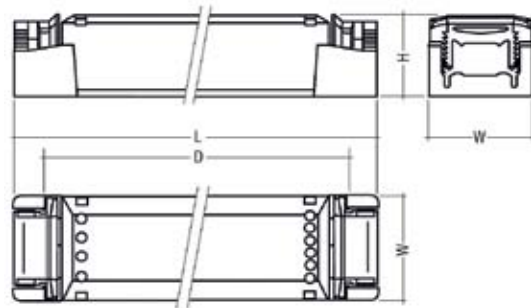
LED Dimmer

LED RGB dimmer 1-10V pot.meter



LED C001 PWM dimmer

- 3-kanaler PWM dimmer for styring av 12 og 24V RGB moduler
- for 12V og 24V RGB moduler
- passer for 1 - 10V, potmeter eller PWM signal
- utmerket for kontroll av LED moduler med maks 2A pr kanal
- beskyttet mot kortslutning og overbelastning
- beskyttet mot overtemperatur
- inngang for styresignalet er galvanisk skilt fra forsynings- spenning og utgangskanaler



Standards

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 62384

Type	LED C001 PWM 3 KANALS DIMMER	
El. nr		66 308 66
Produktnummer		86454974
Styresignal		3 x 1-10 Volt, potensiometer eller PWM
Inngangsstrøm	V DC	12 - 24 (SELV)
Utgang		3 x PWM (RGB), 350 Hz maks 2A pr. kanal
Inngang: Analog	V DC	1...10
Inngang: Potmeter	k Ω	100, lineær *
Inngang: PWM signal	V DC	12 - 24
Maks belastning	A	maks 2 pr kanal
Omgivelsestemperatur ta	°C	-25 – +50
Mål L x B x H	mm	167x42x31
Hullmål	mm	143 - 148

* Om flere kanaler blir kontrollert av ett potmeter, må motstandsverdien deles med antall kanaler som kontrolleres.



LED Dimmer

LED dimmer 1- 10V pot.meter

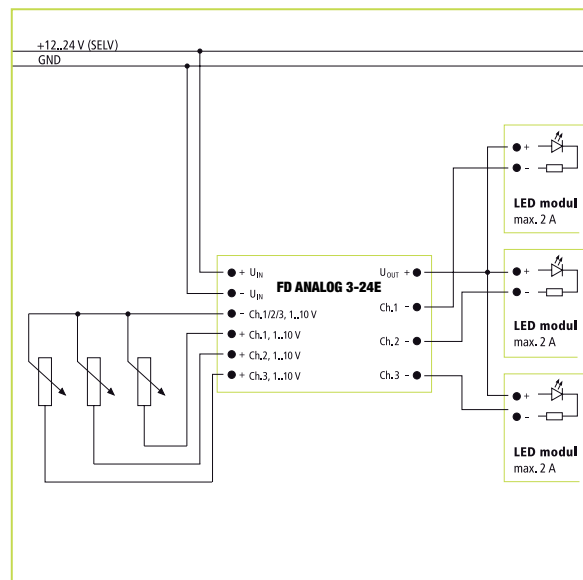
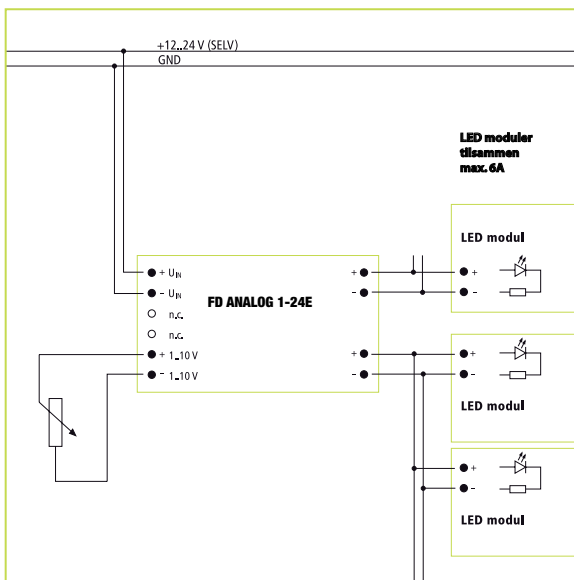


FD ANALOG 1 - 24E/FD ANALOG 3-24E

LED dimmer 0-100 % med softstart elektronikk for myk kontroll spesielt i de laveste dimmerinnstillinger.

- softdimming 0-100%
- kortslutnings- og overbelastningssikker
- beskyttet mot overtemperatur
- 1-10volt eller 100 kohm potensiometer

FD ANALOG 3-24E egner seg også godt til RGB prosjekter med manuell fargeblanding.



Type	FD ANALOG 1-24E 6A	FD ANALOG 3-24E 3X2A
El. nr	14 039 82	14 039 83
Styresignal	1-10 Volt eller 100 kohm potensiometer	3x1-10 Volt eller 100 kohm potensiometer
Inngangsspenning	12..24V DC (SELV)	12..24V DC (SELV)
Utgang	PWM dimming 12..24V maks 6A	PWM dimming 12..24V maks 2A pr kanal
Antall kanaler	1 stk 6A	3 stk 2A
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +40 °C	-20 – +40 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm	167x42x31 mm
Felles egenskaper		

LED Dimmere



12/24V dimmer KZQ 1-10V pot.meter

LED-dimmer for 12V eller 24V LED lyskilder. Lysreguleres med medfølgende potmeter eller 1-10V signal. Flere dimmere kan kobles sammen til samme potentiometer.

- 1-kanals PWM dimmer
- Styres med potentiometer 150KΩ eller 1-10V signal
- Flere dimmere kan kobles til samme potentiometer



LED Dimmer 12/24V Impuls

Kraftig PWM LED-dimmer på 8,5 A for styring av konstantspennings-LED, 12-24V DC. Styres med pot. fri impulsbryter

- Myk dimmefunksjon via en eller flere impulsbrytere
- 100W/12V 200W/24V (8,5A)
- Master og slave enhet. 99 slaver kobles til en master
- Slave leveres med 1m synk kabel

Type		KZQ	LED Dimmer Master	LED Dimmer Slave
El. nr		38 036 22	32 556 08	32 556 09
Produktnummer		75 504 75	79 851 64	79 851 65
Effekt	W	24/48	100/200	100/200
Maks effekt	A	2	8,5	8,5
Spenning	V DC	12/24	12/24	12/24
Mål LxBxH	mm	80x40x16	112x45x20	112x45x20
Felles egenskaper				



LED Dimmer RGB IR

Kraftig RGB kontroll med 3 kanaler for styring av 12V og 24V DC RGB LED.

- Styres med fjernkontroll, som bestilles separat
- Master leveres med IR-øye
- Slave leveres med 1 meter synkkabel
- Opptil 99 slaver, kan tilkobles på en Master
- Fjernkontrollen tenner, slukker, blander og dimmer grunnfargene manuelt
- 12 forprogrammerte farger i tillegg til hvitt, som kan velges med separate knapper, og deretter dimmes
- Flere ulike forprogrammerte typer fargeveksling

Type		LED dimmer	LED dimmer	Fjernkontroll
El. nr		14 039 94	14 039 95	14 039 96
Produktnummer		79 851 60	79 851 61	79 851 62
Spenning	V	12/24 (SELV)	12/24 (SELV)	
Utgang PWM	A	6A 12/24V DC	6A 12/24V DC	
Mål LxBxH	mm	15x40x30	15x40x30	
Felles egenskaper				



LED Dimmer

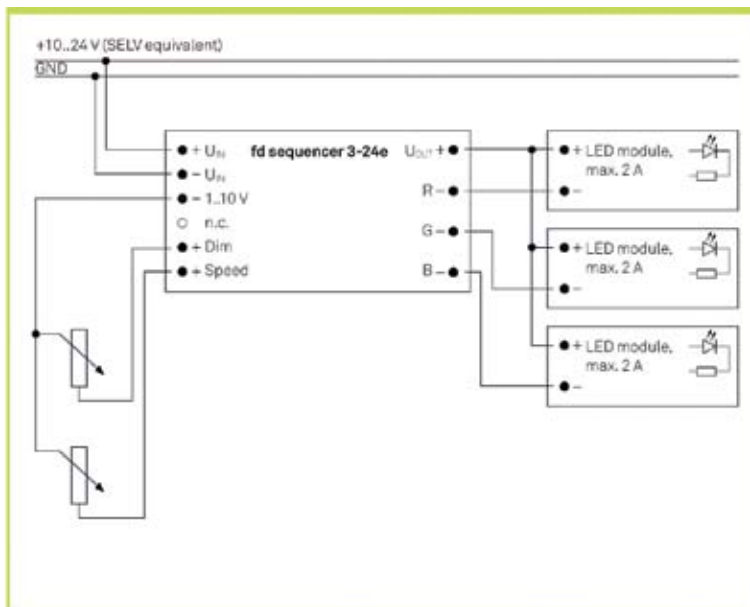
LED RGB sequencer 1-10V pot.meter



FD SEQUENCER 3-24E

Kontroller for blanding av RGB LED lys. Det er en automatisk fargeveksling fra blå til turkise, grønn, gul, rød og magenta med dimming i en endeløs loop. Hastigheten på den forhåndsprogrammerte fargevekslingen kan endres via en analog 1-10V inngangsspenning eller et lineært potensiometer på 100Kohm.

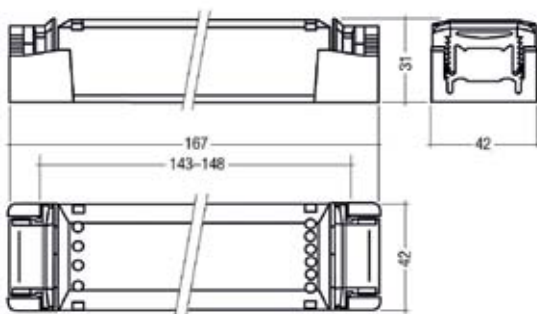
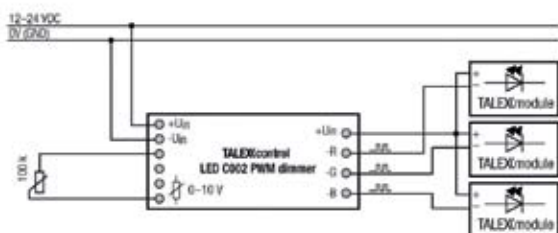
Ved bruk av ytterligere ett potensiometer, kan også alle utgangene dimmes samtidig. Hver PWM utgang kan belastes med opptil 2 A.



Type	FD SEQUENCER 3-24E
El. nr	14 039 80
Styresignal	1-10 volt eller 100k ohm lineært potensiometer, 2 kanaler
Inngangsspenning	12..24V DC(SELV)
Utgang	PWM signaler, 3 kanaler, maks 2A på hver kanal
Antall kanaler	3
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +45 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm
Felles egenskaper	

LED Dimmer

LED RGB sequenser 1-10V pot.meter



LED RGB kontroll C002

Denne 3 kanals PWM sequenseren er en del av produktsortimentet av TALEXX kontrollere som lager dynamisk fargeendring/veksling av LED RGB modulene ved bruk av pulsbredde modulasjon.

- for 12-24V DC LED moduler
- maks strøm per kanal 2A
- kortslutningssikker
- strekkavlaster monteres uten bruk av verktøy

Standards

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 62384

Type	LED C002 3 KANALS SEQUENSER	
El. nr		66 308 67
Produktnummer		86454968
Inngangsspenning	V DC	12 - 24 (SELV)
Utgang	kΩ	3xPWM dimming RGB
Potmeter		100, lineær
Analog inngang	V DC	1...10
Spenning	V DC	12 - 24
Utgang	A	3x2A maks
Omgivelsestemperatur ta	°C	0 -> +50
Mål L x B x H	mm	167x42x31
Hullmål	mm	143 - 148

Funksjoner for kontroll av inngang:

- < 1.2V av
- 1.2-9.8V sekvenshastighet 15 sek - 15 min
- > 9.8v stopper sekvens og holder gjeldende farge



LED Dimmer

LED dimmer DALI

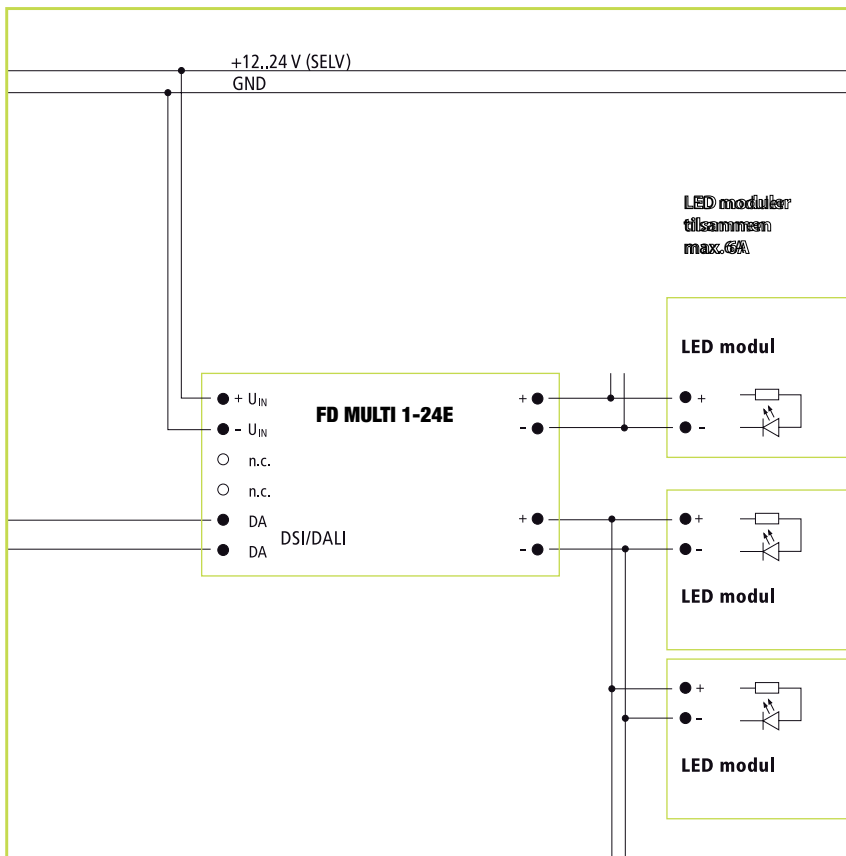


FD MULTI 1-24E

LED dimmer 0-100 % med soft start elektronikk for myk kontroll spesielt i de laveste dimmernivåer.

Digitalt styrt med DSI, eller også adresserbar med DALI grensesnittet.

- sofdimming 0-100%
- kortslutnings- og overbelastningssikker
- beskyttelse mot overtemperatur
- DSI, DALI Interface



Type	FD MULTI 1-24E 6A
El. nr	14 039 84
Styresignal	DSI eller DALI
Inngangsspenning	12..24V DC (SELV)
Utgang	PWM dimming 12..24V, maks 6 A
Antall kanaler	1
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +45 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm
Felles egenskaper	

Modulen er ikke kompatibel med KNX DALI lysstyring.



LED Dimmer

LED RGB dimmer DALI

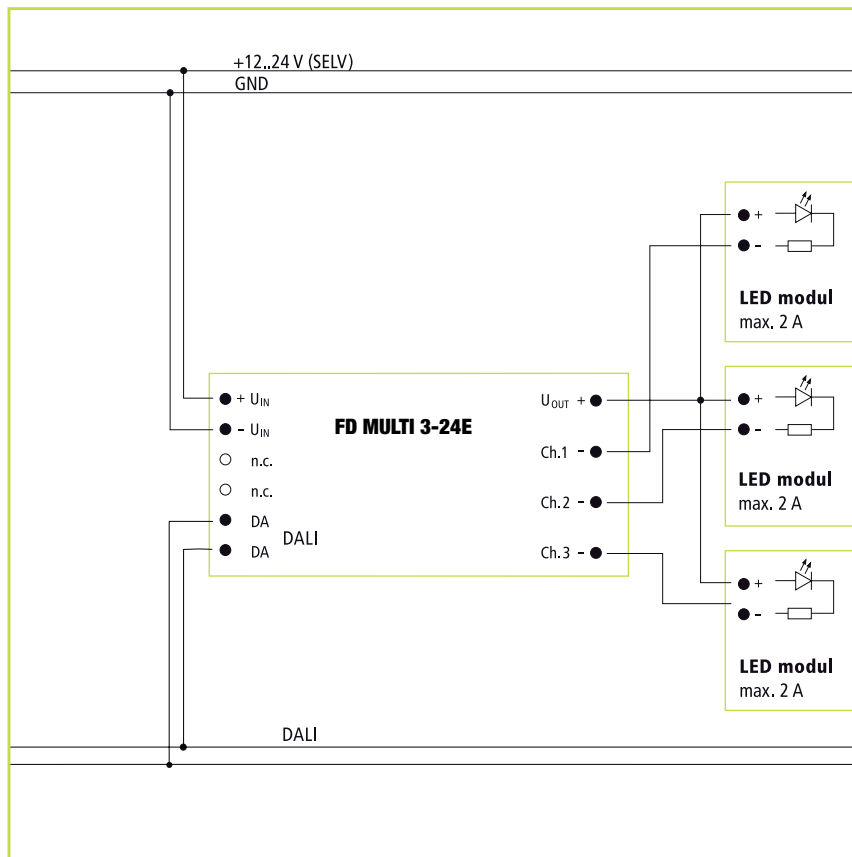


FD MULTI 3-24E

3 kanaler med LED kan styres via DALI, for eksempel ved RGB-prosjekter.

Modulen omgjør tre DALI kanaler til tre separate PWM-utganger for 12...24V LED.

Alle kanaler kan belastes med LED-moduler opp til 2A.

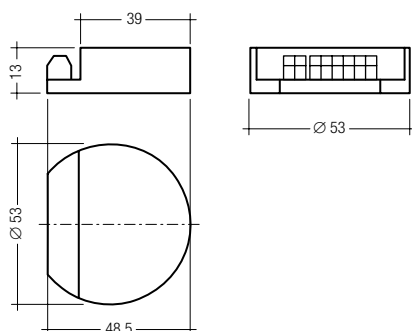
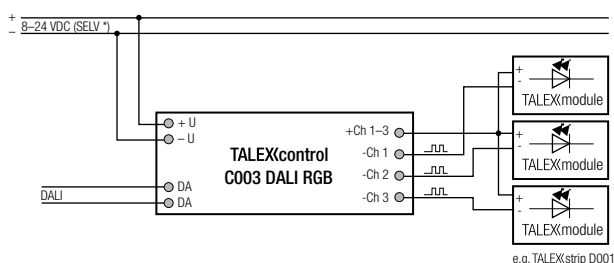


Type	FD MULTI 3-24E 3X2 A
El. nr	14 039 85
Styresignal	DALI (3 kortadresser)
Inngangsspenning	12..24V DC (SELV)
Utgang	PWM dimming 12..24V, 3 kanaler á 2A
Antall kanaler	3
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +45 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm
Felles egenskaper	

Modulen er ikke kompatibel med KNX DALI lysstyring.

LED Dimmer

LED RGB dimmer DALI



LED C003 PWM RGB dimmer

- 3-kanals DALI-styremodul, lysregulering
- for 24V LED-moduler
- med integrert sekvensmodul for drift som eget system "stand-alone" (fabrikkinnstilt, aktivert)
- kompakt format
- beskyttet mot kortslutning med automatisk restart
- beskyttet mot overtemperatur
- skruterterminal
- DALI-inngang
- 3 adresserbare utgangskanaler



Standards

EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type		LED C003 PWM dimmer
El. nr		66 301 58
Produktnummer		86457912
Inngangsspenning	V DC	8 - 24 (SELV)
Eget forbruk	mA	20
Styring		DALI 3 adresser
Antall kanaler		3 (RGB)
Utgang		PMM, 1kHz
Spenning	V DC	8 - 24 (SELV)
Utgang: dimbart område		0,1 - 100%
Utgangsstrøm		max. 0,6 A / kanal
Beskyttet mot overlast og kortslutning		ja
Omgivelsestemperatur ta	°C	-25 – +55
Mål (Ø x LxH)	mm	53x48,5x13

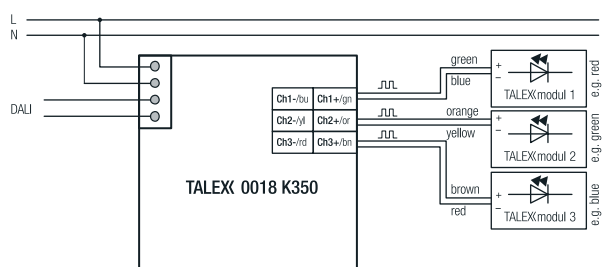
LED Dimmer

LED RGB dimmer DALI



DALI RGB converter 350mA

- 3 kanals dimmeconverter for 350mA Talexx moduler
- dimming: 0,1-100%
- med integrert sekvensmodul for drift som eget system "stand-alone" (fabrikkinnstilt aktivering)
- Beskyttelse mot overtemperatur
- Beskyttelse mot kortslutning med automatisk restart
- DC stromforsyning er mulig
- DALI-inngang
- 3 adresserbare utgangskanaler
- 6-pols flatkabelkontakt på sekundærsiden



Type	0018 K350 DALI RGB	
Ei. nr		66 306 38
Produktnummer		86458276
Spenning	V AC	198 - 254V 0/50/60 Hz
Utgang	mA	350
Effekt	W	18
Dimmesignal		DALI
Mål LxBxH	mm	103x67x31





LED Dimmer

LED dimmer DMX

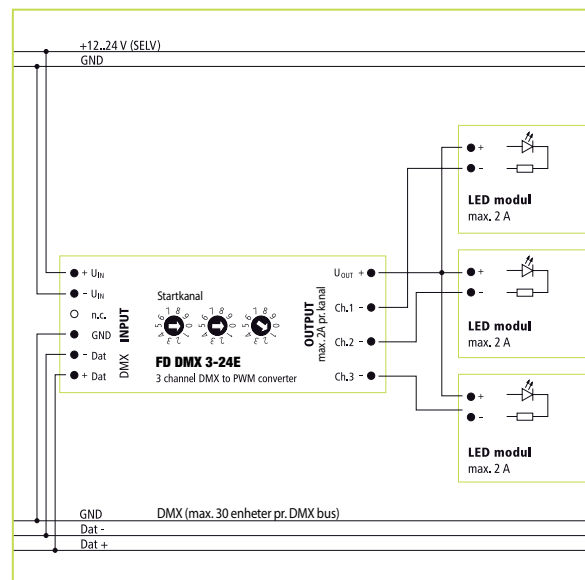
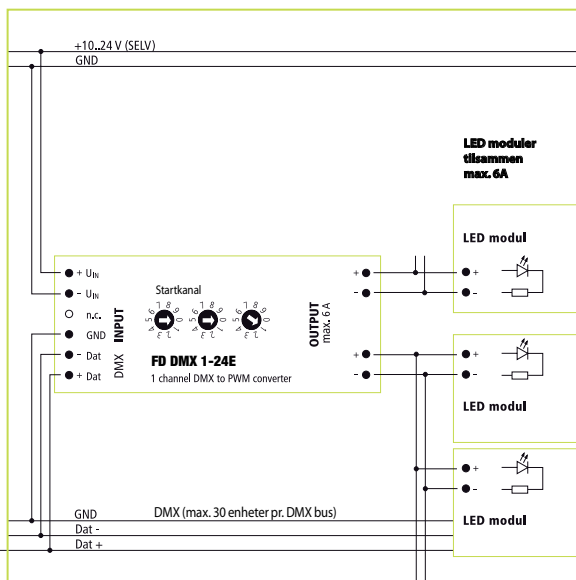


FD DMX 1-24E/FD DMX 3-24E

FD DMX 1-24E styres av DMX 512 signal og dimmer 12-24V LED med en PWM utgang. (Puls bredde modulert). PWM-utgang kan belastes med LED-moduler på opptil 6A.

FD DMX 3-24E er en 3 kanals dimmer, og styres av DMX 512 kanaler, til tre PWM utganger (Puls bredde modulert). Hver PWM utgang kan belastes med opptil 2A LED moduler. Dimmekarakteristikken er tilpasset det menneskelige øyets sensitivitet for lys.

DMX kanal stilles inn ved hjelp av adressehjul på fronten.



Type	FD DMX 1-24E	FD DMX 3-24E
Ei. nr	14 039 78	14 039 79
Styresignal	DMX512	DMX512
Inngangsspenning	10..24V DC(SELV)	12..24V DC (SELV)
Utgang	PWM signal, 12..24V, maks 6A	PWM signaler, 12..24V, maks 2A pr kanal
Antall kanaler	1	3
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +45 °C	-20 – +45 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm	167x42x31 mm
Felles egenskaper		



LED Dimmer

LED RGB dimmer DMX

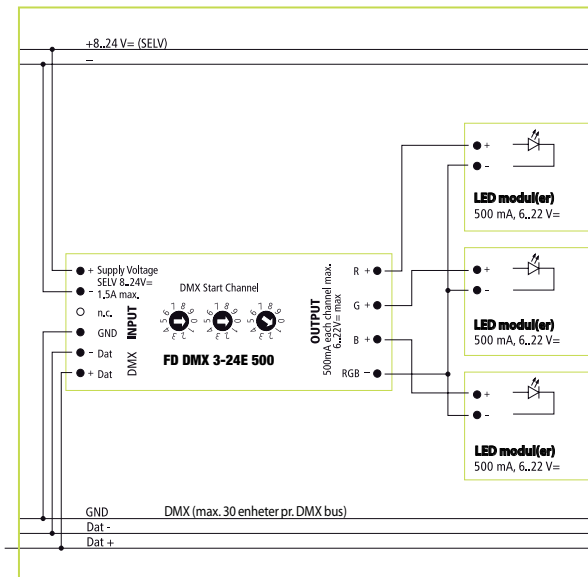
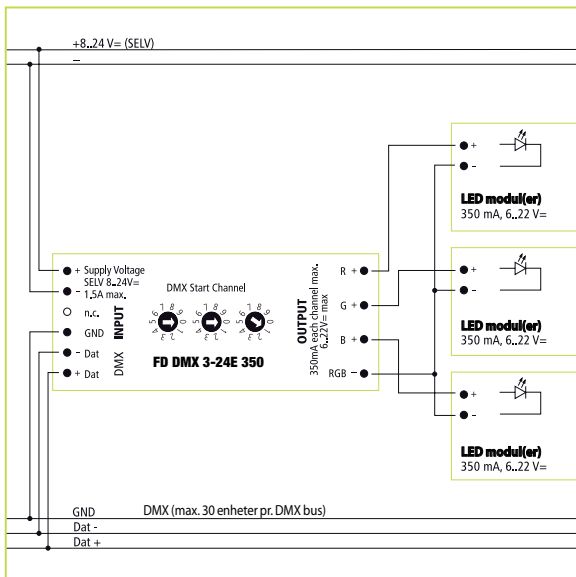


FD DMX 3-24E 350/500

Dimmere med førsteklasses dimmekarakteristikk for armaturer med High Power-LED, som trenger en konstantstrøm på 350mA/500mA.

Digital styring via 3 kanaler på DMX 512. Start adressen settes enkelt via adressevelger på toppen av modulen. Maksimal utgangsspenning er 2 volt lavere enn inngangsspenning.

Dimmekarakteristikken er basert på øyets sensitivitet for behagelig dimming mellom 0,1% og 100%. Utgangene er PWM (puls bredde modulert) med begrenset konstantstrøm på 300mA/500mA.



Type	FD DMX 3-24E 350	FD DMX 3-24E 500
El. nr	14 039 75	14 039 76
Styresignal	DMX512	DMX512
Inngangsspenning	8..24V DC (SELV)	8..24V DC (SELV)
Utgang	3 kanaler (RGB) med PWM dimming	3 kanaler (RGB) med PWM dimming
Utgangsspenning	6..22V DC 1,5A maks	6..22V DC 2A maks
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +45 °C	-20 – +45 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm	167x42x31 mm
Felles egenskaper		



LED Dimmer

LED RGB dimmer DMX

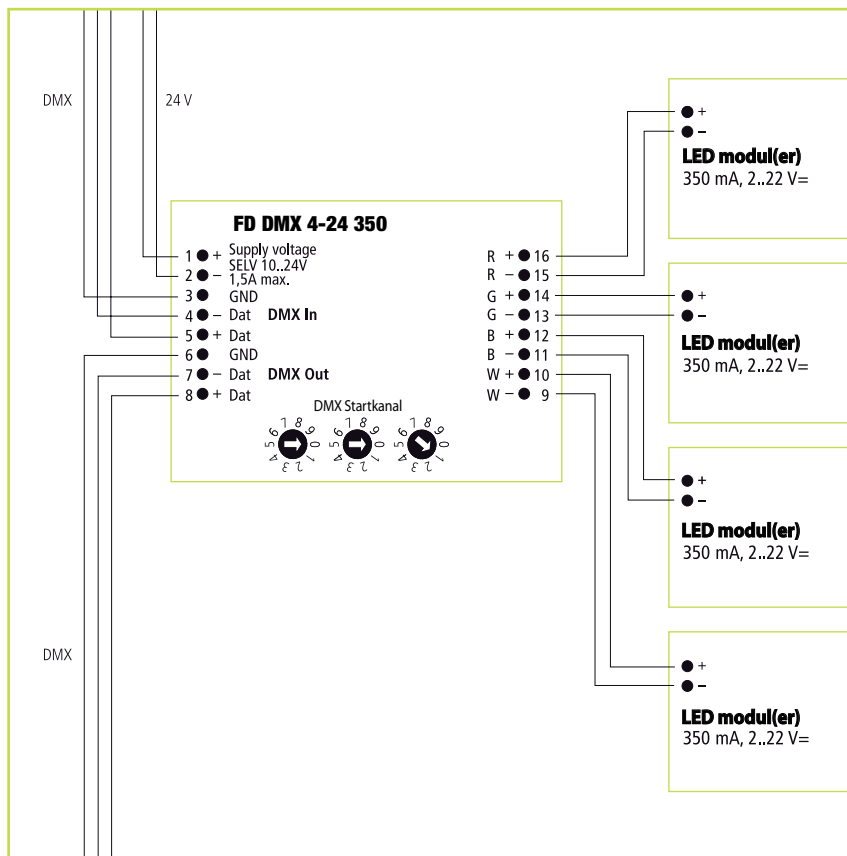


FD DMX 4-24 350/500/700/1000

LED dimmer for armaturer med High Power-LED. Dimmekarakteristikken er basert på øyets sensitivitet for behagelig dimming.

Med konstantstrøm utgang kan modulen kobles direkte til lysdiodene i armaturen. Den har også en integrert DMX signalforsterker, så det er ikke nødvendig for repeater på DMX bussen. LED dimmerene leveres i fire ulike utganger: 350mA, 500mA, 700mA og 1000mA.

DMX adresse stilles inn ved hjelp av adressehjul.



Type	350mA	500mA	700mA	1000mA
El. nr	14 039 77	14 039 91	14 039 92	14 039 93
Styresignal	DMX512	DMX512	DMX512	DMX512
Inngangsspenning	10..24V DC (SELV)	10..24V DC (SELV)	10..24V DC (SELV)	10..24V DC (SELV)
Utgangsspenning	2..22V DC, 350mA	2..22V DC, 500mA	2..22V DC, 700mA	2..22V DC, 1000mA
Utganger	4 kanaler med PWM dimming, RGB, DMX forsterket			
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +45 °C	-20 – +45 °C	-20 – +45 °C	-20 – +45 °C
Mål L x B x H	145x30x15 mm	145x30x15 mm	145x30x15 mm	145x30x15 mm
Felles egenskaper				



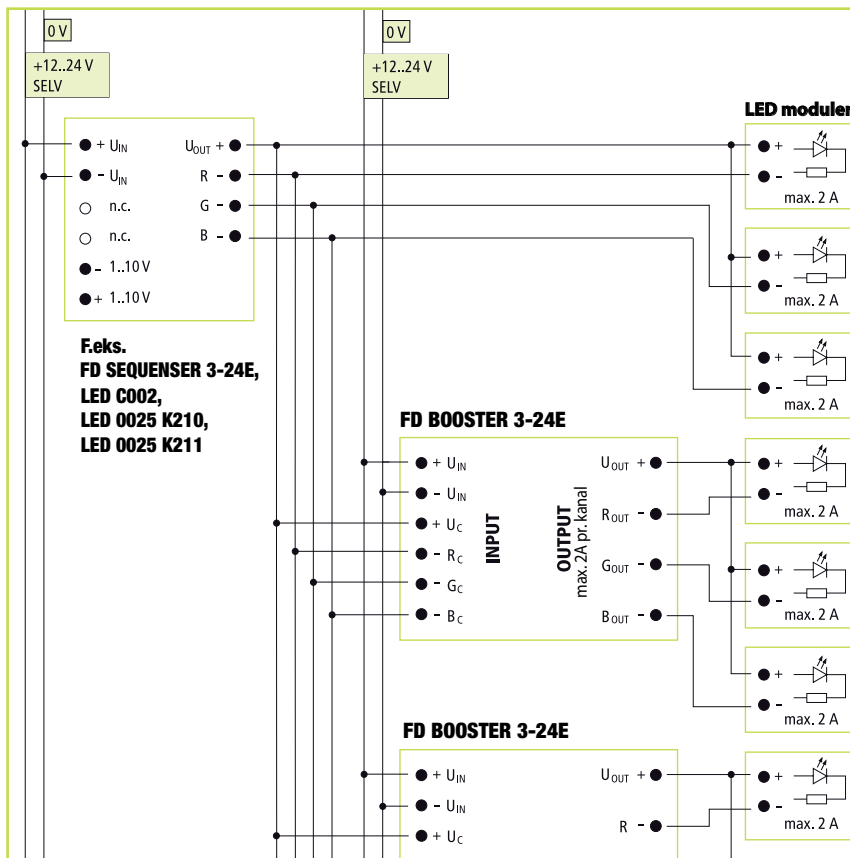
LED Dimmer

LED RGB BOOSTER

FD BOOSTER 3-24E



FD BOOSTER 3-24E er en ren PWM forsterker til bruk ved fargeblanding med RGB LED. Maksimale 2A på hver utgang.



Type	FD BOOSTER 3-24E
El. nr	14 039 81
Styresignal	PWM signaler 3 kanaler
Inngangsspenning	12..24V DC (SELV)
Utgang	PWM signaler 12..24V, avhengig av inngang, maks 2A pr kanal
Antall kanaler	3
Omgivelsestemperatur ta	-20 – +45 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm
Felles egenskaper	

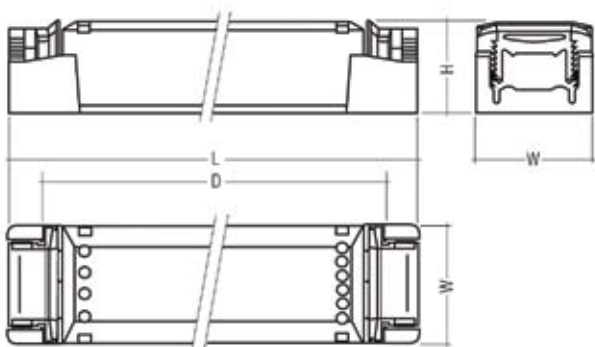
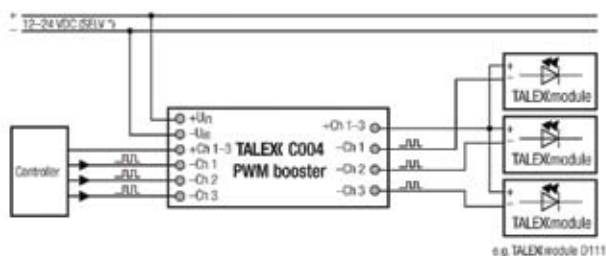
LED Dimmer

LED RGB BOOSTER



LED C004 PWM BOOSTER

- 3-kanal PWM booster for styring av RGB moduler
- for 12V og 24V LED moduler
- maks 2A pr kanal
- beskyttet mot kortslutning og overbelastning
- inngang er beskyttet mot reversert polaritet
- beskyttet mot overtemperatur



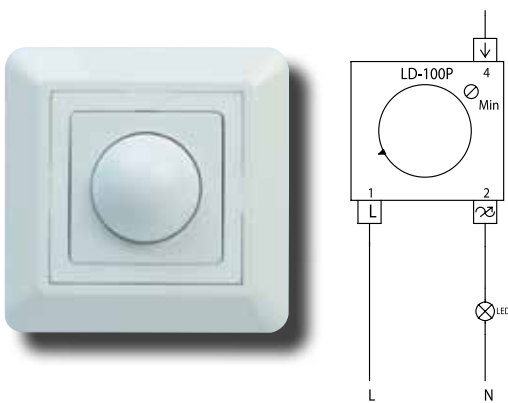
Standards

EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Type	LED C004 RGB BOOSTER
El. nr	66 301 59
Styresignal	PWM signaler 3 kanaler
Inngangsspenning	12-24V (SELV)
Utgang	PWM signaler 12..24V, avhengig av inngang, maks 2A pr kanal
Antall kanaler	3 x PWM (RGB)
Omgivelsestemperatur ta	-25 – +45 °C
Mål L x B x H	167x42x31 mm

LED Kontroller

Logaritmisk dimmerkarakteristikk tilpasset Megaman LED/CFL

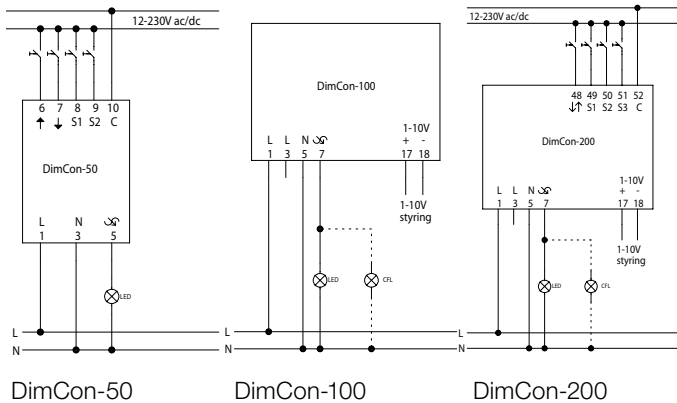


LD-100P LED

- 5-100W LED, 230V, 50Hz
- Min. justering
- Endevender inngang
- Erstatter av/på bryter



Type	LD-100P LED DIMMER 230V
El. nr	14 039 16
Belastning	5-100W LED
Styring	Fasesnitt



DimCon-50-100-200

- 1-10V styring, IMPULS, PBC10
- Fjernstyres med X-WIRE PLUS sortiment, batteriløse brytere
- Bryter på front for valg av LED eller sparepærer



Type		DimCon-50	DimCon-100	DimCon-200
El. nr		14 039 19	14 039 22	14 039 53
Nettspenning	V	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 80Hz
Belastning	VA	Ca. 100	Ca. 350	Ca. 700
Egeneffekt ved 230V	%	<2	<2	<2
Kortslutningsbeskyttelse	-	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Termobeskyttelse	-	Ja	Ja	Ja
Omgivelsestemperatur	°C	-5 til +40	-5 til +40	-5 til +40
Mål L x B x H	mm	35x86x54	105x86x54	157x86x54
Styres med		Impuls	1-10V	1-10V, Impuls
Bryter for sparepærefunksjon		Nei	Ja	JA



Et komplett sortiment
av energisparepærer

Ta ansvar for miljøet og spar penger

- bytt til Megaman energisparepærer

Ledende på teknologi: De teknologiske fortrinn gjør MEGAMAN® til den ledende produsent av kompakte energisparepærer. MEGAMAN® har implementert miljø som et eget punkt i bedriftens forretningside. De mange miljøvennlige løsninger ser dagens lys blant annet som en konsekvens av dette.



MEGAMAN® er verdens ledende produsent av energisparepærer og forener miljøtenkning, innovasjon og kvalitet i et fantastisk program av energisparepærer. Pærene er utviklet og designet med det minste lysrøret, T2. Dette sammen med et unikt, patentert kjølesystem gjør det mulig å produsere verdens minste energisparepærer.

MEGAMAN® har de mest miljøvennlige pærene og bruker ikke flytende kvikksølv i produksjonen. Loddingene og glasset er blyfritt og silikonbelegg holder glass og andre stoffer på plass hvis lampen knuses før den resirkuleres. Pærene er RoHS-godkjent og merket. Energiforbruket reduseres med 80% og hele 10 - 15.000 timers levetid bidrar godt til redusert utslipp av CO2.

Alle disse egenskapene kvalifiserer til det vi kaller "True Green kvalitet"!



Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc



Silikonbelegg for miljøet og sikkerheten

Knuses lampen, hindrer silikonet at knust glass og andre stoffer kommer til skade for mennesker og miljøet. Både glasset og silikonet er 100% gjenvinnbart.



Uten flytende kvikksølv

MEGAMAN® bruker ikke flytende kvikksølv i produksjonen. Amalgam brukes som alternativ. Dette er helt trygt for miljøet å produsere, bruke og gjenvinne..



Plastsokkel

I MEGAMAN®s sokler benyttes plast. Med dette unngås rustdannelse som fører til dårlig kontakt og at sokkelen sitter igjen når lampen skrues ut.



Kontroll av risikofylte stoffer

Alle fabrikkene er sertifisert etter QC 80000. Det vil si at MEGAMAN® har full kontroll på produksjonsprosesser som involverer risikofylte stoffer.

Megaman® er sertifisert for ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 og SA 8000.



Ingenium teknologi

Lang levetid; 15.000 timer, 600.000 tenninger, mindre og kompakte størrelser. Sist, men ikke minst avgir de minimalt med varme og lampen nedkjøles i løpet av 1 sekund.



RoHS

EU og Norges miljødirektiv som ble innført i 2006, tar sikte på å eliminere og begrense en rekke skadelige stoffer i elektroniske og elektriske artikler, også energisparepærer. MEGAMAN® merker sine produkter med at de er RoHS-godkjente.

Reflektorpærer

GU10 - reflektorpærer med patentert kjølesystem som sikrer optimalt lys og lang levetid.

Til spotskinner, tak- og vegglamper etc.



Type	BR0707i	BR0409	BR0709i	BR0711i	BR2114i
El.nr.	38 006 39	38 013 15	38 006 40	38 006 72	38 013 47
Styrke W	7	9	9	11	14
Sokkel	GU10	GU10	GU10	GU10	GU10
Fargekode	827	827	827	827	827
Levetid t	15 000	10 000	15 000	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	50x65	50x73	50x76	50x76	50x76
Vekt g	46	51	53	51	63
Spennning V	220/240	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	350	310	460	580	840
Candela cd	70	79	110	125	150
Kartonger /esker	60/10	60/10	60/10	60/10	60/10
Spesielle egenskaper					

Felles egenskaper



Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc



Kompakt reflektor - tilsvarende størrelser som vanlige reflektorpærer.

Avgir minimalt med varme.
Ypperlig i sove-, barne-, arbeidsrom m.m.



Spar strøm
opptil kr 740,-!


Type	BR0907i, R50	BR1111i, R63
El.nr.	38 006 41	33 961 80
Styrke W	7	11
Sokkel	E14	E27
Fargekode	827	827
Levetid t	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	50x87	63x103
Vekt g	54	96
Spennning V	220/240	220/240
Spar strøm → kr	500	740
Candela cd	75	140
Kartonger/esker	60/10	60/10
Felles egenskaper		

Reflektorpærer

PAR30, 38 & AR111 - mye brukt til belysning i butikker, gallerier, restauranter, hoteller etc.



Spar strøm
opptil kr 1000,-!

Type	BR0623, PAR 38	BR1511i, AR111
El.nr.	38 013 19	38 013 48
Styrke	W 23	11
Sokkel	E27	GU10
Fargekode	827	827
Levetid	t 10 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	121x133	111x83
Vekt	g 238	101
Spennning	V 220/240	220/240
Spar strøm	kr 1000	580
Candela	cd 420	400
Kartonger/esker	24/6	30/5
Spesielle egenskaper	IP54	 Ingenium®

Felles egenskaper







Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc

GX53 - representerer en fremtidig miljø- og energioekonomisk løsning innenfor belysning.

Lampen er et ypperlig alternativ til 230V halogenbelysning. Stadig flere armaturer utvikles for lyskilden. Spør oss om Fozz® armaturer!



Type	GX0109i	GX0111i
El.nr.	38 006 43	38 013 54
Styrke	W 9	11
Sokkel	GX53	GX53
Fargekode	827	827
Levetid	t 15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	75x24	75x33
Vekt	g 59	89
Spennning	V 220/240	220/240
Lumen	280	360
Kartonger/esker	60/10	60/10
Felles egenskaper	 Ingenium®	  

Ultra Compact Candle

Elegant form som fremhever design og stil i dekorative armaturer. Et attraktivt valg der det ønskes en lun atmosfære.

Mignon - elegant, slank og smidig.



Type	CL903iCS/SE	CL405CS/SE	CL705iCS/SE	CL707iCS/SE
El.nr.	38 006 69	38 013 12	38 006 29	38 006 30
Styrke W	3	5	5	7
Sokkel	E14	E14	E14	E14
Fargekode	827	827	827	827
Levetid t	15 000	10 000	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	32X92	37x96	37x99	37x99
Vekt g	29	40	43	43
Spenning V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	180	200	300	420
Lumen lm	81	180	180	286
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10	60/10
Spesielle egenskaper				

Felles egenskaper



Spar strøm
opptil kr 420,-!

Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc

Dekorpære - med vridd, silikonbelagt glass og topp.



Type	CL407TP
El.nr.	38 013 49
Styrke W	7
Sokkel	E14
Fargekode	827
Levetid t	10 000
Str. (Ø x L mm)	37X99
Vekt g	43
Spenning V	220/240
Spar strøm → kr	280
Lumen lm	286
Kartonger/esker	60/10
Spesielle egenskaper	
Egenskaper	

Classic-serien

Samme størrelse og utseende som "vanlige" glødepærer. Passer i de fleste armaturer. Både til inne- og utebruk.

Ping Pong - de aller minste illum/krone energisparepærene på markedet.



Type	GA805i	GA805i	GA807i	GA807i
El.nr.	38 006 87	38 006 88	38 006 89	38 006 90
Styrke W	5	5	7	7
Sokkel	E14	E27	E14	E27
Fargekode	827	827	827	827
Levetid t	15 000	15 000	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	45x84	45x74	45x84	45x74
Vekt g	39	42	41	44
Spenning V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	300	300	420	420
Lumen lm	200	200	286	286
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10	60/10

Felles egenskaper



Spar strøm
opptil kr 460,-!

Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc

Ultra Compact Classic - kompakte og svært anvendelige illum/krone lamper.



Type	GA707i	GA707i	GA709i	GA709i
El.nr.	38 006 21	38 006 23	38 006 53	38 006 24
Styrke W	7	7	9	9
Sokkel	E14	E27	E14	E27
Fargekode	827	827	827	827
Levetid t	15 000	15 000	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	45x90	45x86	45x99	45x95
Vekt g	42	49	54	54
Spenning V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	420	420	460	460
Lumen lm	286	286	405	405
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10	60/10

Felles egenskaper



Classic-serien

Samme størrelse og utseende som "vanlige" glødepærer. Passer i de fleste armaturer. Både til inne- og utebruk.

Compact classic - classic pærer med kompakt størrelse.



Type	GA909i	GA911i	GA913i
El.nr.	38 013 20	38 013 01	38 013 21
Styrke W	9	11	13
Sokkel	E27	E27	E27
Fargekode	827	827	827
Levetid t	15 000	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	55x102	55x102	55x102
Vekt g	51	54	61
Spennning V	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	540	740	900
Lumen lm	405	570	663
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10

Felles egenskaper



Spar strøm
opptil kr 900,-!

Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc

Classic - samme størrelse og utseende som "vanlige" glødepærer.



Type	GSU109	GSU111	GSU111i
El.nr.	38 013 14	38 013 08	38 006 26
Styrke W	9	11	11
Sokkel	E27	E27	E27
Fargekode	827	827	827
Levetid t	10 000	10 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	60x113	60x113	60x113
Vekt g	79	82	80
Spennning V	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	360	490	740
Lumen lm	405	570	570
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10
Spesielle egenskaper		Føres også i dimbare utgaver. Se side 107 og 108	
Felles egenskaper			

Classic-serien

Samme størrelse og utseende som "vanlige" glødepærer. Både til inne- og utebruk.

Classic



Type		GSU115i	GSU218i
El.nr.		38 006 27	38 013 22
Styrke	W	15	18
Sokkel		E27	E27
Fargekode		827	827
Levetid	t	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)		65x120	65x118
Vekt	g	89	89
Spennning	V	220/240	220/240
Spar strøm	→ kr	900	1008
Lumen	lm	800	900
Kartonger/esker		60/10	60/10
Felles egenskaper			

Spar strøm
opptil kr 1080,-!




Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc



Globe

Globe - pære som er enkel og estetisk i sin form. Flott både med og uten skjerm.






Type	GSU411	
El.nr.	38 006 45	
Styrke	W	11
Sokkel	E27	
Fargekode	827	
Levetid	t	10 000
Str. (Ø x L mm)	98x137	
Vekt	g	194
Spennning	V	220/240
Spar strøm	kr	490
Lumen	lm	531
Kartonger /esker	24/6	
Felles egenskaper	  	




Spiral-serien

De nye MEGAMAN® Spiral sparepærene er de aller mest kostnadseffektive med hensyn til strømforbruk og lysutbytte. De gir ca. 15% større lysutbytte pr. watt sammenlignet med tradisjonelle sparepærer. Pærene inneholder ikke flytende kvikksølv og gir et varmt og behagelig lys. "Kvikk-start" teknologi = 60 % lysutbytte på under 30 sekunder.



Type	SP0205	SP0205	SP0208	SP0208
El.nr.	38 035 00	38 035 01	38 035 02	38 035 03
Styrke W	5	5	8	8
Sokkel	E14	E27	E14	E27
Fargekode	827	827	827	827
Levetid t	10 000	10 000	10 000	10 000
Str. (Ø x L mm)	46x77	46x76	46x84	46x83
Vekt g	32	32	35	35
Spennning V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm kr	200	200	320	320
Lumen lm	300	300	500	500
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10	60/10
Felles egenskaper	  			



Type	SP0211	SP0214	SP0220	SP0223
El.nr.	38 035 07	38 035 08	38 035 09	38 035 10
Styrke W	11	14	20	23
Sokkel	E27	E27	E27	E27
Fargekode	827	827	827	827
Levetid t	10 000	10 000	10 000	10 000
Str. (Ø x L mm)	46X96	46X108	53X134	53X138
Vekt g	45	51	76	82
Spennning V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm kr	490	610	800	1020
Lumen lm	700	900	1350	1550
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10	60/10
Felles egenskaper	  			

Stavlamper

Kostnadseffektive både når det gjelder strømforbruk og lysutbytte.

Liliput Ingenium

Levetid 15.000 timer/
600.000 tenninger.



Type	SLU205i	SLU205i	SLU208i	SLU208i
El.nr.	38 006 77	38 006 81	38 006 78	38 006 82
Styrke W	5	5	8	8
Sokkel	E14	E27	E14	E27
Fargekode	827	827	827	827
Levetid t	15 000	15 000	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	35x80	35x78	35x91	35x89
Vekt g	30	33	33	36
Spennning V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	300	300	400	400
Lumen lm	200	200	400	400
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10	60/10
Felles egenskaper				

Spar strøm
opptil kr 840,-!

Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc



Type	SLU211i	SLU211i	SLU214i	W1511
El.nr.	38 006 79	38 006 83	38 006 84	38 013 03
Styrke W	11	11	14	11
Sokkel	E14	E27	E27	E27
Fargekode	827	827	827	827
Levetid t	15 000	15 000	15 000	8 000
Str. (Ø x L mm)	38x102	38x104	38x115	44x119
Vekt g	41	44	48	52
Spennning V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm → kr	740	740	840	390
Lumen lm	600	600	800	600
Kartonger/esker	60/10	60/10	60/10	60/10
Felles egenskaper				

Andre sokkeltyper

Miljøvennlig alternativ til halogenpærer

Spar strøm
opptil kr 1500,-!

G9/GU9 og R7s

Avgir mindre varme, har mye lavere energiforbruk og lengre levetid.



Type		3U307i	4U107i	4U109i	4P425i
El.nr.		38 013 55	38 013 23	38 013 24	38 013 32
Styrke	W	7	7	9	25
Sokkel		G9/GU9	G9/GU9	G9/GU9	R7s
Fargekode		827	827	827	827
Levetid	t	15 000	15 000	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)		30X75	37x65	37x75	54x118
Vekt	g	26	32	36	116
Spenning	V	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm	kr	420	420	540	1500
Lumen	lm	286	310	440	1340
Kartonger /esker		60/20	60/20	60/20	60/1
Spesielle egenskaper					Erstatter halogen stavlampe. Ypperlig til skiltbelysning, arbeidslamper etc.
Felles egenskaper					

Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc



Nattlamper

Nattlampene er spesielt designet for å lyse opp konturene i soverom, trapper og korridorer i de mørke timer.



Kun
0,2 Watt!!



Type		NL01	NL050.2
El.nr.		33 961 76	38 013 27
Styrke	W	0,2	0,2
Sokkel		2-pin	2-pin
Fargekode		827	827
Levetid	t	20 000	20 000
Str. (Ø x L mm)		B16xL65xH76	41x66
Vekt	g	36	25
Spenning	V	220/240	220/240
Kartonger /esker		120/20	60/20
Spesielle egenskaper		LED	LED Med av/på bryter
Felles egenskaper			

Dimbare pærer

DOR S[®]

DIMMING

DorS Step Dimming

Dimmer i 4 trinn, dimmer er integrert i pæren. Ved hjelp av standard lysbryter kan du oppnå 100%, 66%, 33% eller 5% lysstyrke. DorS Step Dimming er tilpasset hjemme-markedet og profesjonelt anlegg der det ikke er installert dimming.

1. Slå lampe PÅ til du oppnår 100% lyseffekt
2. For å dimme, slå lampe AV og så PÅ igjen innen 3 sekunder
3. Gjenta punkt 2 for å dimme til ønsket lyseffekt



Spar strøm
opptil kr 390,-!

med innebygget
DIMMER



Type	CL809s	GSU111s	BR1411s
El.nr.	38 013 07	38 006 92	38 013 00
Styrke	W 9	11	11
Sokkel	E14	E27	GU10
Fargekode	827	827	827
Levetid	t 10 000	10 000	10 000
Str. (Ø x L mm)	43x123	60x114	50x76
Vekt	g 64	85	65
Spennning	V 220/240	220/240	220/240
Spar strøm	kr 360	390	390
Lumen	lm 405	570	125 CD
Kartonger /esker	60/10	60/10	60/10
Spesielle egenskaper			
Felles egenskaper			

Dimbare pærer



DIMMERABLE®

Trinnløs Dimming

En komplett serie dimbare pærer, som dimmes med eksisterende lysdimmere. Pærene passer de fleste vridimmere for gløde- og 230V halogenpærer. Vi anbefaler bruk av spesialdimmer med mulighet til å stille inn minimums lysnivå.

Ved større anlegg anbefaler vi DimCon serien - se side 92.

Bruksområder kan være stue, soverom, hotellrom, restauranter, kantiner etc.



100% **Trinnløs Dimming** 10%

TIPS:

Dimmerberegning pga. startstrøm:
Max. Watt 1/5 – Min. Watt 1/5

Spar strøm
opptil kr 720,-!



Type		CL809d	GSU111d	GK715d	BR1411d	WL218d	GSU418d
El.nr.		38 013 10	38 013 09	38 013 61	38 013 11	38 013 18	38 013 56
Styrke	W	9	11	15	11	18	18
Sokkel		E14	E27	E27	GU10	E27	E27
Fargekode		827	827	827	827	827	827
Levetid	t	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Str. (Ø x L mm)		43x123	60x114	68x128	50x76	52x130	98x149
Vekt	g	63	76	91	65	83	174
Spenning	V	220/240	220/240	220/240	220/240	220/240	220/240
Spar strøm	kr	360	490	600	390	720	720
Lumen	lm	405	570	800	125 CD	1008	1008
Kartonger /esker		60/10	60/10	60/10	60/10	60/10	24/6
Spesielle egenskaper							
Felles egenskaper							

Sensorpærer -

Slår seg automatisk på når det blir mørkt og av når det blir lyst.

Pærene er små og nette, og passer inn i de aller fleste utendørsarmaturer. En forsinkelse på 30 sekunder ved aktuell Luxverdi gir et flimmerfritt lys. Sensoren påvirkes kun av dagslys, og to pærer kan derfor monteres i samme armatur.



Spar strøm
opptil kr 900,-!

Type	GK711r	GK715r
El.nr.	38 013 04	38 006 99
Styrke	W 11	15
Sokkel	E27	E27
Fargekode	827	827
Levetid	t 15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	60x116	68x128
Vekt	g 87	93
Spennning	V 220/240	220/240
Spar strøm	kr 740	900
Lumen	lm 570	800
Kartonger /esker	60/10	60/10
Felles egenskaper		



SENSOR
Light

Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc



Lampe for 12V

Hytte - båt - campingvogn

Med Megamans pærer for 12 Volt likestrøm, er det mulig å redusere strømforbruket eller ytterligere drøye strømmen for solcelleanlegget.



Type	W311DC12
El.nr.	38 006 48
Styrke	W 11
Sokkel	E27
Fargekode	827
Levetid	t 10 000
Str. (Ø x L mm)	49x150
Vekt	g 82
Spennning	V 12
Spar strøm	kr 300
Lumen	lm 600
Kartonger /esker	60/10
Egenskaper	

Lampen er polaritetsavhengig. Inngangsspenning: 10,5-14,5V

Clusterlite

Kraftige lyskilder til privat, kommersielt og industrielt bruk.

Med integrert forkobling.
80 og 100W kan skaffes på forespørsel til større prosjekter.
Leveres med E27 og E40 sokkel, fargetemperaturer 2700-4000. Aktuelle bruksområder: Butikk, gate og park, lager og industribygg etc.



Type	HC01040i	HC01060i
El.nr.	38 006 97	38 006 98
Styrke	40	60
Sokkel	E27	E27
Fargekode	827	840
Levetid t	15 000	15 000
Str. (Ø x L mm)	63x166	63x188
Vekt	257	315
Spenning	220/240	220/240
Lumen lm	2680	4000
Kartonger /esker	12/1	12/1
Spesielle egenskaper		
Felles egenskaper		

Tekniske data og filer for lysberegning kan lastes ned fra www.megaman.cc



Advant arbeids-/hagelampe

Robust og rimelig arbeids- og hagelampe som passer for lyskilder med E27 sokkel. 1,5 m kabel.
Strømuttak for viderekobling. 3 installasjons-/bruksmåter: Bærbar - Montering på vegg - Jord-spyd



Anbefalte lyskilder:





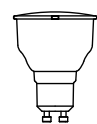

HC01040i-40W
El.nr. 3800697

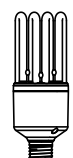

HC01060i-60W
El.nr. 3800698

Type	ADVANT L0110PL IP44
El.nr.	33 275 99
Styrke W	max 60
Str. (L x B x H mm)	272 x 222 x 330
Vekt	2440
Kartonger /esker	2/1

Konverteringstabeller

			Mengde lys = lumen
Megaman® sparepærer		Glødepære	Lumen
3 watt		15 watt	125
4 watt		20 watt	150
5 watt		25 watt	200
7 watt		35 watt	300
8 watt		40 watt	400
9 watt		45 watt	450
11 watt		60 watt	600
13-15 watt		75-80 watt	800
18 watt		90 watt	900
20 watt		100 watt	1300
23 watt		125 watt	1500
25-30 watt		150 watt	2000

	
Megaman® sparepærer GU10	Halogen GU10
7 watt	30 watt
9 watt	40 watt
11 watt	50 watt
14 watt	70 watt

	
Megaman® Clusterlite inte- grert forkobling	Blandingslys lamper
40 watt	120 watt
60 watt	160 watt
80 watt	250 watt
100 watt	300 watt

Tabellene viser ca. verdier og nærmeste naturlige pære for sammenligning. Spiralpærene gir ca. 15 % større lysutbytte, sammenlignet med tradisjonelle sparepærer.



Megaman Clusterlite pærene er ideelle til gate- og parkbelysning.

Stor energibesparelse med enkle grep

Nye energidirektiv, høyere strømpriser samt en økende miljøbevissthet fører til at fokus på detekteringsløsninger er økende. Viljen til å benytte litt dyrere løsninger er til stede som en følge av erfaringer. Enkle "standardløsninger" som resulterer i økte drift- og vedlikeholdsutgifter istedenfor reduserte utgifter tvinger entreprenørene til å utforske andre løsninger.

I dette kapittelet vil du finne innovative og kosteffektive produkter og løsninger laget for et bredt marked. Mange av produktene vil enkelt kunne integreres i andre styresystem som ett supplement for å oppnå optimale løsninger.

Rask reduksjon i strømbruken ved tomme lokaler

Det handler til syvende og sist om å sørge for riktig lys ved nærvær og raskest mulig reduksjon i strømbruken ved tomme lokaler – uten å redusere normal levetid på lyskilder og forkoblingsutstyr. Nærværstetektorering og dynamisk styring vil gi den største energibesparelsen.



Valg av detektorløsninger

Det som er viktig å tenke på ved valg av detektor, er type anlegg: cellekontor, korridor, trappegang, lager, garderobe og kjellerboder etc.

I et cellekontor vil man kunne tenke seg enten en detektor bygget inn i lysarmaturen eller en detektor montert inn i himlingen. Her vil man om ønskelig også kunne få dagslysstyring i samme detektor.

For å styre lyset i lange korridorer eller større rom, vil en detektor med stor rekkevidde være gunstig. Dette vil man oppnå ved å benytte 12V detektorer både PIR og akustisk. Trapperom, garderobes, toaletter, lesesaler m.m styres gjerne med akustiske detektorer alene eller i kombinasjon med PIR detektorer.

Ved prosjektering av nærværstetektorering som ved prosjektering av andre styresystemer, bør man ha i tankene at det er bare 25% av totalkostnadene på et lysanlegg som går med til å investere og installere anlegget. De resterende 75% er kostnader til drift og vedlikehold. Ved å investere litt mer i et styresystem, reduseres vedlikeholdskostnadene ytterligere.

På side 116 vil du finne en nyhet som kombinerer PIR deteksjon og akustisk deteksjon i ett og samme



Prosjekteringsguide



Unotech Sensorer

Filmgalleri Extronic

produkt.

Bevegelsesdetektor og nærværstetektor

Man skal også være oppmerksom på forskjellen på en bevegelsesdetektor og en nærværstetektor.

Ved hjelp av løsninger og produkter fra Nortronic kan man vise til mange gode prosjekter:

- Borettslag som viser til innsparing på 92% ved hjelp av akustisk detektering og dynamisk styring.
- Lagerbygg med døgndrift hvor innsparing på 75% kommer som ett resultat av PIR detektorer og dynamisk styring.
- Enkel nærværstetektorering reduserer lysets brenntid i cellekontor fra ett snitt på 10 timer pr. dag ned til 3,5 timer i snitt.

I tillegg til sterkt reduserte strømutfgifter, kan disse anleggene vise til reduserte vedlikeholdsutgifter som en følge av at tidsintervallene for utskifting av lyskilder og armaturer blir lenger.

Akustiske detektorer som "hører" hele trappen og rundt hjørner

De akustiske detektorene benytter detektering av høy- og lavfrekvente lyder til styring av lyset – for eksempel i et trappehus. I mange tilfeller vil 1 stk. akustisk detektor være tilstrekkelig for å detektere et trappehus på 4-5 etasjer eller ca 500m³ volum. På noen anlegg vil volumet kunne økes – tester bør utføres.

De lavfrekvente lydene (0-3Hz) er ikke hørbare for det menneskelige øret og skapes ved at dører åpnes og lukkes. Disse lydene sørger for tenning av lyset før døren er helt åpen. Ved deteksjon av høyfrekvente lyder (6-8kHz) så som f.eks steglyd, "S-lyd" og menneskelig tale, vil styreenheten sørge for at lyset er tent så lenge det er noen i lokalet. For å kunne tilpasse detektorene til det enkelte anlegget kan man justere følsomhet både på lavfrekvent og høyfrekvent lyd.



Akustisk detektering



Akustisk detektering

TIPS:

Ved å benytte egen strømforsyning EXE 2000 kan man ved hjelp av AD 300/ AD 350 alene eller sammen med IR-detektorene PD 2200/ PD 2210 HF styre flere soner. NB! Da må det benyttes relé med 12VDC spolespenning for lasten.

Akustiske detektorer

AD 500 kommer i stålkapsling og har innebygd sensor både for høy- og lavfrekvent detektering noe som gjør den til en enkel løsning i trappehus, bodrom, lager o.l. Ved å tilkoble ekstra detektor type AD 260 kan enheten styre lyset i to rom så som offentlige toaletter og garderobes. I kapslingen er det plass for kontaktor og eventuelt nivåvelgere.

AD 600 er en DIN-skinne montert styremodul beregnet for eksterne detektorer. Egner seg godt til trappe- ganger, korridorer, lager osv. Ekstra detektorer (AD 260/ AD 350/ AD 300), IR detektor (PD 2200/ PD 2210 HF), brytere, fotocelle, koblingsur m.m kan tilkobles både AD 500 og AD 600 for beste tilpassing av lysstyringen.

AD 260 er ekstern detektor for både høy- og lavfrekvent detektering. Detektoren benyttes sammen med AD 500/ AD 600.

Fotocelle benyttes sammen med AD 500/ AD 600 for å unngå tenning av lys ved tilstrekkelig naturlig lys.

AD 350 er en detektor for høyfrekvent detektering. Detektoren forsynes med 12VDC og har klemmer for C-NO-NC noe som gjør den fleksibel i bruksområder.

AD 300 er en detektor for lavfrekvent detektering. Detektoren forsynes med 12VDC og har klemmer for C-NO-NC noe som gjør den fleksibel i bruksområder.

EXE 2000 er en 12VDC strømforsyning til AD 300/350 samt PIR detektorene PD 2200/ PD 2210 HF.

Relé 12VDC er ment som styrestrømsrelé for å styre kontaktorer som lasten kjøres via. Dette da man må ta i betraktning startstrømmene ved styring av lys AV/PÅ. (Plugg relé, trenger sokkel).

Kontaktør 230V er beregnet for styring av laster AV/PÅ. Kontaktoren tåler 16A resistiv last (AC1) eller 9A induktiv last (AC3).

Magnetkontakt CO med vekslende kontaktfunksjon for utenpåliggende montering. Brukes f.eks. på skjulte dører.

PD 2210 HF Detektor for 12VDC med lang rekkevidde og innebygd høyfrekvent akustisk føler.

Type	El.nummer	Mål mm	Spenning	Forsinkelse	Montasje
AD 500 styreenhet	14 110 68	223x140x76	230V	3 sek – 200 min	Stålkapsling
AD 600 styreenhet	14 110 69	105x90x75	230V	3 sek – 200 min	DIN skinne
AD 260 mikrofon	14 110 72	85x85x30	12VDC		Utenpåliggende
Fotocelle for AD 500/600	14 110 73	82x25x20	12VDC		Utenpåliggende
AD 350 HF mikrofon	14 110 81	85x85x30	12VDC	3 sek – 200 min	Utenpåliggende
AD 300 LF mikrofon	14 110 82	85x85x30	12VDC	3 sek – 200 min	Utenpåliggende
Relé 10A 12VDC	14 111 16	38x80x81	12VDC		Relésokkel
Relésokkel	14 110 84	80x38x29	230V		DIN skinne
Kontaktør 4-pol 10A 230V	14 039 62	63x36x57	230V		DIN skinne
Magnetkontakt NO/C/NC	14 039 63	63x18x13	24V/100mA		Utenpåliggende

Benytt separate kontaktorer ved tilkobling av lysrør og større laster.

Detektorer for 12VDC med lang rekkevidde



PIR detektor PD 2200/2210 HF

Detektor for 12VDC med lang rekkevidde. Detektoren egner seg godt sammen med logikkmoduler og nivåvelgere for dynamisk styring av lys f.eks i

- lange korridorer
- parkeringshus
- store lagerlokaler
- reol ganger
- trappeganger
- klasserom
- gymsaler/idrettshaller m.m.



Parkeringshus



Idrettshall

PD 2200 er en PIR detektor med innebygd mikroprosessor. Detektoren forsynes med 12VDC og har klemmer for C-NO-NC noe som gjør den fleksibel i bruksområder.

PD 2200 kan brukes separat med strømforsyning EXE 2000 eller i kombinasjon med akustiske detektorer. PD 2200 leveres med linse 15 som standard. Linsene er utskiftbare og med ett linsebibliotek på over 40 linser med dekningsområder som varierer fra 16x16m til 8x100m, vil detektoren kunne dekke de fleste utfordringer. Dette gjør også at antall detektorer i et anlegg kan reduseres.

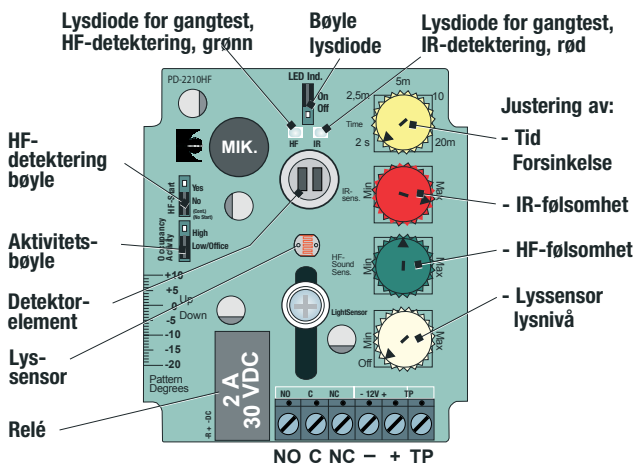
Standardlinse 15 dekker 41x41m og har en vinkel på 100°. Som tilbehør kan vi levere fester for tak, vegg og hjørne i tillegg til beskyttelsesgitter for vegg og hjørne.

Benytt kontaktor for brytning av lasten. NB! Spole-spennning 12V DC.

For vårt linsebibliotek, følg linker: www.nortronic.no

PD 2210 HF har alle fordelene PD 2200 har. I tillegg har PD 2210 HF justeringsmuligheter for følsomhet på akustisk detektering. PD 2210 leveres med linse 15 som standard. Linsene er utskiftbare og med et linsebibliotek på over 40 linser med dekningsområder som varierer fra 16x16m til 8x100m, vil detektoren kunne dekke de fleste utfordringer. Dette gjør også at antall detektorer i et anlegg kan reduseres.

Standardlinse 15 dekker 41x41m. Vinkel 100°.



TIPS:

Ved detektering i reol ganger eller kjørebåner i parkeringshus kan detektoren vinkles 90°. Ved å benytte linse 17 og justere inn detektoren, vil man unngå detektering andre steder enn i det aktuelle området.

Type	El.nummer	Mål LxHxB mm	Spennning	Forbruk	Data	Montasje
PD 2210 HF	14 039 59	70x105x50	12VDC	35mA	0/20 min forsinkelse	Utenpåliggende
PD 2200 PIR Detektor	14 110 67	70x105x50	12VDC	25mA	0-20 min forsinkelse	Utenpåliggende
EXE 2000 strømforsyning	14 110 76	72x92x76	12VDC		1,5A	DIN skinne
BR-1 veggfeste	14 110 78					Veggfeste
BR-2 hjørnefeste	14 110 79					Hjørnefeste
BR-3 takfeste	14 110 80					Takfeste
Relé 10A 12VDC	14 111 16	38x80x81	12VDC	55mA	10A, 2 polet	Relésokkel
Relésokkel	14 110 84	40x80x40	12 - 230V		10A	DIN skinne

NB! Detektor for styring av lys må ikke forveksles med detektor for alarm da disse har forskjellige virkemåter.

Web: nortronic.no • ☎ 66 81 38 60 Vi tar forbehold om trykkfeil og eventuelle endringer i spesifikasjoner.

Logikkmoduler

Logikkmoduler for lysstyring



EX-11, EX-13 og EX-22 er logikkmoduler for styring av lys sammen med PD 2200. Modulene gir mulighet for manuell tenning/ slukking av lyset i hele eller deler av lokalet. Dersom det ikke er bevegelse i lokalet, slukkes lyset ved hjelp av detektoren.

EX-11 styrer lys i 2 soner. Manuell tenning / slukking av lyset. Dersom det ikke er bevegelse i lokalet, slukker lyset etter innstilt tid. Modulen har minnefunksjon noe som betyr at lyset tenner automatisk ved bevegelse innen 15 sek etter at lyset slukket.

EX-13 har de samme grunnfunksjonene som EX-11 men kan styre 4 soner. I tillegg har den egen inngang og utgang for styring av ventilasjon. Den har også inngang for signal fra alarm. Ved alarm tennes lyset og ventilasjonen stenges.

EX-22 har de samme funksjonene som EX-11 og EX-11D. Styring av armaturene skjer via DSI signal. Kanal A har digital lysregulering slik at man ved hjelp av fotocelle kan beholde konstant lys.

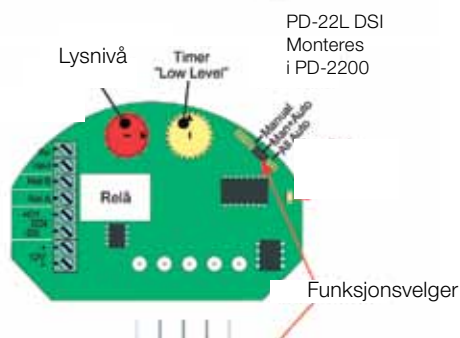


Logikkmoduler



Type	El.nummer	Mål HxBxD mm	Spenning	Forbruk	Data	Montasje
EX 11 styreenhet	14 110 74	91x72x76	12VDC	20/120mA	2 soner	DIN skinne
EX 13 styreenhet	14 111 08	91x72x76	12VDC	25/250mA	4 soner + ventilasjon	DIN skinne
EX 22 styreenhet	14 111 01	91x72x76	12VDC	130mA	4 soner/ 2 rom DSI	DIN skinne
EXE 2000 strømforsyning	14 110 76	91x72x71	12VDC		1,5A	DIN skinne
Relé 10A 12VDC	14 111 16	38x35x57	12VDC	55mA		Relésokkel
Relésokkel	14 110 84	82x38x31	12-230V		10A	DIN skinne

Nivåvelgere, korridorfunksjon



Brukseksempel korridor:

For styring av lyset monteres detektor PD 2210 samt en nivåvelger NV2T-DSI. Det monteres armaturer med digital dimming (DSI).

Nivåvelgeren justeres til 80% av maks og 3% minimum. Ved bevegelse i korridoren vil lyset gå til 80% (forskjellen mellom 80 og 100% er ikke synlig for det menneskelige øye), kort tid etter siste detektering vil lyset dimme ned til 3%. Ved ny detektering innen f.eks 30 min vil lyset gå til 80%. Dersom ingen ny detektering, vil lyset slukke.

Her er gevinsten sterkt redusert energiforbruk og lavere vedlikeholdskostnader.



Nivåvelgere for lysstyring

Nivåvelgere for lysstyring sammen med PD 2200/ PD 2210 og akustiske detektorer.

Kan også benyttes sammen med logikkmoduler.

NV2-DSI er en nivåvelger for digital styring av armaturer med HF-drift. Med NV2-DSI kan man veksle mellom 2 forhåndsinnstilte nivåer.

NV2T-DSI har samme funksjon som NV2-DSI og har i tillegg en funksjon som slår av lyset dersom den interne timeren har gått tiden ut (0-120min). Modulen har også rele som kan brukes til å bryte tilførselen til armaturene. På denne måten vil man fjerne reaktorenes egenforbruk når lyset er av.

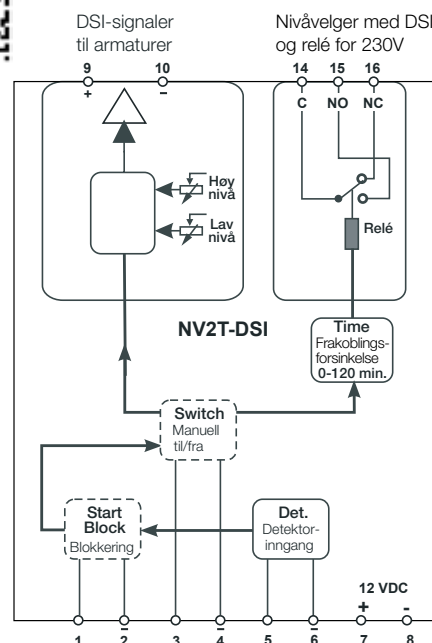
NV-2T DL er en nivåvelger for DALI basert lysuts. Veksler mellom 2 justerbare nivåer, samt skrur lyset helt av&off etter innstilt tid ved hjelp av 230V rele. Valgfri av&off tid mellom 0/120 min. På/on tiden mellom lysnivåene stilles på detektorene.

NV-2 har samme funksjon som NV2-DSI men er beregnet for 1-10V. Styresignal.

PD 22L DSI har samme funksjon som NV2-DSI.



Nivåvelger



Type	El.nummer	Mål HxBxD mm	Spennning	Forbruk	Data	Montasje
NV-2 DSI styreenhet	14 111 11	90x36x75	12VDC	30mA	DSI	DIN skinne
NV-2T DSI styreenhet m/timer	14 111 12	90x54x75	12VDC	30mA	DSI m/timer	DIN skinne
NV-2T DL styreenhet	14 111 00	90x54x75	10-16VDC	250mA	DALI Broadcast	DIN skinne
NV-2T styreenhet 1-10V	14 111 10	90x36x75	12VDC	22mA	1-10V m/timer	DIN skinne
PD 22L DSI	14 110 83	62x42x23	12VDC	60mA	30 DSI Ballaster	Skrutilkobling

DALI RC og IR Smart Kontroll



Fig. 1



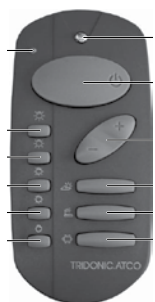
Fig. 3



Fig. 2



Fig. 4



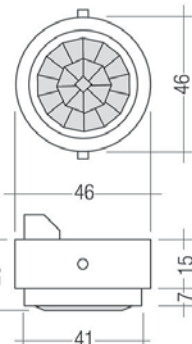
DALI RC

El.nr. 14 111 22

DALI RC fjernkontrollen

- Av/på
- Dimming opp/ned
- 7 scenarier (5 ferdige lysnivåer som kan er
- Dagslysstyring av/p

Veggholder er inkludert



IR Smart Controller

El.nr. 14 111 21

Med IR Smart Controller kan man sette opp/programmere Dali M Sensor 2, samt styre lyset manuelt.

IR Smart Controller har brytere for:

- Av/på
- Dimming opp/ned
- Dagslysstyring av/på

DALI MSensor 02

DALI M sensor 02 er en DALI PIR og dagslys sensor som styrer en gruppe Dali. PIR eller dagslys funksjonene kan velges bort der det ikke er behov for begge funksjoner. Dali M Sensor 02 kan programmeres til å opprettholde lyset i flere grupper, for eksempel i en korridor utenfor kontoret sensoren er montert i.

Dali M sensoren settes manuelt i ønsket gruppe ved hjelp av en gruppevelger, eller ved hjelp av Tridonic sitt master-CONFIGURATOR software som man laster gratis ned fra www.tridonic.com.

Ved hjelp av masterCONFIGURATOR settes LUX verdier samt tider sensoren skal jobbe etter.

Dali M sensor 02 finnes i flere monteringsmodeller: Utenpåliggende eller innfelt i tak for multi bokser eller direkte i armaturer.

- Med dagslysstyring og bevegelsesdetektering
- Enkel gruppesetting via dreiebryter
- Flere MSensorer kan brukes i en gruppe
- Kan styres med fjernkontroll
- Dagslysstyring og bevegelsesdetektering kan deaktiveres
- Individuell justering av parametrene med master-CONFIGURATOR
- Multi-master gjør at en sensor kan opprettholde lyset i flere grupper
- Strømforsyning via DALI kabel
- Komponent til komfortDIM systemet (DALI standalone)

DALI RC og IR Smart Kontroll

DALI MSensor kan styres med 2 type fjernkontroller: DALI RC og IR Smart controller.

Type	02 5DPI 41f Fig 1	02 5DPI 41rc Fig 2	02 5DPI 41w Fig 3	02 5DPI 41rs Fig 4	DALI-RC Fjernkontroll	IR-SMART Fjernkontroll
El.nummer	14 111 26	14 111 24	14 111 25	14 111 23	14 111 22	14 111 21
Produktnummer	86459305	86459303	86459304	86459302		
Tilgang via	DALI kabel	DALI kabel	DALI kabel	DALI kabel		
Strømtrekk	mA 6 mA fra DALI	6 mA fra DALI	6 mA fra DALI	6 mA fra DALI		
Omgivelsestemperatur ta	C° 0 – +50	0 – +50	0 – +50	0 – +50		
Trafotemperatur tc	C° -25 – +50	-25 – +50	-25 – +50	-25 – +50		
Beskyttelse	IP IP20	IP20	IP20	IP20		
Rekkevidde	m -	2	2	-		
Dreibar design	Nei	Ja	Ja	Nei		
Svingområde	C° 0°	+/- 15°	+/- 15°	0°		

DALI multisensor, PIR og dagslyssensor, X-WIRE: CLSE-DALI-31

Med innebygget DALI Power!

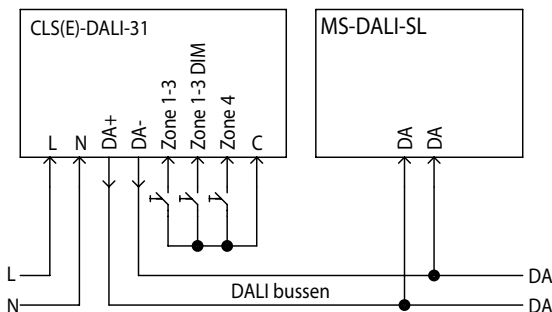
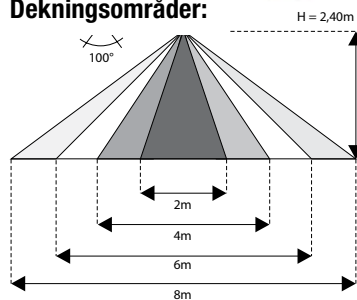


CLS(E)-DALI-31, MS-DALI-SL

IPD-16A

DBC-1/TH

Dekningsområder:



CLS(E)-DALI-31, MS-DALI-SL

CLS er en DALI basert multisensor med 4 separate soner hvorav 3 soner er dagslysstyrt, og den fjerde sonen er beregnet til f.eks. tavlely. Lyset tennes med impulsbryter, eller automatisk via PIR. Dagslysstyringen kan overstyres etter behov. Lyset slukkes automatisk via PIR, eller manuelt med impulsbryter.

- Integret DALI strømforsyning
- Større rekkevidde via MS-DALI-SL, SLAVE
- Standby forbruk <1W
- Programmering via fjernbetjening IPD-16A (medfølger ikke)

Benyttes til:

- Elektroniske halogentrafoer TE-one4all, TE-DC 0300 D101
- DALI styrte ballaster og LED convertere
- DALI styrte lysdempere Dimlight-Digital/LCR
- DALI styrte relémoduler RM-1 DIN DALI, RM-4 DIN DALI

DBC-1/TH

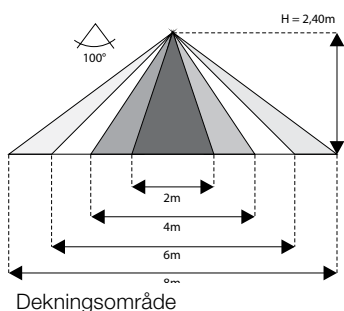
Er en modul for å linke 2 eller flere CLS DALI soner/rom sammen. Som for eksempel å opprettholde lyset i korridoren utenfor rommet, eller foldedørstyring mellom 2 eller flere klasserom/konferanserom. Begge DALI bussene kobles inn i DBC-1/TH, ønskes foldedørstyring trenger man en potfri bryter montert i foldedøren.

Type		CLS-DALI-31	CLSE-DALI-31	MS-DALI-SL (SLAVE)	IPD-16A FJERNKONTROLL	DBC-1/TH
El-nr		14 111 62	14 039 13	14 039 14	14 039 15	14 039 69
Nettspenning	V	230	230			
Frekvens	Hz	50	50			
Standby forbruk	w	< 1	< 1	< 1		
Detekteringsområde	m	Ø8m v/høyde på	STM300	Ø8m v/høyde på 2,4 m		
Lux-område	Lux	1-1000	1-1000			
Tidsforsinkelse	Min	15-180	15-180			
Output		DALI	DALI	DALI		DALI
Dagslyssoner		3	4			
Antall DALI adresser		1.64	1.64			
Omgivelsestermeratur	°C	0 til +50	0 til +50	0 til +50	+5 til +40	+5 til +40
Kapslingsklasse		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Vekt	kg	0,117	0,126	0,117	0,069	0,046
Dimensjoner	mm	Ø95x100	Ø95x100	Ø95x100	47x96x20	30x28x190
Montasje		Innbygd i himling	Innbygd i himling	Innbygd i himling	På vegg via holder	Med strekavlaster
Farge		Hvit	Hvit	Hvit	Sort	Hvit

Tak/Vegg detektorer 230V



MS8(E)-360-2LV, MS8-360-SL

PD-10A og
PD-250/LCR

IPD - 16A

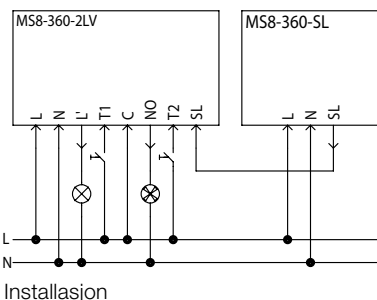
MS8(E)-360-2LV, MS8-360-SL

360° PIR for styring av lys og ventilasjon. Lyset tennes m/bryter eller automatisk via PIR. Lyset overstyres etter behov, og slukker automatisk via PIR, fjernkontroll eller manuelt med bryter.

- Øket rekkevidde via MS8-360-SL
- Versjon med trådløs styring (EnOcean)
- 360° detektering opp til Ø8m
- Standby forbruk <1W
- Programmering via fjernkontroll IPD-16A (medfølger ikke)

Benyttes til:

- Glødelamper
- 230V halogen
- Lavvoltage halogen
- Lys- og kompaktør



Bruksområder

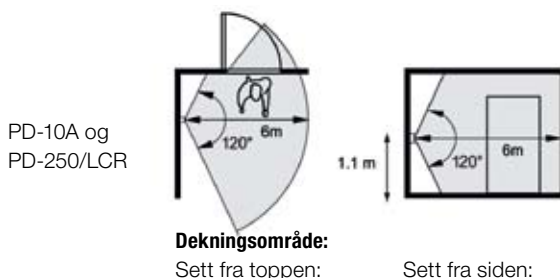
PD-10A og PD-250/LCR

PD-10A: Universal 360° PIR sensor med integrert lyssensor, som sikrer at lyset kun tennes ved behov. Passer i eksisterende bokser S16 system markedet. PD-10A er relebasert og krever derfor både fase og null for å fungere.

- Erstatte brytere
- Enkel løsning – kun 1-modul
- 360° detektering
- 10 AMP relé

PD-250/LCR: Universal 360° PIR sensor med integrert lys-sensor, som sikrer at lyset kun tennes ved behov. Passer i eksisterende bokser og kapper, og krever kun fase og mellomledning, hvilket betyr at den kan erstatte en lysbryter, uten å endre installasjonen.

- 2-leder installasjon
- Erstatte brytere
- Elegant løsning - kun 1-modul
- 360° detektering

PD-10A og
PD-250/LCR

Dekningsområde:
Sett fra toppen:

Sett fra siden:

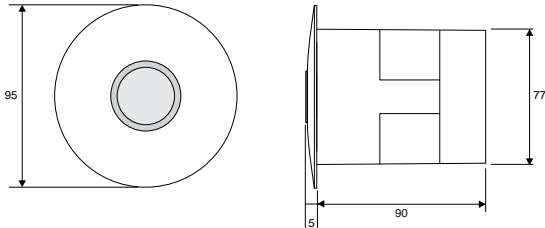
Type		MS8-360-2LV	MS8E-360-2LV	MS8-360-SL	Påveggskappe for multisensor	PD 10A	PD-250/LCR
El-nr		14 039 64	14 039 65	14 039 66	14 039 54	14 039 51	14 039 52
Nettspenning	V	230	230	230		230	230
Frekvens	Hz	50	50	50		50	50
Standby forbruk	w	<1	<1	<1		<1	<1
Lys- og kompaktør	W	1200	1200				
Lavvoltage halogen/glødelamper	VA	2300	2300				
Detekteringsområde	m	Ø8m v/høyde på 2,4 m	Ø8m v/høyde på 2,4 m	Ø8m v/høyde på 2,4 m		360	360
Lux-område	Lux	100-300	100-300			50 - 600	50 - 600
Tidsforsinkelse	Min	15-180	15-180			2 - 60 min	2 - 60 min
Omgivelsestermeratur	°C	+5 til +40	+5 til +40	+5 til +40		+5 til +40	+5 til +40
Kapslingsklasse		IP20	IP20	IP20		IP20	IP20
Vekt	kg	0,120	0,120	0,090		0,049	0,046
Dimensjoner	mm	Ø95x100	Ø95x100	Ø95x100	Ø92x88	50x50x36	50x50x36
Montasje		Innbygd i himling	Innbygd i himling	Innbygd i himling		1 modul LK FUGA®	1 modul LK FUGA®

CLS(E)-DALI-3R

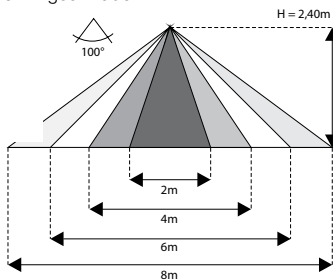


Dimensjoner:

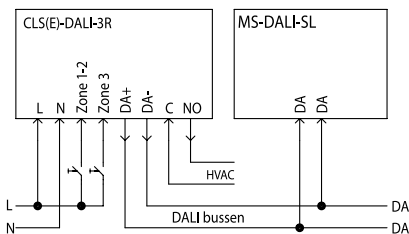
14 039 15



Dekningsområde:



Installasjon:



CLS(E)-DALI-3R, M/HVAC RELE

DALI basert multisensor med 3 separate soner, samt potfritt HVAC rele. 2 soner er dagslysstyrt, og den tredje sonen beregnet til f.eks. tavlelys. Lyset tenes med bryter, eller automatisk via PIR. Lyset kan overstyres etter behov, og slukker automatisk via PIR, fjernkontroll eller manuelt med bryter. HVAC rele følger PIR funksjon, alltid på/av.

- integrert DALI strømforsyning
- programmering via fjernbetjening (medfølger ikke)
- E versjon for trådløs EnOcean brytere
- større rekkevidde via (MS-DALI-SL)
- standby forbruk < 1W

Benyttes til:

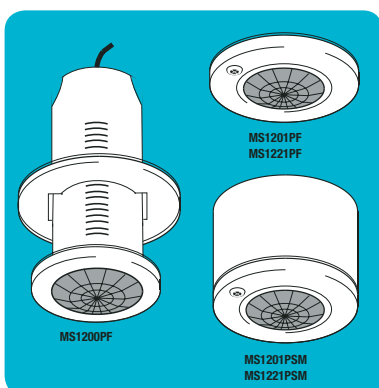
- DALI styrte:
 - Elektroniske transformatorer
 - Lysarmaturer
 - Lysdempere
 - Relemoduler
 - DALI til DSI og 1-10V konvertere

Styres med:

- 230Vac sluttkontakt m/fjærretur
- Txe2 DK, Txe4 DK
- Rce-4, DSE-1
- Andre PTM200 baserte enheter

Type		CLS-DALI-3R	CLSE-DALI-3R	MS-DALI-SL (SLAVE)	DBC-1/TH	Påveggskappe for multisensor
El.nummer		14 039 67	14 039 68	14 039 14	14 039 69	14 039 54
Spenning	V	230	230	-		-
Nettfrekvens	Hz	50	50	-		-
Standby forbruk	W	<1	<1	-		-
Trådløs rekkevidde	m	-	Ca. 50	-		-
Detekteringsområde	m	Ø8m v/høyde på 2,4m	Ø8m v/høyde på 2,4m	Ø8m v/høyde på 2,4m		-
Lux-område	Lux	1-1000	1-1000	-		-
Tidsforsinkelse	Min	15-180	15-180	-		-
Output	-	DALI	DALI	DALI	DALI	-
Dagslyssoner	-	3	3	-		-
Omgivelsestemperatur	°C	0 til +50	0 til +50	0 til +50	+5 til +40	-
Vekt	kg	0,125	0,133	0,117	0,046	-
Dimensjoner	mm	Ø95x100	Ø95x100	Ø95x100	30x28x190	Ø92x88
Montasje					Med strekavlaster	

Bevegelsesdetektor for lys



L330WHI

230V detektorer for lysstyring

230V detektorer for styring av lys i kontorer og mindre lokaler. Detektoren kan enten felles inn i himling (har da påmontert 2m ledning) eller monteres utenpåliggende.

Detektorene har innebygd fotocelle som hindrer tenning av lyset dersom dagslyset er tilstrekkelig. Lysnivået stilles inn ved hjelp av fjernkontroll.

Ved montering i himling på 2,4m har detektorene en detekteringsradius på 6 meter under normale forhold. Maks anbefalt monteringshøyde er 3 meter. Detektorene har innebygd relé på 6A. Kan også fåes med 2x6A relé.

I og med at detektorene er kombinerte bevegelses- og nærværsdetektorer vil man ved riktig plassering oppnå god funksjonalitet også ved lite bevegelse.

K4010/11 serien er en enkel PIR detektor med faste innstillinger. Fotocelle kan programmeres via fjernkontroll. Tidsforsinkelse er fast på 20 min.

K4015/21 serien er lik K4010, men har i tillegg mulighet for programmering av fotocelle, tidsforsinkelse 5-35 min, minimum tennetid.

K4000 serien fåes også i utgaver for DSI, DALI og 1-10V dimming.

UTENDØRS

L330WHI Passiv infrarød bevegelsesdetektor 360° for tak og veggmontasje. Opptil 10 meter rekkevidde. Tidsinnstilling. Fjernkontroll medfølger.

Alle detektorene kan programmeres og styres via fjernkontroll. For opplysninger om disse, ta kontakt eller se på våre nettsider.

Type	El.nummer	Detekteringsområde	Montasje
K4010 standard-PIR m/fotocelle	14 105 31	6m dia. v/2,4m	Innfelt tak
K4011 standard-PIR m/fotocelle	14 105 32	6m dia. v/2,4m	Utenpåliggende
K4015 standard-PIR m/fotocelle	14 105 24	6m dia. v/2,4m	Innfelt tak
K4021 dobbeltrelé-PIR	14 105 41	6m dia. v/2,4m	Utenpåliggende
K4050 programmeringsjernkontroll	14 105 35		Håndholdt
L330WHI Passiv Infrarød bevegelsesdetektor		10m rekkevidde	Vegg- og tak

Trådløs komfort uten batterier!



X-WIRE PLUS+

Med **X-WIRE-PLUS** kan el-installasjonen enkelt og elegant oppgraderes eller utvides. Det er stand-alone system bestående av tråd- og batteriløse brytere, samt lampeuttak med relé eller integrert universal lysdempner. Bryterne er uten batterier, hvilket betyr at det ikke er noe vedlikehold som normalt

ved trådløse systemer. Systemet kan utvides med DIN-skinne monterte enheter. Med en masterenhet som basis kan man utvide med slaveenheter. Funksjoner som scenariestyling og manuell styring av gruppe velges direkte på modulen, uten bruk av PC. Enklere blir det ikke!

X-WIRE: Brytere og fjernkontroll trådløse og uten batteri



Txe2, Txe4 og Rce-4

Batteri- og trådløse brytere med opp til 4 funksjoner. Med enkel programmering kobles bryterne sammen med trådløse mottakere.

Rce-4 X-Wire fjernkontroll er en 4 knappers trådløs batteri løs fjernkontroll i X-Wire systemet fra Unotech. Programmeres lett opp mot X-Wires releer og dimmere med Enocean teknologi.

- enkel montering med dobbeltsidig tape eller skruer
- rekkevidde ca 50 meter

Brukes til:

- Rx2, Rx4, Rx8, Rx16 DIN RELAY
- Rxe1/TH, Rxe3/TH
- Rx1/IP
- RxR/BI
- Rxd200/LCR
- Rxe DALI
- PIFE
- Rx1/IP65



Type		Txe2	Txe4	Rce-4
Ei. Nr		14 039 25	14 039 26	14 039 23
Integrert radiosender		PTM200	PTM200	Rce-4
Frekvens	MHz	868, RPS Type2	868, RPS Type2	
Levetid		>50.000 betjeneringer EN60669, VDE0632	>50.000 betjeneringer, EN60669, VDE0632	
Rekkevidde	m	ca 50	ca 50	
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	+5 – +40	
Mål dybde	mm	1 modul, 15mm	1 modul, 15mm	50x21x82
Farge (hus)		Hvit	Hvit	

X-WIRE: Dimmer/relémodul



Rxd200/LCR, Rxd200HM/LCR, RxR/BI

Lampeuttak med integrert lysdimmer eller relé, som passer i eksisterende veggbokser. Kan brukes både til glødelamper, 230V halogen, lavvolt halogen via jernkjerne- og elektroniske transformatorer. Lampeuttaket settes enkelt opp mot batteriløse brytere, Txe2 og Txe4 samt Txe 455 for Rxd200HM/LCR. Hus i brannhemmende ABS.

- inntil 50 Impulsbryterstyringer
- enkelt oppsett
- velegnet til: Alt Av/På, scenarierstyring

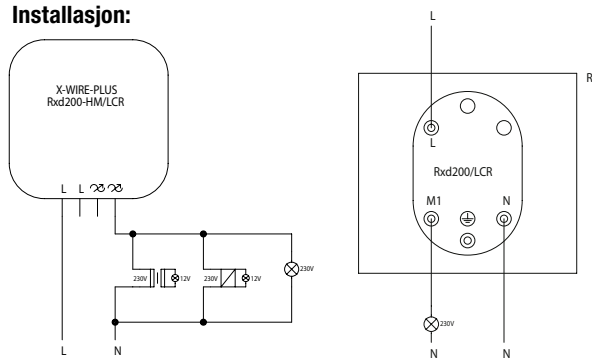
Dimmer Rxd 200/LCR og Rxd200HM/LCR brukes til:

- 230V glødelamper og 230V halogenlamper
 - lavvolt halogenlamper, når disse forsynes fra jernkjerne- eller elektronisk trafo
- NB! Begge transformator typer kan ikke benyttes samtidig

Styres med:

- Txe2, Txe4
- Txe 455 (kun Rxd200HM/LCR)
- PDE-360
- PIFE

Installasjon:



Redusering av rekkevidde:

Tre, gips ca 10%
Murstein ca 30%
Armert betong ca 70%
Metall ca 90%

Type		Rxd200/LCR dimmer	Rxd200-HM/LCR dimmer	RxR/BI relémodul
El. Nr		14 039 27	14 039 48	14 039 28
Nettspenning	V	230	230	230
Nettfrekvens	Hz	50	50	50
Standby forbruk	VA	<2	<1	<1
Integrert radiomottaker		RCM120	TCM320	RCM120
Frekvens	MHz	868, RPS Type2	868, RPS Type2	868, RPS Type2
Antall reléutganger				1
Belastning reléutganger totalt	A			6
Belastning	VA	20-200	20-200	1500
Softstart		Ja	Ja	
Kortslutningsbeskyttelse		Elektronisk	Elektronisk	
Antall koder		2 ²⁴	2 ²⁴	2 ²⁴
Rekkevidde	m	ca 50	ca 50	ca 50
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	+5 – +40	+5 – +40
Mål Ø x D	mm	80x27	43,5x43,5x25,0	80x27
Farge (hus)		Hvit	Grå	Hvit

X-WIRE: Relémoduler, for Av/På eller Impulsstyring



Rxe1/TH, Rxe3/TH

Relémoduler med opp til 3 utganger som styres med EnOcean protokollen. Utgangene kan programmeres individuelt til funksjonene ON/OFF-styring, eller impulsstyring. Relémodulen settes enkelt opp mot batteriløse brytere, Txe2 og Txe4.

- Av/På-styring / Impuls-styring
- enkelt oppsett
- kan bygges inn i armatur

Brukes sammen med:

- Impulsbryterstyrte enheter; TE-one4all, TE-DC, PCA (SwitchDim)
- Av/På-styring av el-apparater
- For alle lysarmaturer med impulsstyring

Styres med:

- Txe2, Txe4
- PDE-360
- PIFE
- Andre EnOcean sendere

Redusering av rekkevidde:

- Tre, gips ca 10%
- Murstein ca 30%
- Armert betong ca 70%
- Metall ca 90%



Type		Rxe1/TH	Rxe3/TH
El. Nr		14 039 31	14 039 32
Nettspenning	V	230	230
Nettfrekvens	Hz	50	50
Standby forbruk	VA	<1	<1
Integrert radiomottaker		RCM120	RCM120
Frekvens	MHz	868, RPS Type2	868, RPS Type2
Antall reléutganger		1	3
Belastning reléutganger totalt	A	6	6
Antall koder		2 ²⁴	2 ²⁴
Rekkevidde	m	ca 50	ca 50
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	+5 – +40
Mål B x H x D	mm	30x28x190	30x28x190
Farge (hus)		Hvit	Hvit
Materiale (hus)		Brannhemmende ABS	Brannhemmende ABS

X-WIRE: Transistor utgangsmodul



Rx16, Rn16 DIN NPN

Modul med 16 utganger som styres med EnOcean protokollen. Utgangene kan programmeres individuelt til funksjonene Av/På-, eller impulsstyring. Modulen settes enkelt opp mot batteriløse brytere, Txe2 og Txe4.

- Brukes som inngangsmodul til andre impulsstyrte enheter
- Av/På-styring / Impulsstyring
- enkelt oppsett
- kan parallellkobles (master/slave)
- felles com (-)

Brukes som inngangsmodul til:

- PBI-4, PCB-10/DSI, DLC-ANALOG-31, DLC-DSI-3 (1), DLU-3, DLC DALI 31
- andre styresystemer med impuls inngang

Styres med:

- Txe2, Txe4

Rx = Master

Rn = Slave

Redusering av rekkevidde:

Tre, gips ca 10%
Murstein ca 30%
Armert betong ca 70%
Metall ca 90%

4

Type		Rx16 Master	Rn16 Slave
El. Nr		14 039 40	14 039 41
Nettspenning	V	230	230
Nettfrekvens	Hz	50	50
Standby forbruk	VA	<3	<3
Integrert radiomottaker		RCM120	
Frekvens	MHz	868, RPS Type2	
Antall reléutganger		16	16
Utgang		5-24V NPN	5-24V NPN
Antall koder		2 ²⁴	2 ²⁴
Rekkevidde	m	ca 100	ca 100
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	+5 – +40
Mål B x H x D	mm	105x86x54	105x86x54
Installasjon		DIN 46277 (3xM36)	DIN 46277 (3xM36)

X-WIRE: Relémoduler til DIN-skinne



Rx2, Rn2, Rx4, Rn4, Rx8, Rn8 DIN RELAY

Relémoduler med hhv. 2, 4 og 8 utganger som styres med EnOcean protokollen. Utgangene kan programmeres individuelt til funksjonene Av/På-, eller impulsstyring. Relémodulen settes enkelt opp mot batteriløse brytere, Txe2 og Txe4.

Hus i brannhemmende ABS.

- DIN-skinne montert
- Av/På-styring / Impulsstyring
- enkelt oppsett
- kan parallellkobles (master/slave)

Brukes sammen med:

- Impulsbryterstyrte dimmere; DimLight-M/LCR, DimLight-M/CR, DimLight-24/LR
- Av/På-styring av el-apparater

Styres med:

- Txe2, Txe4

Rx2, Rn2, Rx4 og Rn4 kan også styres av

- PDE-360
- PIFE

Rx = Master

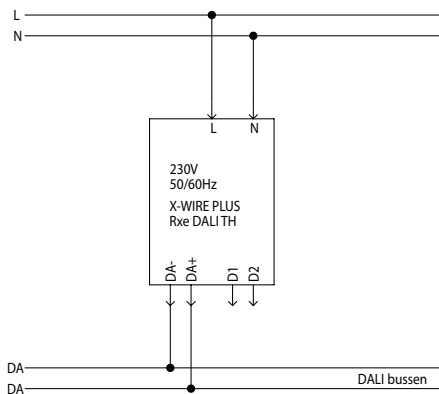
Rn = Slave

Redusering av rekkevidde:

Tre, gips ca 10%
Murstein ca 30%
Armert betong ca 70%
Metall ca 90%

Type		Rx2 Master	Rn2 Slave	Rx4 Master	Rn4 Slave	Rx8 Master	Rn8 Slave
El. Nr		14 039 34	14 039 35	14 039 36	14 039 37	14 039 38	14 039 39
Nettspenning	V	230	230	230	230	230	230
Nettfrekvens	Hz	50	50	50	50	50	50
Standby forbruk	VA	<3	<3	<3	<3	>3	>3
Integrert radiomottaker		RCM120		RCM120		RCM120	
Frekvens	MHz	868, RPS Type2		868, RPS Type2		868, RPS Type2	
Antall reléutganger		2	2	4	4	8	8
Belastning reléutganger totalt	A	10	10	2x10	2x10	2x10	2x10
Antall koder		2 ²⁴	2 ²⁴	2 ²⁴	2 ²⁴	2 ²⁴	2 ²⁴
Rekkevidde	m	ca 100	ca 100	ca 100	ca 100	ca 100	ca 100
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	+5 – +40	+5 – +40	+5 – +40	+5 – +40	+5 – +40
Mål B x H x D	mm	70x86x54	70x86x54	70x86x54	70x86x54	105x86x54	105x86x54

X-WIRE: DALI Interface, med innebygget DALI strømforsyning



Rxe DALI TH

Nyhet

Trådløs DALI basert modul som gir deg mulighet til å styre alle dine DALI armaturer trådløst via EnOcean protokollen. Rxe DALI TH kan ved enkel programmering kobles sammen med de fleste av enocean's trådløse sendere.

- **integret DALI strømforsyning**
- benytter DALI broadcast
- ingen DALI programmering
- enkel innstilling av dagslysstyring
- kan innebygges i armaturet

Brukes sammen med:

- DALI baserte enheter som f.eks.:
TE-one4all, TE-DC, DimLight-Digital/LCR,
PCA forkoblinger, RM, RM-1, RM-4

Styres med:

- Txe2 DK, Txe4 DK
- Txe 455
- PDE-360SC
- PIFE

4

Redusering av rekkevidde:

- Tre, gips ca 10%
- Murstein ca 30%
- Armert betong ca 70%
- Metall ca 90%



Type	Rxe DALI TH	
El. Nr		14 039 50
Strømforsyning	V	230
Nettfrekvens	Hz	50
Utgang		250mA/12VDC
Integret radiomottaker		TCM300
Frekvens	MHz	868, RPS Type2
Antall koder		2 ²⁴
Rekkevidde	m	ca 50
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40
Mål BxHxL	mm	30x28x190
Farge (hus)		Hvit

DALI Broadcast!
Ingen DALI programmering

X-WIRE: DALI Interface



Rxe DALI

DALI basert modul som gir deg mulighet til å styre hele ditt DALI anlegg trådløst. DALI modulen settes enkelt opp mot batteriløse brytere, Txe2 og Txe4. Hus i brannhemmende ABS.

- enkel programmering via bryter
- integrert DALI strømforsyning (DIN DALI)
- kan parallellkobles (master/slave) (DIN DALI)
- velegnet til: gruppestyring, scenariostyring
- en modul kan styre 16 grupper og 16 scenarier

Brukes sammen med:

- DALI baserte enheter som f.eks.:
TE-one4all, TE-DC, DimLight-Digital/LCR,
PCA forkoblinger, RM, RM-1, RM-4

Styres med:

- Txe2, Txe4
- PDE-360
- PIFE

Redusering av rekkevidde:

Tre, gips ca 10%
Murstein ca 30%
Armert betong ca 70%
Metall ca 90%



Type		Rxe DALI	Rxe DIN DALI
El. Nr		14 039 42	14 110 86
Strømforsyning	Vdc	Via DALI bussen	230
Strømforbruk	mA	30	
Nettfrekvens	Hz		50
Utgang		DALI	DALI 16V/250mA
Grupper		1-16/Broadcast	1-16/Broadcast
Scener		1-16	1-16
Integrert radiomottaker		RCM110	RCM120
Frekvens	MHz	868, RPS Type2	868, RPS Type2
Antall koder		2 ²⁴	2 ²⁴
Rekkevidde	m	ca 50	ca 100
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	+5 – +40
Mål BxHxL	mm	42x31x120	70x86x54
Farge (hus)		Hvit	Hvit

X-WIRE: PIR moduler



PIFE

PIR interface/sender som gir deg mulighet til å styre lys og el-apparater trådløst via EnOcean protokollen. Med enkle grep kobles interfacet sammen med X-Wire mottakere. Hus i brannhemmende ABS.

- diskret, liten løsning
- to pluggbare kontakter for PD-360
- rekkevidde ca 50 meter
- to funksjoner: Av/På via PIR – Kun Av via PIR

Brukes sammen med:

- Rx2/4 DIN RELAY, Rxe1/TH, RxR/BI, Rxd200/LCR, Rxe DALI

Styres med:

- PD-360

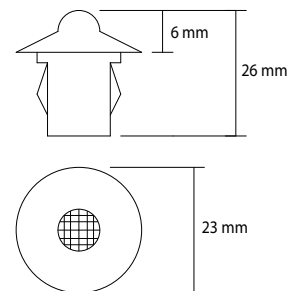
PD-360

360° PIR sensor for takmontering. Hus i brannhemmende ABS.

- liten og elegant løsning
- leveres komplett med 3 meter ledning og RJ22-plugg

Brukes sammen med:

- PIFE



Type		PIFE	PD-360
El. Nr		14 039 46	14 039 47
Nettspenning	V	230 AC	fra PIFE
Strømforbruk		<1VA	1mA
Antall sensor innganger		2	
Integrert radiosender		TCM 120	
Frekvens	MHz	868, RPS Type 2	
Antall koder		2 ²⁴	
Rekkevidde	m	50	
Deteksjonsområde	m		6x8 ved 2,5m takhøyde
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	+5 – +40
Mål BxHxL	mm	30x28x190	Ø23x26
Farge (hus)		Hvit	Hvit

X-WIRE: Relémodul IP65

Rx1/IP65 - Relémodul IP65



Relémodul med 1 utgang som styres med En-Ocean protokollen. Kan benyttes til glødelamper, 230V halogen, lavvolt halogen via jernkjerne- og elektroniske transformatorer, samt lys- og kompaktør. Kan også benyttes til el-apparater. Relémodulen settes enkelt opp mot batteriløse brytere, Txe2 og Txe4. Hus i brannhemmende ABS.

- 1800VA, 230V, 50Hz
- inntil 30 Impulsbrytere kan tilsluttes
- enkelt oppsett
- IP65
- velegnet til: Slukk/Tenn alt

Styres med:

- Txe2, Txe4

Type		Rx1/IP65
El. Nr		14 039 33
Nettspenning	V	230
Nettfrekvens	Hz	50
Standby forbruk	VA	>1
Integrert radiomottaker		RCM110
Integrert radiosender		
Frekvens	MHz	868, RPS Type2
Antall reléutganger		1
Belastning reléutganger totalt	A	8
Antall koder		2 ²⁴
Rekkevidde	m	ca 50
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40
Mål	mm	Ø80xD27
Farge (hus)		Hvit

Dimmere - Vridimmere for veggboкс



PMU vridimmer
LD-100P



LD-100P LED

Nyhet

- 5-100W LED, 230V, 50Hz
- Min. justering
- Endevender inngang - kan erstatte av/på bryter

PMU-10 potmeter 1-10V

- lavvolt trafo TE-U
- Dimlight -10 effektdimmere
- reaktorer for 1-10V dimming
- har relé 4A/250V, bruk kontakter ved store laster

PMU DSI Potmeter

- lavvolt trafo one4all
- Dimlight digital effektdimmer
- reaktorer ECO og Excel
- forsynes med 12V AC (PWS)

PMU DALI Potmeter

- lavvolt trafo one4all, LED convertere for DALI
- DALI reaktorer for lys- og kompaktør
- Dimlight digital effektdimmer
- tilkobles DALI bus
- gruppetilhørighet stilles inn ved hjelp av adressehjul
- Broadcaststyring, opptil 100 DALI enheter

AD 500/300 RL Fasesnitt

- glødelamper
- 230V halogenlamper
- lavvolt halogen forsynt av jernkjerne trafoer
- Megaman energisparepærer

ATD 500 GLE Faseavsnitt

- glødelamper
- 230V halogenlamper
- lavvolt halogen forsynt av elektroniske trafoer

Type	El. nr.	Belastning	Styring
LD-100P LED DIMMER 230V	14 039 16	5-100W LED	Fasesnitt
PMU-10	14 039 55	100mA	1-10V
PMU DALI	14 039 56	Gruppe 1-16/Broadcast	DALI
PMU DSI	14 039 57	50 DSI enheter	DSI
PWS 12VAC	14 111 91	160mA	Strømforsyning
AD 500/300 RL	14 110 07	500W	Fasesnitt
ATD 500 GLE	14 105 12	500W	Faseavsnitt

Dimmere - DIN-skinnemontert fasesnitt/faseavsnitt dimmer

Dimlight Impuls

DIN-skinnemontert dimmer fasesnitt/faseavsnitt.
For styring via impuls.

Brukes til:

- glødelamper (LR-CR-MCR-M/LCR)
- 230V halogenlamper (LR-M/LCR)
- lavvolt halogen forsynt av elektroniske trafoer (CR-MCR-M/LCR)
- lavvolt halogen forsynt av jernkjerne trafoer (LR-M/LCR)

Andre egenskaper:

- forskjellige typer laster kan benyttes samtidig (M/LCR)
- kan programmeres med 2 faste lysnivåer (MCR-M/LCR)
- velegnet til bruk sammen med PIR detektor (MCR-M/LCR)
- styres med impulsbrytere 230V/12-30V



TIPS:

Husk at 2% av effekten avgis i varme. Dette må taes med i betraktning ved tavlemontasje.

LR = Induktiv og Ohmsk last, jernkjerne trafoer og glødelamper

CR = Kapasitiv og Ohmsk last, elektroniske trafoer og glødelamper

LCR = Induktiv, kapasitiv, og Ohmsk last

M = Multi inngang, kan styres av både sterkstrøm (230V) og svakstrøm (12-24Vdc/ac) på én og samme inngang



Type	El.nr	Belastning	HxBxD mm	Temp. °C	Styring
Dimlight 300/24-LR	14 723 49	20-300	35x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 600/24-LR	14 723 50	40-600	105x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 1000/24-LR	14 723 51	40-1000	105x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 2000/24-LR	14 723 52	40-2000	157x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 300-M/LCR	14 111 45	20-300	35x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 600-M/LCR	14 111 57	40-600	105x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 1000-M/LCR	14 111 73	40-1000	105x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 300-MCR	14 105 17	20-300	35x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 600-MCR	14 105 18	40-600	105x86x54	+5 - +40	Impuls
Dimlight 1000-MCR	14 105 19	40-1000	105x86x54	+5 - +40	Impuls

Husk ventilasjon i tavla!

Dimmere - DIN-skinnemontert fasesnitt/faseavsnitt dimmer



Dimlight LR-CR-LCR

DIN-skinnemontert dimmer fasesnitt/faseavsnitt.
For styring via 1-10V, DSI, DALI.

Brukes til:

- glødelamper (LR/CR/LCR)
- 230V halogenlamper (LR/LCR)
- lavvoltage halogen forsynt av elektroniske trafoer (CR/LCR)
- lavvoltage halogen forsynt av jernkjerne trafoer (LR/LCR)

Andre egenskaper:

- forskjellige typer laster kan benyttes samtidig
- styres av 0-10V / 1-10V (-10)
- styres av digitale signaler DSI eller DALI (Digital)
- Dimlight Digital kan tildeles DALI gruppe via adressehjul/software

TIPS:

Husk at 2% av effekten avgis i varme. Dette må taes med i betraktning ved tavlemontasje.

LR = Induktiv og Ohmsk last, jernkjerne trafoer og glødelamper

CR = Kapasitiv og Ohmsk last, elektroniske trafoer og glødelamper

LCR = Induktiv, kapasitiv, og Ohmsk last

4



Type	El.nr	Belastning	HxBxD mm	Temp. °C	Styring
Dimlight 300 Digital LCR	14 039 00	20-300	35x86x54	+5 - +40	DSI/DALI
Dimlight 600 Digital LCR	14 039 01	40-600	105x86x54	+5 - +40	DSI/DALI
Dimlight 1000-10/LR	14 723 55	40-1000	105x86x54	+5 - +40	0-10V / 1-10V
Dimlight 2000-10/LR	14 111 60	40-2000	105x86x54	+5 - +40	0-10V / 1-10V
Dimlight 1000-10/CR	14 111 35	40-1000	105x86x54	+5 - +40	0-10V / 1-10V

Husk ventilasjon i tavla!

DSI modul

DSI V/T



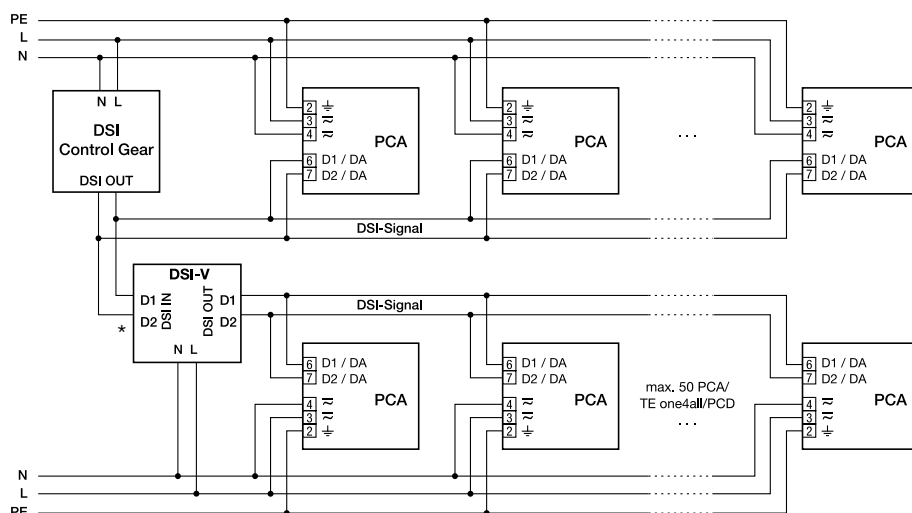
Interface og forsterker i en modul.

DSI V/T forsterker og synkroniserer DSI signalet. Dette betyr at flere DSI V/T kan kobles sammen for eksempel for styring av lys i en tunnel. Inntil 50 DSI komponenter kan tilkobles hver modul.

DSI V/T kan ved innstilling av dip-switchene settes opp med 230V enkel eller dobbel impulsbrytere. DSI V/T vil da kunne benyttes til dimming, tenning/slukking, samt triggering av presatt lysnivå. Parallellkobling av flere brytere muliggjør en enkel brukervennlig lysstyring.

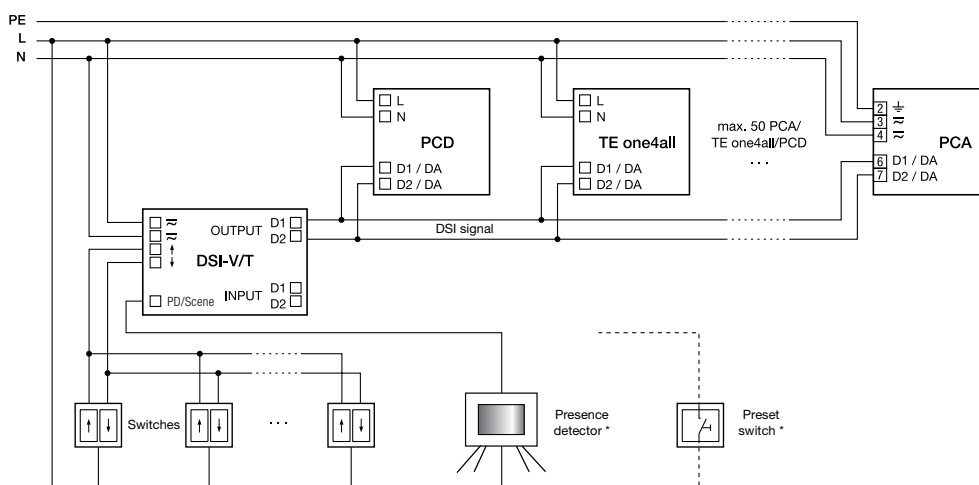
Strekavlastning medfølger.

DSI-V funksjon Forsterker



Datablad

DSI-T funksjon Interface fra Impulsbryter



Type	El. nr.	LxBxH mm	Temperatur °C	Utgang
DSI V/T	66 302 68	160x30x21	-25 – +60	DSI

Strekavlaster: 86458689

DSI-interface

DSI-AD /DSI-ADS



Modulen konverterer analoge 1-10V signaler til digitale styresignaler. DSI-AD/ADS gir deg da mulighet til å bruke digitale DSI komponenter som PCA ECO, TE-one4all trafoer og digitale dimmere i eldre anlegg som benytter analoge styresystem.

Kan også styres av standard 1-10V potmeter.

DSI-AD

kan kontrollere 50 stk ballaster type PCA Eco/Excel eller trafoer type one4all.

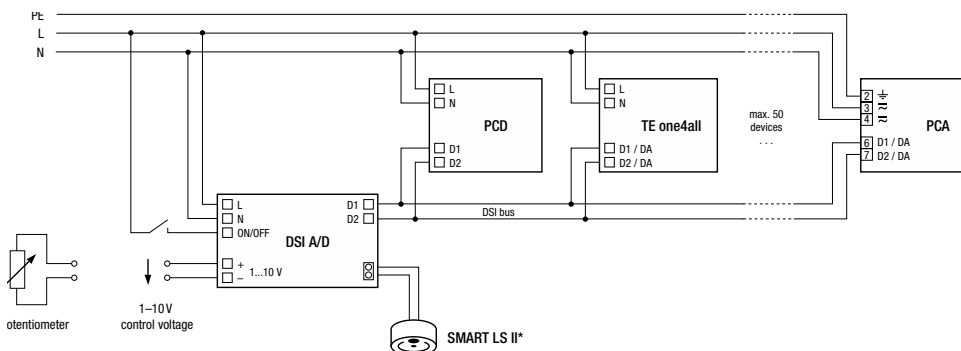
DSI-ADS

kan kontrollere 50 stk ballaster type PCA Eco/Excel eller trafoer type one4all.

TIPS:

Ved å benytte en Smart-LS II sensor plugget til en DSI-AD får man en enkel dagslysstyring for inntil 50 lamper.

DSI-AD



* dersom en Smart-LS II sensor er montert, er 1-10V funksjonen ikke aktiv



Type	El.nr	Montering	Utgang	Temp. °C
DSI-AD	66 302 62	Armatyr	DSI	-25 – +60
DSI-ADS	66 302 63	DIN-skinne	DSI	0 – +50
Smart-LS II SENSOR	33 960 39			
Smart-LS II SENSOR LP	33 962 39			

DSI Styremoduler



DSI-IR/2IR

Styr lyset digitalt ved hjelp av impulsbryter og/eller infrarød fjernkontroll. Styremodulen kan monteres i armaturen eller over himling og har inngang for enkel impulsbryter og infrarød mottaker.

Styremodul DSI-IR

med tilkobling for IR muliggjør styring av en armaturgruppe med inntil 25 digitale, dimbare komponenter av typen PCA, one4all og Dimlight digital ved hjelp av fjernkontroll.

Styremodul DSI-2IR

med tilkobling for IR muliggjør styring av to armaturgrupper med inntil 50 digitale, dimbare komponenter av typen PCA, one4all og Dimlight Digital ved hjelp av fjernkontroll.

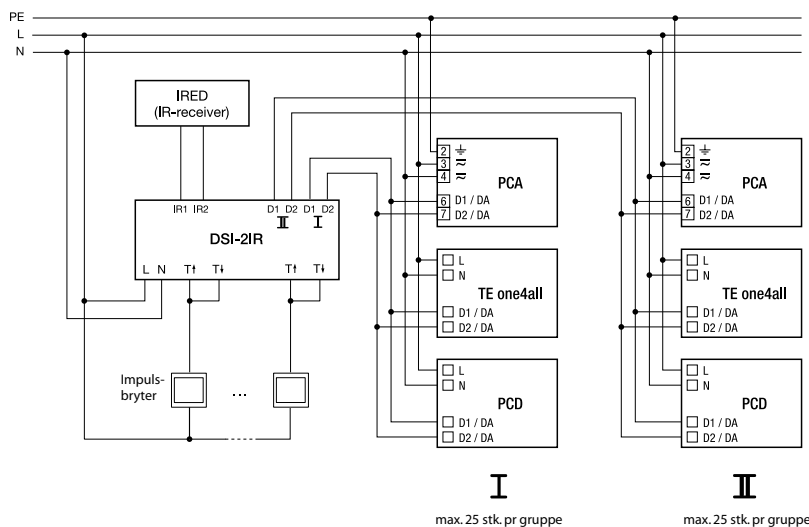
IRED

er en infrarød mottaker for tak- eller veggmontasje.

IRS

er en infrarød fjernkontroll for styring av opptil 5 forskjellige adresserbare DSI-IR moduler. Den gir mulighet for programmering av 3 ulike lysscenarier. Disse kan med ett lett knappetrykk, nullstilles når som helst. IRS fjernkontroll leveres sammen med ett veggfeste.

DSI-2IR



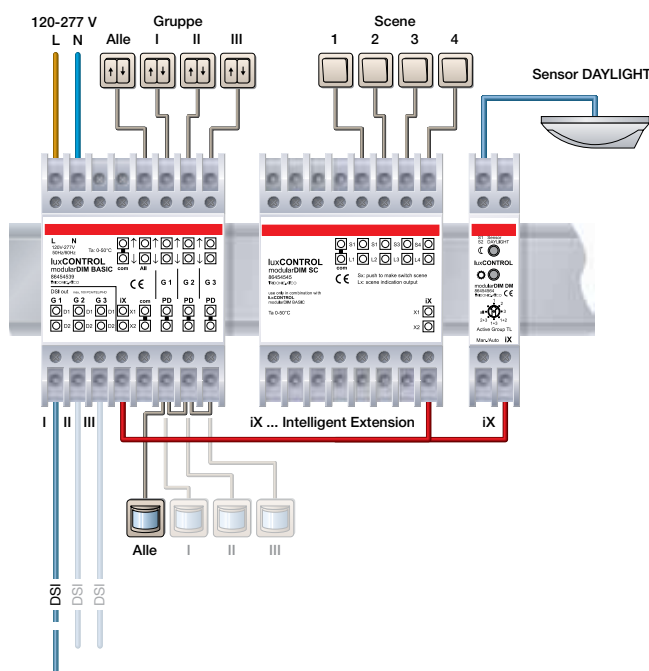
max. 25 stk. pr gruppe

max. 25 stk. pr gruppe

Type			DSI-IR	DSI-2IR	IRED	IRS
El. nummer			14 302 74	14 105 89	14 302 73	14 302 71
Strøm:	Nettspenning	V	230/240	230/240		
	Frekvens	Hz	50/60	50/60		
	Maks belastning	VA	1	1		
Innganger:	Trykknapp for dimming		Enkel	Enkel		
	Infrarød mottaker		1	1		
Utganger:	Digital bus DSI		1	2		
	Signal		Digital/seriell	Digital/seriell		
	Spenning	V	12 ±10%	12 ±10%		
	Overføringshastighet	Bd	1200	1200		
Maks ant. komponenter	PCA/one4all		25	50		
	Maks kabellengde	m	50	50		
Temperatur:	Temp.område	°C	-25 – +60	-25 – +60		
Mål	LxBxH	mm	230x30x28	230x30x28		119x57

DSI Digitale styremoduler

TRIDONIC



modularDIM

Modulene bygger på DSI-teknologi og er et perfekt verktøy for å få en fleksibel og brukervennlig lysstyring. Enkel installasjon, fleksible ved utbygging og gir perfekt lyskvalitet.

modularDIM BASIC

- basismodul for manuell lysregulering og bryter for 3 uavhengige DSI-grupper
- inntil 100 DSI-komponenter kan styres pr utgangskanal
- nettspenning mellom 120V og 277V (UVI)
- inngang bevegelsesdetektor for styring av hver enkelt gruppe
- standard impulsbryter (SELV)

modularDIM SC

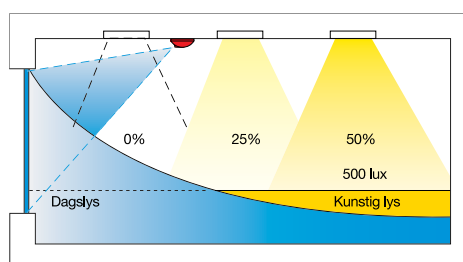
- utbyggingsmodul for scenestyling
- inntil 4 lysscener kan programmeres og aktiveres
- ikke behov for nettspenning; intelligent extension (iX)
- standard impulsbryter (SELV)

modularDIM DM

- utbyggingsmodul for dagslysstyring
- enkel programmering av separate dagslyskurver for hver DSI-gruppe
- ikke behov for nettspenning; intelligent extension (iX)
- dagslysstyring kobles til/fra med konvensjonelle brytere

sensorDAYLIGHT

- takmontert lyssensor
- monteres med sensorvinduet mot dagslyskilden.



Type		modularDIM BASIC	modularDIM SC	modularDIM DM	sensorDAYLIGHT
El. Nr		14 110 88	14 110 89	14 110 90	14 110 91
Spenning	V	120-277	via iX	via iX	
Frekvens	Hz	50/60			
Inngang Impuls		3 enkle/doble	4 enkle		
Inngang sensor		3 PIR		1 DAYLIGHT	
Inngang bryter				manuell/auto	
Utgang		3			
Ant. DSI enheter pr utgang		100 stk, maks 250m			
Omgivelsestemperatur ta	°C	0–50	0–50	0–50	0–50
Mål LxBxH	mm	71x59x90	17x58x90	17x58x90	

DSI - Digital sensormodul, dagslys og bevegelse

SmartDim SM



SmartDim SM er en digital DSI modul beregnet for å styre inntil 25 DSI komponenter.

Ved å benytte en SmartDim sensor kan DSI komponentene tennes og slukkes automatisk i tillegg til at lyset kan justeres automatisk i forhold til dagslyset (dagslysstyring)

Nivå for lysnivå ved dagslysstyring justeres enkelt via impulsbryter.

SmartDIM Sensor 1 er for innbygging i armatur

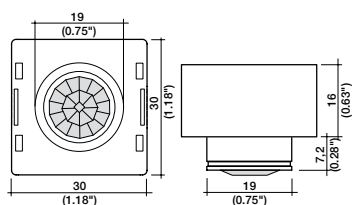
SmartDIM Sensor 2 er for innfelling i himling

SmartDIM Mirror øker deteksjonsområdet opp til 5 m.

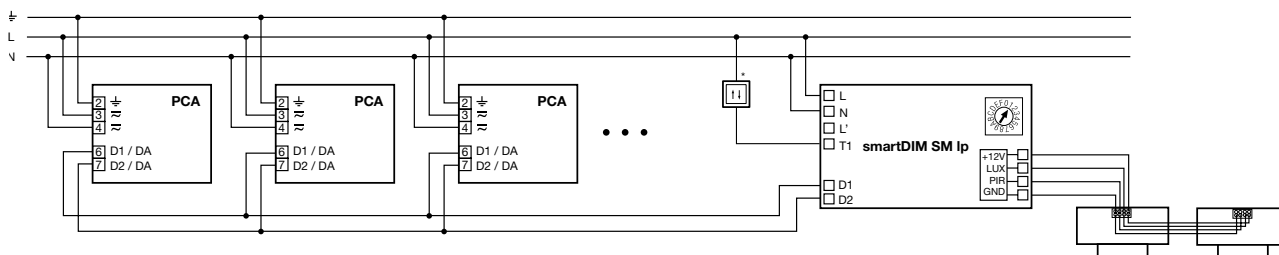
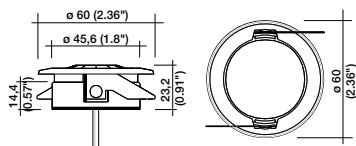
Dersom det ikke benyttes sensor, kan man benytte enkel eller dobbel impulsbryter for å tenne/slukke og dimme lyset. Flere impulsbrytere kan parallellkobles for enkel og fleksibel styring.

Inntil 2 sensorer kan kobles til modulen.

smartDIM sensor 1



smartDIM sensor 2



Type	SmartDIM SM	SmartDIM Sensor 1	SmartDIM Sensor 2	SmartDIM Mirror
El. Nr	66 302 67	66 308 80	66 308 81	66 308 82
Utgang	DSI			
Omgivelsestemperatur ta	°C	0 – +60		
Mål B x H x D	mm	190x30x28		
Montering	I armatur	i armatur	Himling	



DSI Sensorer



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

DSI-Smart PTM

Omgivelses lyssensor og tilstedeværelse detektor for konstant lyskontroll.

Produktbeskrivelse

- lyssensor og bevegelsesdetektor
- bryter inngang for på/av og dimming
- 3 forskjellige tilgjengelige versjoner
- for 4 eller 25 DSI eller DALI ballaster
- funksjoner kan konfigureres med DSI-SMART programmer

IR-Smart Kontroller

Produktbeskrivelse

- infra-rød fjernkontroll
- på og av (på/av knapp)
- dimming (opp/ned knapp)
- aktivering av automatisk lyskontroll
- innstilling av dagslysnivå via egen knapp

DSI Smart Programmer

Produktbeskrivelse

- infra-rød programmeringsenhet for DSI-SMART PTM
- innstillinger kan leses og endres
- Programmerbare funksjoner som lysnivå, tidsforsinkelse, P.I.R., power-up, startnivå, overstyring m.m.

Type		DSI-Smart PTM Armaturløst	DSI-Smart PTM innfelt i himling	DSI-Smart PTM utenpå liggende	DSI-Smart Kontroller	DSI-Smart Programmer
El. Nr		14 039 17	14 039 18	14 039 21	14 111 21	14 039 20
Spenning	V	220 - 240	220 - 240	220 - 240		
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60		
Omgivelsestemperatur ta	°C	-25...+60	-25...+60	-25...+60		
Type beskyttelse		IP20	IP20	IP20		
Mål LxBxH	mm	45,6x60x46,8	Ø86xD46	Ø86xD63	51x22,5x127	22,5x2,5x180
Hullmål	mm		Ø75			

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

DSI - Digital styremodul med foldedørs automatikk

Dimcon PBC DSI og 1-10V ut.



Dimcon PBC gir deg mulighet for regulering av en lysgruppe samt lagring av 4 lysnivåer. De 4 lysnivåene er meget enkle å stille inn og kan endres av brukeren på få sekunder.

Dimcon PBC slukker automatisk lyset ved hjelp av bevegelsesdetektor da den har utgang for 12V PIR detektor. I tillegg kan de forhåndsprogrammerte lysnivåene hentes frem ved impulsbrytere. Ved bruk av svakstrømsbryter med LED markering, vil man kunne få markering av valgt lysnivå.

Dimcon PBC gir mulighet for "kinosal effekt" med valgfri fadingtid som stilles inn på innstillingshjul bak dekselet. **Fadingtid er valgfri fra 0 til 60 minutter.**

Dimcon PBC har mulighet for sammenkobling av flere moduler noe som gjør denne perfekt ved skiljedørsautomatikk.

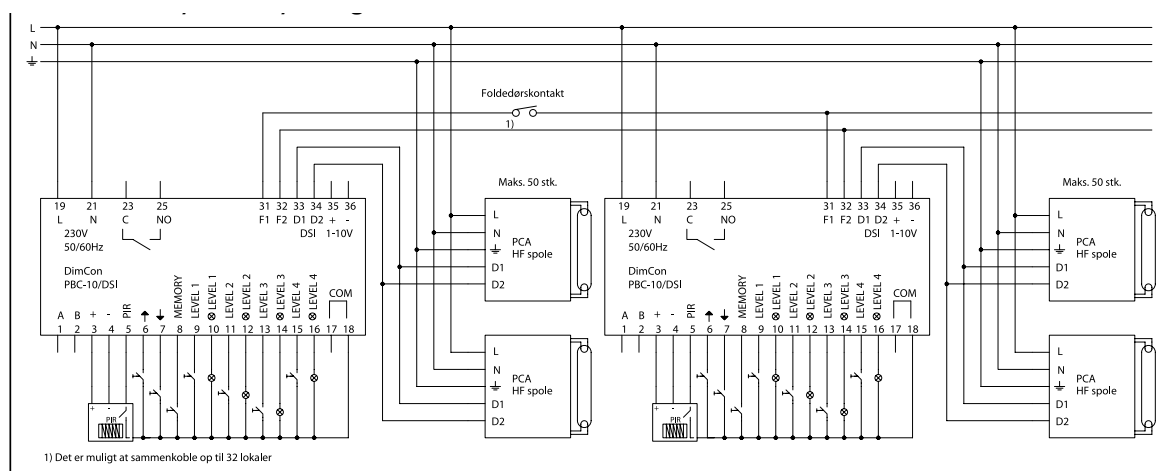
Utgangen er valgfri mellom DSI og 1-10V og tåler belastning på 100mA. Ved 1-10V styring benyttes det potensialfrie relèet til å styre en kontaktor for å ta lasten. Ved DSI kan dette sløyfes.

Bevegelses detektor PD 2200 kan benyttes.

TIPS:

Kan også styres trådløst via X-Wire og Rx8.

Installasjon



Type	El.nr	Belastning	HxBxD mm	Temp. °C	Utgang
Dimcon PBC	14 105 98	100mA	105x86x54	+5 – +40	DSI / 1-10V

DSI Dagslysstyring



TIPS:

Vær oppmerksom på hvordan PIR og lyssensoren plasseres da dette har stor betydning for korrekt funksjonalitet.

DLC-DSI-31, Klasseromsstyring

Energibesparende dagslysstyring i opp til 3 soner. So-neoppdelt belysning kombinert med bevegelsessensor kan gi besparelser helt opp til 75%. Lyset kan overstyres og dimmes manuelt, og det er separat utgang for styring av f.eks. tavlelyset.

- enkel betjening og programmering
- separat utgang til f.eks. tavlelys
- PIR tilkobles direkte
- manuell overstyring etter behov
- kan fjernstyres trådløst

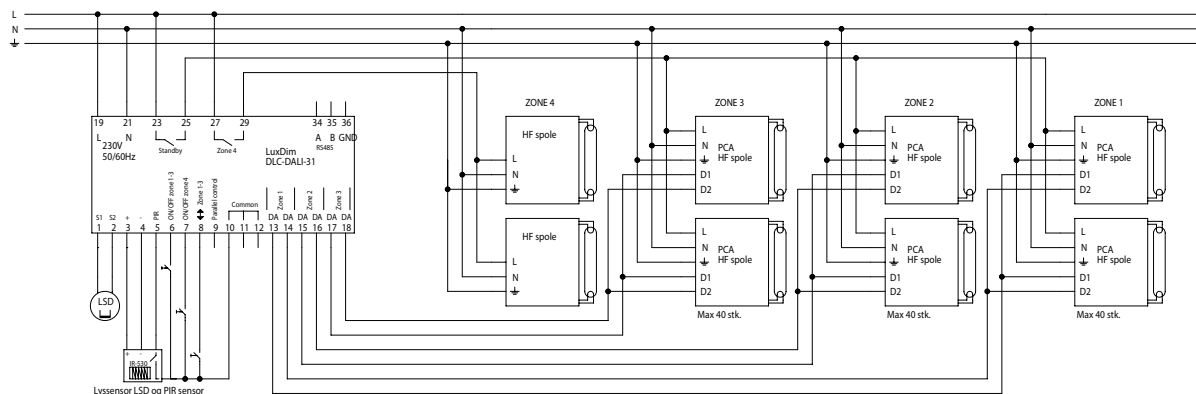
Brukes til:

- DSI styrte reaktorer for lys- og kompaktør
- Lysdimmer Dimlight-Digital/LCR
- lavvolt transformatorer TE-one4all

Styres med:

- sensorDAYLIGHT
- bevegelsessensor, f.eks. PD 2200 - se side ?
- impulsbryter

Installation:



Type		DLC-DSI-31	sensorDAYLIGHT
El. Nr		14 111 92	14 110 91
Nettspenning	V	230	
Nettfrekvens	Hz	50	
Standby forbruk	VA	>3	
Max belastning pr. DSI utgang	mA	80	
Kabellengde	m	100	
Max belastning relékontakt	A	4	
Utkoblingsforsinkelse PIR	min	10-180	
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 - +40	0-50
Mål B x H x D	mm	105x86x54	Ø80x24



Digital Adressable Lighting Interface:



Digital Adressable Lighting Interface, eller DALI, er en internasjonal standard laget for styring av lys.

Standarden sikrer fritt valg av dimbare reaktorer, dimmere, relémoduler, betjeningsorgan, lavvoltage trafoer og andre styreenheter. Ved hjelp av DALI-adressering vil den enkelte DALI-enhet bli tildelt en egen unik adresse og vil følgelig kunne styres separat. Foruten styring ned på ballastnivå åpner DALI for toveiskommunikasjon mellom styreenheter og belysningsenheter. Her vil en kunne innhente informasjon som for eksempel status på en lyskilde og ballast.

Grunnleggende fakta

DALI er en 16 bits digital kommunikasjons mellom belysningsenheter. Kommunikasjonen skjer via 2 ledere. DALI-bussen er polaritetsuavhengig og kan dersom isolasjonskravene er oppfylt, legges sammen med kraftkabel.

DALI-standard (IEC 60929) inneholder en del forutsetninger og begrensninger blant annet for kabling.

Vi anbefaler at det benyttes 1,5m² kabel på DALI-bussen.



Det enkelte DALI-univers kan inneholde/ begrenser seg til:

- maksimalt 64 enheter (ballaster, trafoer, dimmere, betjeningsenheter o.l.)
- maksimalt 16 grupper
- maksimalt 16 scenarier
- maksimalt 250mA strømtrekk

DALI lysstyringsløsninger og utstyr fra Nortronic

Nortronic kan levere nødvendig utstyr for lysstyring av DALI baserte lysarmaturer, trafoer, dimmere og reléer. Vi har også trafoer for LED og halogen, dimmere (230V, 12V Halogen og LED), rele, samt reaktorer for DALI basert lysstyring.

Nortronic kan levere DALI brytere/kontrollpaneler, detektorer, små multikontrollere for montering etter potensialfrie brytere som detektorer, reléer eller impulsbrytere. Multi kontrollurene brukes for å dimme DALI lysgrupper eller hente frem scenarier. I tillegg har vi også konverteringsmoduler for å styre annet lysutstyr som er beregnet for andre analoge eller digitale signaler som 1-10V eller DMX.

Tridonic sitt DALI x/e-touchPANEL 02 kan i tillegg til å være ett bryterpanel for 2 DALI univers, benyttes som ett DALI Nødlys panel som overvåker, tester og gir rapporter på evt. feil i ett nødlysanlegg. Panelet må da settes opp til nødlys, samt benyttes sammen med Tridonic sine nødlys enheter.

Vi kan også levere DALI programmeringsverktøy for at elektrikere eller brukere av DALI anlegget selv kan programmere eller endre DALI lysstyringanlegg. Software for programmering kan lastes ned gratis fra www.tridonic.com (under Services).

DALI KISS

KISS - Keep It Simple & Smart

forts... komponenter i et DALI KISS anlegg:



DALI-PS

DALI-PS1

DALI-DSI II: Interface fra DALI til 2 kanaler DSI. Inntil 25 ballaster kan styres pr. utgang ved hjelp av 2 DALI adresser.

DIMLIGHT DIGITAL: Universal effektdimmer for DIN skinne. Leveres i 300, 600 og 1000W utgave. Se side X

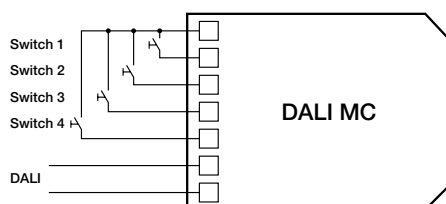
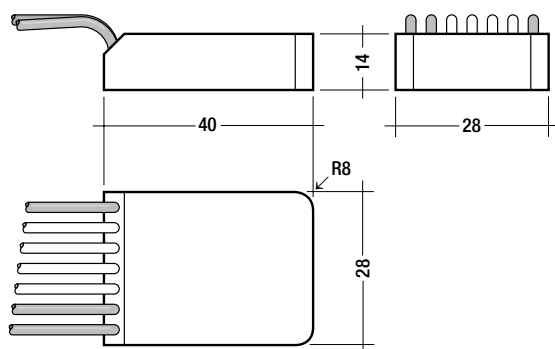
DALI-PS: Strømforsyning til DALI-bussen. DIN-skinne montert.

DALI-PS1: Strømforsyning til DALI-bussen. Himlingsmontert.

DALI-USB: PC-interface for betjening og programmering av DALI anlegget fra PC

Type	El.nr	Spennning	Strøm mA	Inngang	Utgang	Scenarier	Temp. °C
DALI-SC	14 105 94	DALI-bus	6	4 enkle	DALI	1-16	0 – +50
DALI-GC	14 105 95	DALI-bus	6	2 enkle/doble	DALI		0 – +50
DALI-PS	14 105 97	230V 50Hz	200	DALI	DALI 200mA		0 – +50
DALI-PS1	14 105 93	230V 50Hz	200	DALI	DALI 200mA		0 – +50
DALI-USB	14 111 20	DALI-bus	6	USB	DALI		0 – +50
DALI-DSI	14 110 63	DALI-bus	16	DALI	5 DSI		0 – +50

DALI MC



DALI MC

DALI MC er en multifunksjonell kontrollmodul for DALI. Den har fire uavhengige innganger med fritt konfigurerbare funksjoner. Eventuelle standard brytere med potfrie kontakter eller releer kan kobles til modulen.

Den kompakte designen gjør at DALI MC kan monteres bak standard brytere i en innfelt boks. Den kan også monteres i en standard bevegelses detektor, for eksempel en PD 2200, slik at du kan bruke vanlige detektorer i ett DALI anlegg.

De fire inngangene konfigureres uavhengig av hverandre ved hjelp av masterCONFIGURATOR som fritt kan lastes ned fra Tridonic sine hjemmesider.

DALI MC-modulen er multi-master-kompatibel slik flere kontroll moduler kan brukes i et DALI anlegg.

Produktbeskrivelse

- programmerbare DALI-kommandoer for trykk-knapp og relé
- hver inngang kan stilles individuelt
- mulighet for å stille inn separate adresser 1-64, grupper 1 - 16 eller "broadcast"
- det er mulig å benytte flere styremoduler i en DALI-krets
- sekvensmodul for 4 scener
- "power-up" funksjon for å sende en forinnstilt kommando etter ett strøbrudd
- strømforsyning via DALI-bussen



Brukerveiledning
DALI MC



Brukerveiledning
Master Configuration



Software
Master Configuration

Fabrikkinstilling:

	Inngang 1	Inngang 2	Inngang 3	Inngang 4
Adresse	broadcast	broadcast	broadcast	broadcast
Funksjon	kort trykk: skru på fullt lys langt trykk: dim opp	kort trykk: skru av langt trykk: dim ned	Scene 1	Automatisk DALI MSensor

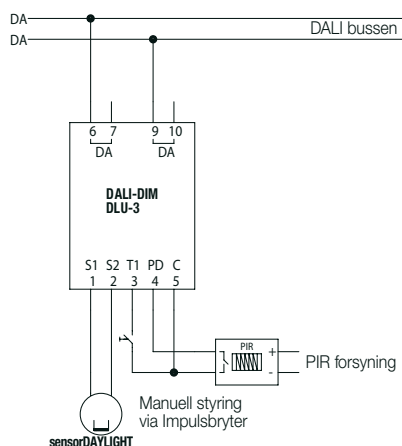
Definisjon av "trykk-tid":

Kort trykk: 40-600 ms

Langt trykk: >600 ms

Type	El.nr	Montering	Temp. °C	Utgang
DALI MC	14 105 03		0 - 50 °C	DALI

DALI Dagslysstyring



DLU-3 DIN DALI

Mulighet for styring av lyset i opp til 3 soner, avhengig av dagslysinnfallet. Muligheter for å regulere lyset manuelt, samt tenne/slukke lyset via bevegelsessensor.

- velegnet til bevegelsessensor
- mulighet for manuell regulering
- kan kombineres med lysscenerier
- enkel betjening og programmering

Brukes til:


- elektroniske transformatorer TE-one4all, TE-DC 0300 D101
- DALI styrte reaktorer for lys- og kompaktør
- DALI styrte dimmere Dimlight-Digital/LCR
- DALI styrte relémoduler RM-1 DIN DALI, RM-4 DIN DALI
- DALI til DSI konvertering DSI-1 DIN DALI, DSI-4 DIN DALI
- DALI til 1-10V konvertering DDA-1 DIN DALI, DDA-4 DIN DALI

Styres med:

- sensorDAYLIGHT
- bevegelsessensor, f.eks. PD 2200
- manuelt med impulsbryter

TIPS:

Vær oppmerksom på hvordan PIR og lyssensoren plasseres da dette har stor betydning for korrekt funksjonalitet.

Type		DLU-3 DIN DALI	sensorDAYLIGHT 
El. Nr		14 039 58	14 110 91
Strømforsyning	VDC	Via DALI bussen	
Strømforbruk	mA	6	
Utgang		DALI	
Grupper		1-16/ Broadcast	
Scener		1-16	
Utkoblingsforsinkelse PIR	Min	10-180	
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	0–50
Mål B x H x D	mm	35x86x54	Ø80x24
Montering		DIN	
Farge (hus)		Grå	Hvit
Materiale (hus)	mm	Brannhemmende ABS	

DALI Dagslysstyring Broadcast



TIPS:

Riktig plassering av PIR- og lyssensoren vil ha stor betydning for å oppnå korrekt resultat.

DLC-DALI-31, klasseromsstyring

Energibesparende dagslysstyring med 3 DALI broadcast kanaler. Soneoppdelt belysning kombinert med bevegelsessensor kan gi besparelser helt opp til 75%. Lyset kan overstyres og dimmes manuelt, og det er en separat utgang til styring av for eksempel tavlelys.

DLC-DALI-31 har eget relé for standby minimering, det vil si at du kan styre en kontaktor som legger ut nettspenningen, slik at alle reaktorene blir spenningsløse når lyset er slukket.

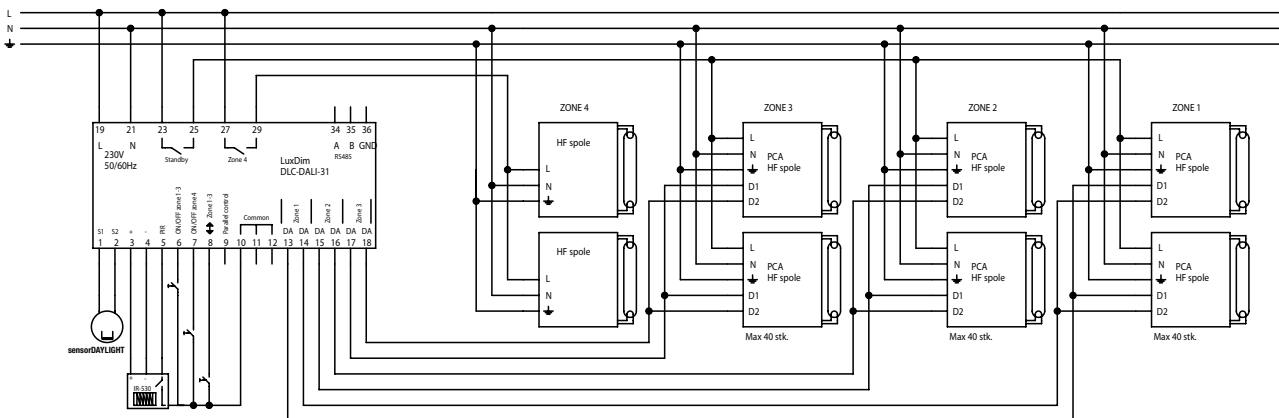
- enkel betjening og programmering
- egen utgang til tavlelys
- PIR tilkobles direkte på egen inngang.
- manuell overstyring etter behov
- egen inngang for foldedørs styring

Brukes til:

- DALI reaktorer for lys- og kompaktør
- DimLight-Digital/LCR
- lavvolt halogen via transformator TE-one4all

Styres med:

- sensorDAYLIGHT
- bevegelsessensor, f.eks. PD 2200. Se side X
- manuelt via impulsbryter

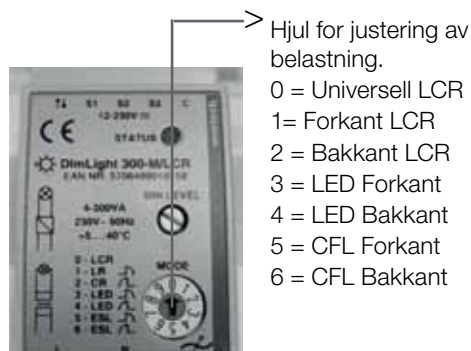


Type		DLC-DALI-31	sensorDAYLIGHT
El. Nr		14 110 87	14 110 91
Nettspenning	V	230	
Nettfrekvens	Hz	50	
Standby forbruk	VA	<1	
Max belastning pr. DSI utgang	mA	100	
Kabellengde	m	100	
Max belastning relékontakt	A	4	
Utkoblingsforsinkelse PIR	min	10-180	
Omgivelsestemperatur ta	°C	+5 – +40	0–50
Mål B x H x D	mm	105x86x54	80x24



DIMLIGHT-M/LCR

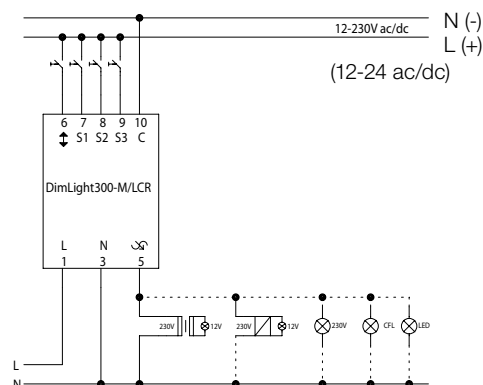
Også for LED!



Valgfri fasesnitt, faseavsnitt

Impulsstyrt dimmer som kan anvendes til både dimbare 230V LED lyskilder, dimbare energisparepærer, 230V halogen, lav volt halogen via jernkjerne- og elektroniske trafoer, samt glødelamper.

- 4-1000VA, 230V, 50 Hz
- Standbyforbruk på 0,3W
- Automatisk Kortslutningsbeskyttelse
- Termobeskyttelse
- Softstart
- Omgivelsestemperatur +5 til +40 °C
- 4 scenarier, 2 definerbare AV/PÅ
- Mulighet for separat opp- og ned regulering
- Både sterk- og svakstrømsstyring (12-230V ac/dc)
- Fjernstyres enkelt med X-WIRE PLUS



TIPS:

Sjekk liste over testede LED lyskilder på
www.unotech.dk



Datablad med testede produkter

Type		DimLight300-M/LCR	DimLight600-M/LCR	DimLight1000-M/LCR
El. Nr		14 111 45	14 111 57	14 111 73
Belastning (L,C,R) ¹	VA	20-300	20-600	20-1000
Belastning (LED; CFL)	VA	4-60	4-120	4-200
Vekt	kg	0,090	0,240	0,240
Dimensjoner (BxHxD)	Mm	35x86x54	105x86x54	105x86x54
Montasje	-	DIN 46277 (M36)	DIN 46277 (M36)	DIN 46277 (M36)
Materiale	-	ABS UL94-V0	ABS UL94-V0	ABS UL94-V0

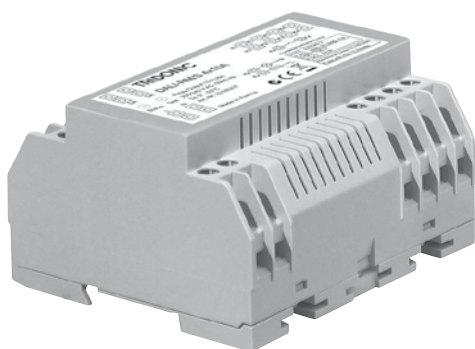
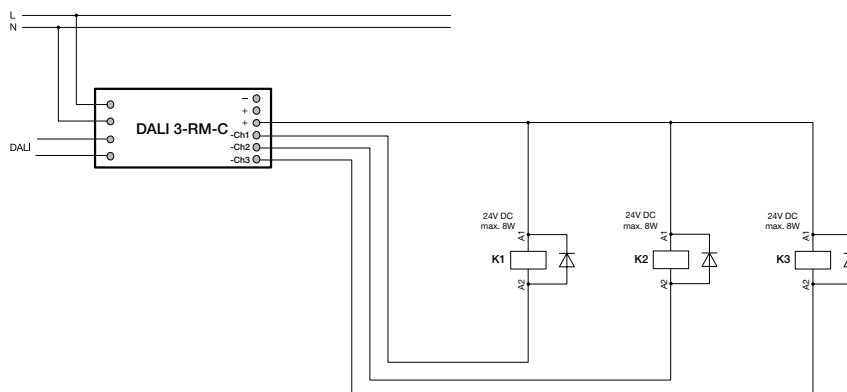
1) L=Jernkjerne, C=Elektroniske Trafoer, R=Glødelamper

DALI styremoduler

DALI 3-RM-C

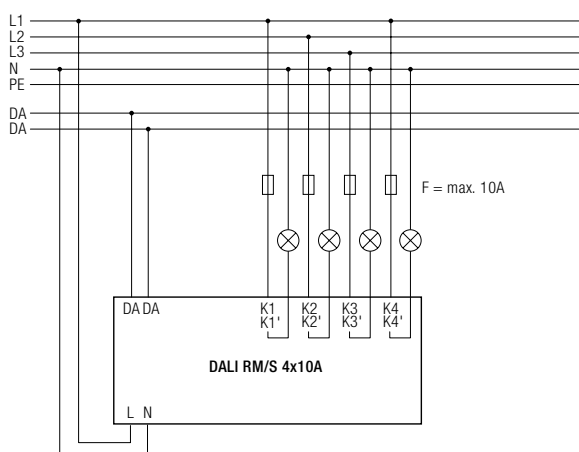


Relémodul for styring av inntil 3 kontaktorer med 24VDC spole. Kan også benyttes til 24VDC signallamper. Hver utgang styres separat. Modulen kan belastes med 24W totalt.



DALI-RM/S 4x10A

Med DALI-RM/S 4x10A kan du enkelt styre 4 uavhengige koblingsbelastninger via DALI. Pærer og andre elektroniske komponenter med en nettspenning på 230/240V AC kan integreres i en DALI krets.



- For hver DALI scene kan alle 4 kontaktposisjoner "åpne/lukke" defineres separat
- Kontrollverdi \geq DALI 2: kontakt lukkes, kontrollverdi \leq DALI 1: kontakt åpnes. Når kommando "Recall min. Level" kontakt åpnes (tillater identifisering med "lokaliseringen" funksjon på masterCONFIGURASJON
- Det er ikke tillatt å koble tapped transformatorer eller 3-fase belastninger til DALI RM/S 4x10A på grunn av risikoen for strømnnett kortslutning
- Brukes kun i elektriske innstallasjoner som imøtekommer EMC reguleringer
- Ingen overvåking av last

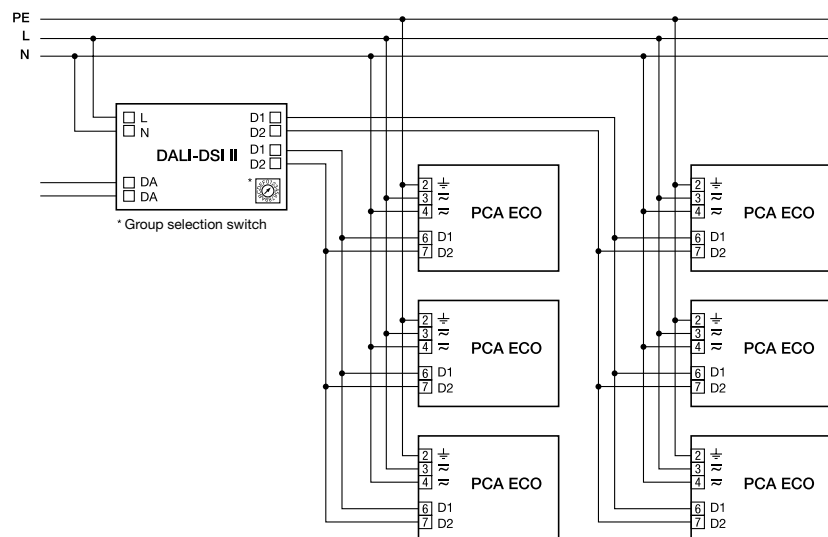
Type	El.nr	Montering	Temp. °C	Utgang
DALI 3-RM-C	14 111 74	Valgfritt	-25 – +45	24VDC
DALI-RM/S 4x10A	14 111 00	TS35 Monteringsskinne	0 – +50	4x10A

DALI styremoduler

DALI-DSI II



Med denne modulen kan man enkelt styre inntil 50 armaturer med digitale reaktorer PCA, elektroniske trafoer type one4all og Dimlight digital, og bare benytte 2 DALI adresser. Adresseringen skjer enkelt enten via adressevelger eller DALI programmering. Modulen kommer fabrikkinnstilt med følgende scenarier: Scene 0=0%, Scene 1=1%, Scene 2=10%, Scene 3=100%.



Type	El.nr	Montering	Temp. °C	Utgang
DALI-DSI II	14 105 96	Valgfritt	0 – +60	2xD5I

DALI Lysstyringsystem



DALI x/e-touchPANEL 02

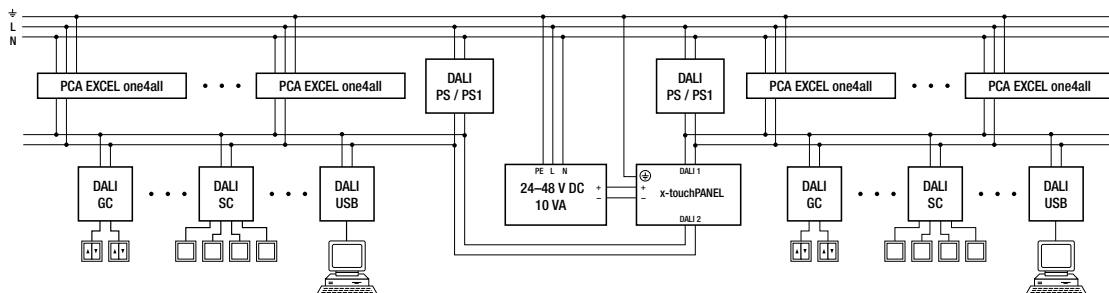
X-touchPANEL er et lysstyringsystem for 128 DALI enheter (2 stk DALI anlegg). Brukervennlig software. Panelet kan også kobles til standard webbrowser, og har RGB LED som backlight. Programmering direkte på panelet uten bruk av PC. DALI x/e-touchPANEL 02 kan i tillegg til å være ett bryterpanel for 2 Dali univers, benyttes som ett Dali Nøddlys panel som overvåker, tester og gir rapporter på evt. feil i ett nøddlys anl.. Panelet må da settes opp til nøddlys, samt benyttes sammen med Tridonic sine nøddlys enheter.

Funksjonalitet:

- manuell dimming samt Av/På
- scenariestyling
- sekvensstyling
- inntil 7 tidsstyrte handlinger kan legges inn
- adressering
- gruppering

Bruksområder:

- kontorer
- butikker (interiør/eksponering)
- restauranter
- leiligheter/boliger



For DALi Power supply, se side 138

Type	X-touchPANEL	
El. Nr	14 111 98	
Spenning/frekvens	230-240V 50/60Hz	
Maks strømforbruk	VA	10
Utgang	2xDALI (128 adresser)	
Temperatur	°C	0-50
Vekt	kg	0,92
Mål L x B x H	mm	200x150x20



RGB sequenser med DSI utgang

FC DSI 3E

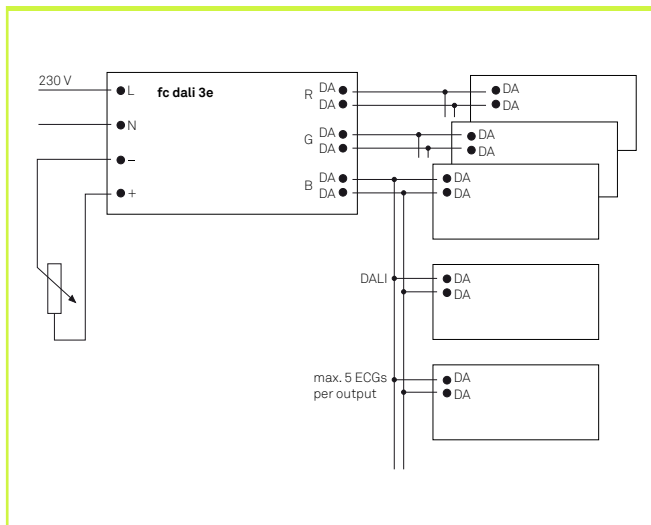


Fargeveksling for DSI styrt utstyr for dynamisk blanding med røde, grønne og blå lysrør, LED eller andre DSI styrte lamper.

Det er automatisk fargeveksling fra blå til turkis, grønn, gul, rød og magenta med myk fading i en uendelig loop. Hastigheten på den forhåndsprogrammerte sekvensen kan endres med 1-10 V spenning.

Et lineært 100 k Ω 's potmeter kan også brukes. Med styrespenning på over 9,8 volt vil gjeldende farge bli stående konstant. Fargevekslingen øker i hastighet når styrespenningen reduseres. Ved en styrespenning under 1,2 volt vil lyse slukke.

Opptil 10 DSI-reaktorer/trafoer kan tilkobles hver utgang.

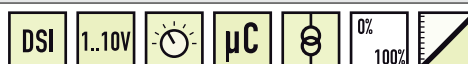


Type

FC DSI 3E

Ei. Nr	14 039 89
Inngang	1-10V eller 100k ohm lineært potensiometer
Inngangsspenning	230V, 50/60Hz, 0,03A
Utgang	DSI digital dimming. 3 kanaler, max 10 stk DSI reaktorer pr. utgang
Antall kanaler	3
Omgivelsestemperatur ta	°C -20 – +45
Mål L x B x H	mm 167x42x31

Felles egenskaper





RGB sequencer med DALI utgang



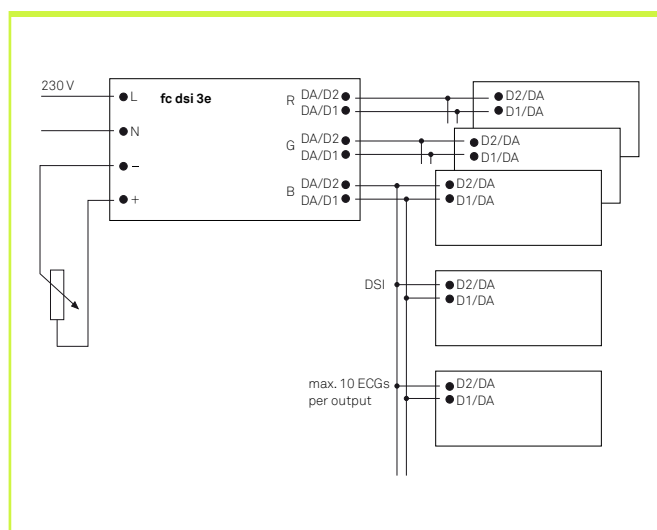
FC DALI 3E DALI Broadcast

Fargeveksling med DALI-utstyr for dynamisk blanding med røde, grønne og blå lysrør, LED eller andre DALI styrte lamper.

Det er automatisk fargeveksling fra blå til turkis, grønn, gul, rød og magenta med myk fading i en uendelig loop. Hastigheten på den forhåndsprogrammerte sekvensen kan endres med 1-10V spenning.

Et lineært 100 k Ω 's potmeter kan også brukes. Med styrespenning på over 9,8V vil gjeldende farge bli stående konstant. Fargevekslingen øker i hastighet når styrespenningen reduseres. Ved en styrespenning under 1,2V vil lyset slukke.

Opptil 4 DALI-reaktorer/trafoer kan tilkobles hver utgang.



Type	FC DALI 3E	
El. Nr	14 039 88	
Inngang	1-10V eller 100k ohm lineært potensiometer	
Inngangsspenning	230V, 50/60Hz, 0,03A	
Utgang	DALI digital dimming. 3 kanaler, maksimalt 4 stk. DALI-reaktorer pr. utgang	
Antall kanaler	3	
Omgivelsestemperatur ta	°C	-20 – +45
Mål L x B x H	mm	167x42x31
Felles egenskaper		



DMX kontroller

FC S.DMX 48D



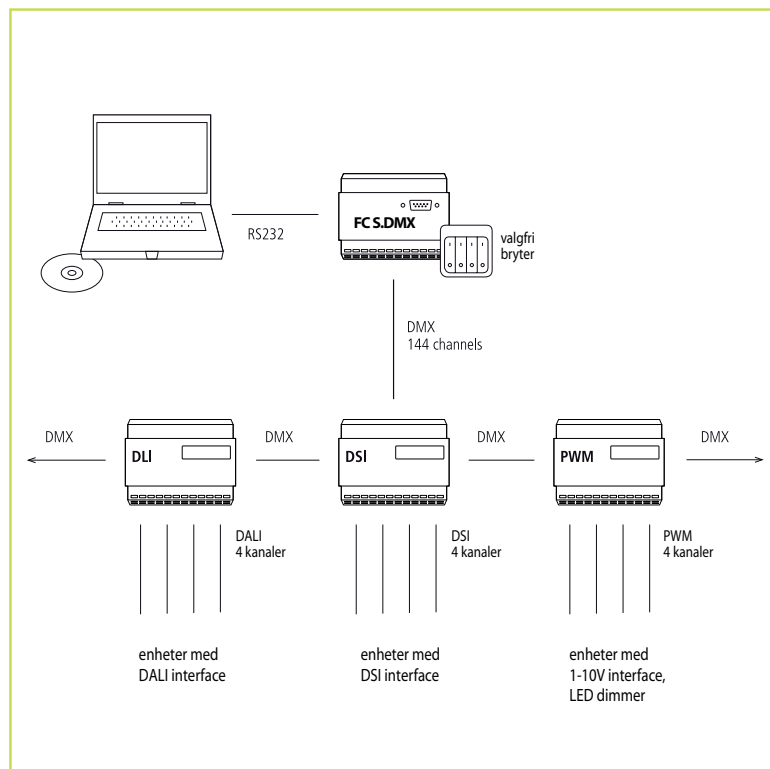
FC S.DMX 48D gjør det enkelt å designe scener med lys, farger, og dynamiske sekvenser.

Denne modulen for DIN-skinne montering programmeres via det serielle grensesnittet.

Opptil fire dynamiske sekvenser med fade og holdetider kan lagres, og avspilles uten bruk av PC.

Om ønskelig kan brytere, tidsur, detektorer tilkobles for å oppnå ønsket funksjon.

Leveres i to utgaver, opptil 48 kanaler eller opptil 144 kanaler, begge med DMX512 utgang.



Type	FC S.DMX 48D	FC S.DMX 144
Ei. Nr	14 039 70	14 039 90
Inngang	RS232, og 4 impuls innganger	RS232, og 4 impuls innganger
Inngangsspenning	230V AC, 50 Hz, 0,1A	230V AC, 50 Hz, 0,1A
Utgang	DMX 512	DMX 512
Antall kanaler	48	144
Omgivelsestemperatur ta	°C -20 – +45	-20 – +45
Mål L x B x H	mm 105x90x60	105x90x60
Felles egenskaper		



Programmerbar sequenser

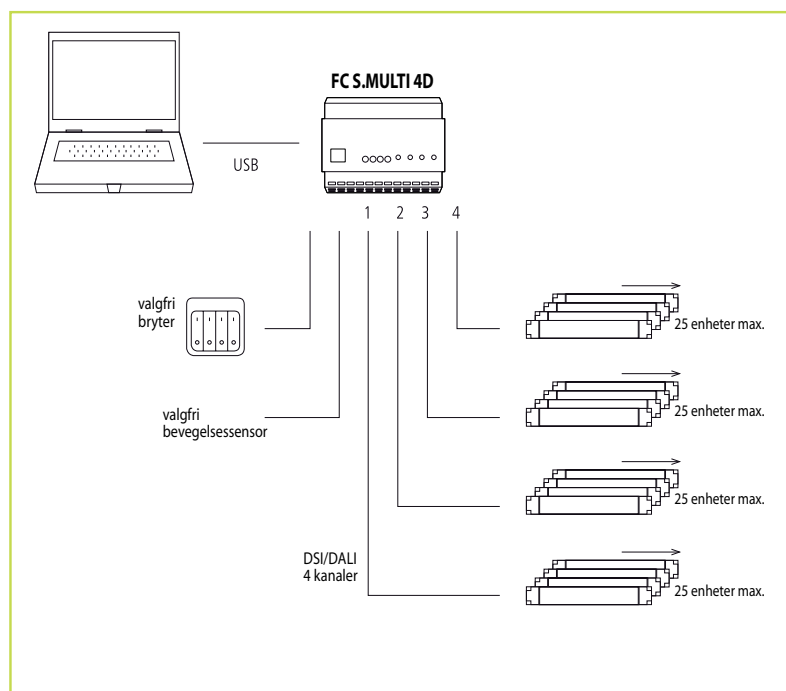
FC S.MULTI 4D



FC S.MULTI 4D er en fri programmerbar Sequenser for fire DSI- eller DALI-utgangene. Med en enkel PC-software, er det mulig å lage en sekvens bestående av mer enn 200 scener og individuell tilpassing og blanding av tider. Overføring med USB grensesnitt.

Den integrerte sanntids klokke, gjør at programmet kan avspilles til en brukerdefinert tid. Avspilling blir også synkronisert ved et eventuelt strømbrudd. Alternativt kan programmet avspilles kontinuerlig i en uendelig loop. Det er også mulig for tilkobling av eksterne brytere for midlertidig sette en fast scene, pause eller fortsette programmets sekvens.

Det er også mulig å koble til en bevegelsessensor eller sentrale av/på bryter for å aktivere utgangene. Om ønskelig kan også lyset dimmes med en dagslysføler eller et eksternt potmeter via en 1-10 V inngang.



Type	FC S.MULTI 4D
Ei. Nr	14 039 86
Inngang	1 x 1-10V, 3 impulsinganger, USB
Inngangsspenning	85–260 V, 50/60Hz, 0,12A maks.
Utgang	4 kanaler DSI/DALI broadcast, 25 reaktorer på hver utgang
Antall kanaler	4
Omgivelsestemperatur ta	°C -20 – +45
Mål L x B x H	mm 105X90X60
Felles egenskaper	



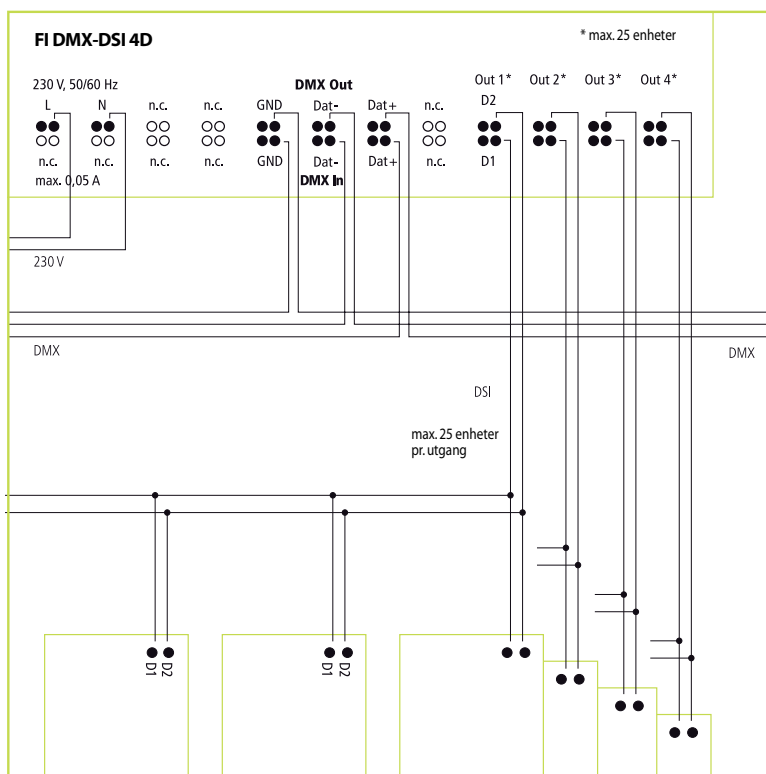
DMX til DSI konverter

FI DMX-DSI 4D



FI DMX-DSI 4D for DIN skinne, konverterer fire påfølgende DMX-signaler til fire separate DSI-utganger og gjør det derfor enkelt å styre digitale DSI-reaktorer og trafoer med DMX-signaler.

- integrert DMX-forsterker
- elektrisk isolert fra DMX (selv)
- DSI-utgang beskyttet mot kortslutninger og polaritets feil



Type

FI DMX-DSI 4D

Ei. Nr	14 039 74
Inngang	DMX512
Inngangsspenning	230V, 50/60Hz, 0,03A
Utgang	DMX-forsterket, 4 kanaler DSI, maksimalt 25 reaktorer på hver utgang
Antall kanaler	4
Omgivelsestemperatur ta	°C -20 – +45
Mål L x B x H	mm 105x90x60

Felles egenskaper





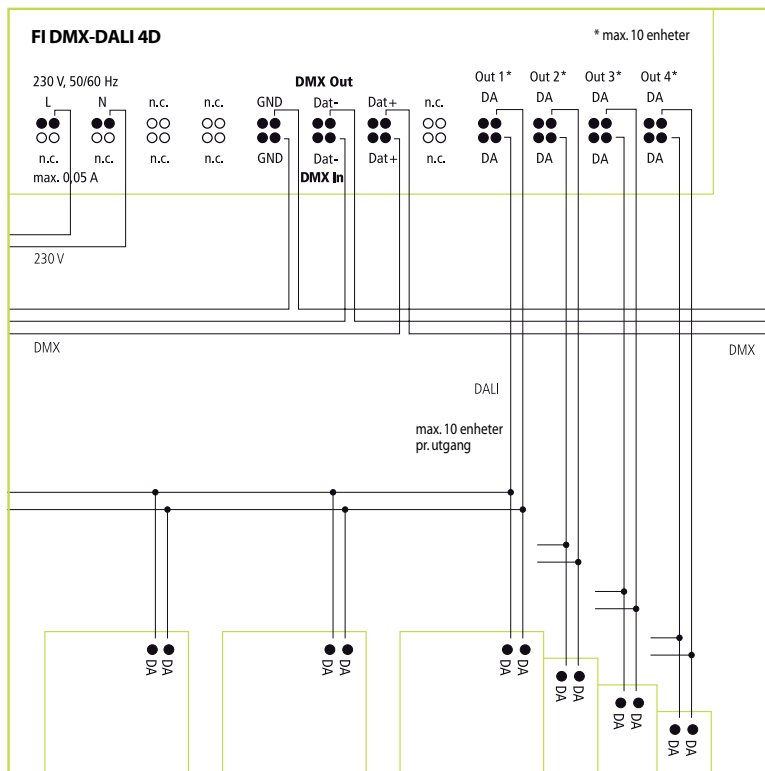
DMX til DALI konverter

FI DMX-DALI 4D



FI DMX-DALI 4D for DIN skinne, konverterer fire påfølgende DMX signaler til fire separate DALI broadcast-utganger og gjør det derfor enkelt å styre digitale DALI-reaktorer og trafoer med DMX-signaler.

- integrert DMX-forsterker med patenterte sikkerhetsfunksjoner
- elektrisk isolert fra DMX (selv)
- DALI utgang i henhold til EN 60950/IEC 950
- DALI utganger er beskyttet mot kortslutninger og polaritets feil



Type	FI DMX-DALI 4D
EI. Nr	14 039 73
Inngang	DMX512
Inngangsspenning	230V, 50/60Hz, 0,03A
Utgang	DMX-forsterket, 4 kanaler DALI broadcast, maksimalt 10 reaktorer på hver utgang
Antall kanaler	4
Omgivelsestemperatur ta	°C -20 – +45
Mål L x B x H	mm 105x90x60
Felles egenskaper	



DALI-DMX



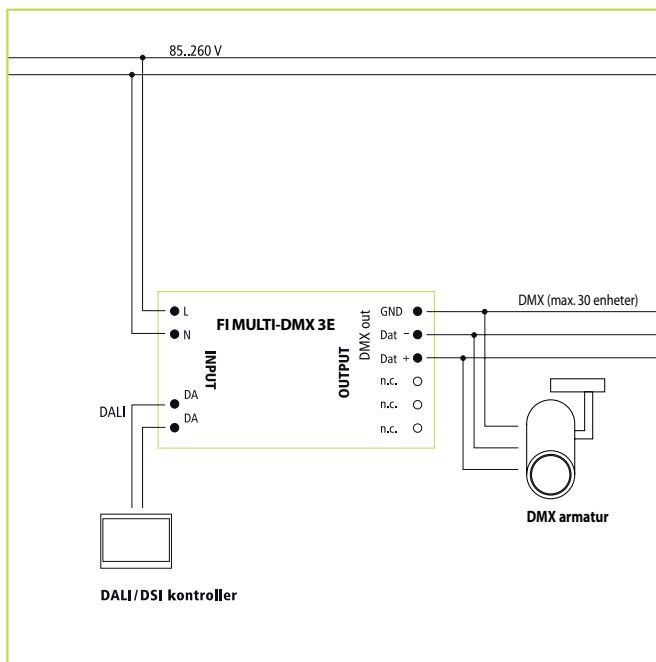
FI MULTI-DMX 3E

Belysningssystemer med DMX-styring blir mer og mer utbredt, spesielt i prosjekter med fargeblanding og i prosjekter med LED-belysning.

Frem til nå har det ofte vært vanskelig å bruke eksisterende styringssystemer med DALI- eller DSI-utgang til dette. FI MULTI-DMX 3E fungerer som tre helt uavhengige DALI-enheter for DALI-kontrolleren, og setter gjeldende dimmerverdi som DMX-signaler på tre kanaler. Alle DALI-parametre, for eksempel kort-adresser, sceneoppgaver og kryss-fading, støttes. På grunn av sin utforming som en tre-kanals enhet, kan også RGB-armaturer styres uten problem via DALI.

Som et alternativ til DALI, kan også FI FULTI-DMX 3E styres med DSI-signal. Den kjenner selv om det er DSI eller DALI som er tilkoblet. I DSI-modus konverteres innkommende DSI-verdier direkte og parallelt på alle tre kanaler.

DMX-utgangen er elektrisk isolert (SELV).



Type

FI MULTI-DMX 3E

Ei. Nr	14 039 72
Inngang	DALI/DSI autodetektering
Inngangsspenning	86–260V 50Hz, 0,02A maks.
Utgang	DMX 512
Antall kanaler	3 kanaler ved DALI, 1 kanal ved DSI
Omgivelsestemperatur ta	°C -20 – +45
Mål L x B x H	mm 167x42x31

Felles egenskaper





DALI forsterker

FI DALI-DALI 1D

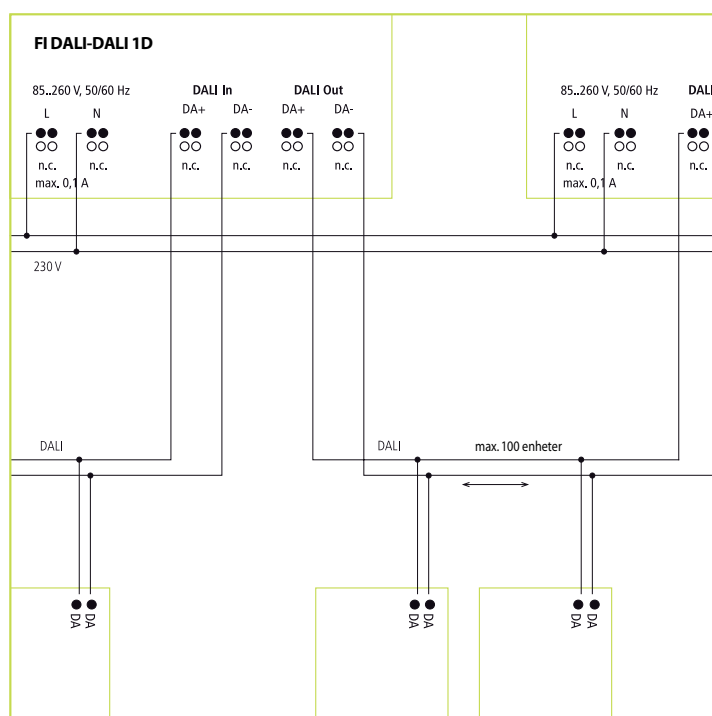


FI DALI-DALI 1D, den multifunksjonelle DALI-forsterker, med inngangsspenning som spenner fra 85V til 260V, som betyr at den kan brukes over hele verden.

En strømbegrenser på utgangen beskytter modulen mot nettspenningen ved eventuell feil eller feilkobling.

Kompatibel med:

- FC DALI 3E
- FC S.MULTI 4D



Type	FI DALI-DALI 1D
El. Nr	14 039 87
Inngang	DALI Broadcast
Inngangsspenning	85–260V AC, 50/60 Hz, 0,1A
Utgang	DALI Broadcast, 16V, 220 mA, maks 100 trafoer/reaktorer pr. modul
Antall kanaler	
Omgivelsestemperatur ta	°C -20 – +45
Mål L x B x H	mm 105x90x60
Felles egenskaper	

Elektroniske trafoer for lavvoltage belysning

Med lavvoltage trafoene fra Tridonic, Unotech og HideALite tilbyr vi et komplett sortiment for alle typer installasjoner. Utvalget gir god fleksibilitet og besparelser både på drift og installasjonskostnader.

TE-one4all er universaltrafoen. Leveres i 105 og 150VA. Styres med impuls, DSI eller DALI. Se under for mer info.

TE-DC2 er en 300VA trafo i one4all familien.

TE-0105 C201 er standard trafoen. Leveres i 105VA. Styres med faseavsnitt dimmer.

UD-serien er en komplett serie lavvoltage trafoer som er vel egnet til lysdemping, både via fasesnitt og faseavsnitt.

TE-C (Speedy) er en kompakt liten trafo for utfordrende anlegg. Styres med både fasesnitt og faseavsnitt dimmere.

ROUND er trafoene som passer i veggboкс eller takboкс. Leveres i 70 og 105VA. Dimmes med faseavsnitt dimmere.

FLATLINE er trafoene beregnet på installasjoner i møbler og innredninger. Leveres i 80 og 105VA ferdig med AMP tilkoblinger. Dimmes med faseavsnitt dimmere.

Elektroniske trafoer leverer høyfrekvent sekundærspenning (30-40kHz) til lyskilden. Moderne teknologi sikrer optimal drift av lyskilden, og lyskildens levetid økes betraktelig ved at trafoen begrenser startstrømmene, har softstart og konstant sekundærspenning uavhengig av lasten på trafoen.

Ikke for LED

Våre elektroniske trafoer er konstruert for lavvoltage halogen lyskilder. For trafoer til LED lyskilder, se eget kapittel.

Optimal lampedrift



One4all lavvoltage trafoer

Tre forskjellige styringsmuligheter med en og samme trafo. Perfekt i både store og små anlegg.

SwitchDIM – for mindre og enkle anlegg

Styring direkte med en enkel impulsbryter. Et kort trykk er av/på. Et langt trykk opp/ned annenhver gang dimmer. Kort trykk er 50–600 ms. Trafoen har en innebygget minnefunksjon, og vil tenne på samme nivå som den ble slukket på.

Meget godt egnet til for eksempel baderom, og styring med 2+1 bryter. Brytere og trafoer kan parallell kobles, slik at lyset enkelt kan styres fra flere steder.

DSI – for større anlegg, 1-100 trafoer i gruppe

Nøyaktig dimming via 8 bits digitalt dimmesignal. Brukes i profesjonelle anlegg, og i anlegg hvor for eksempel scenarie styring er ønskelig.

De mange tilgjengelige styremodulene (interface) gjør at det er mulig å styre trafoene via en eller flerkanals moduler, som Dimcon PBC samt alle luxCONTROL modulene fra Tridonic.

En 5-leders kabel kan benyttes for 230V og styring i samme kabel. Styresignalet er polaritetsfritt, så feilkoblinger minimaliseres ytterligere.

DALI – opptil 64 trafoer med egen adresse

Digital adresserbar lysstyring. DALI er en protokoll for digital kommunikasjon mellom enheter i et belysnings-system. Opptil 64 stk TE-one4all trafoer adresseres hver for seg og deles fritt i 16 belysningsgrupper og 16 lys-scener – alt på samme to-leder! DALI protokollen bygger på de samme prinsipper som DSI bussen, og har derfor de samme fleksible mulighetene. Kabelen kan kobles i stjerne, serie eller en kombinasjon av disse. Det er også mulig å ha nettspenning og styresignal i samme kabel. En rekke programmerbare parametere som for eksempel maksimal utgangsspenning etc. kan settes via software som f.eks ConfigTool fra Tridonic.

Det er også mulig å få tilbakemeldinger om defekte lyskilder via DALI bussen.

Korridorfunksjon – automatisk dimming

Setter lyset automatisk til riktig nivå ved nærvær, og dimmer lyset ned når lokalet er tomt. Ved helt enkelt å benytte en detektorløsning og switchDim kobling vil man få lyset til å regulere seg mellom maks/minimum/av ettersom lokalet er i bruk eller ei. For mer info om korridorfunksjon, se innledningen til kapittel 6 - Reaktorer.



Lysregulering, DALI - DSI - impuls

one4all



TIPS:

Synkroniseres ved å holde impulsbryteren inne i 10 sekunder.



TE-one4all 20-150VA, 230-240V/12V 0/50/60Hz

For styring av downlights montert i faste tak og himlinger. Med denne trafoen tilgjengelig vil man kunne løse de fleste oppdrag da den lar seg styre med impulsbryter, DSI eller DALI. Med innebygget minnefunksjon, egner one4all trafoene seg utmerket i bad sammen med 2+1 (hvor fjær settes på 1-pol) og den 2-polede bryteren brukes til av og på. Helt lydløs lysregulering fra 1-100% lys. Strekkavlastning monteres hurtig, og uten bruk av verktøy på 105VA.

- dimmeområde 1-100%
- støyfri, presis kontroll med one4all interface: DALI, DSI, switchDIM
- feilmelding og programmerbare muligheter i både DALI og DSI tilstand
- kortslutningssikret
- overtemperatur og belastningsbeskyttet via effektreduering og automatisk restart
- beskyttelsesgrad IP20
- minne uten programmering også ved allpolig brudd
- korridorfunksjon (se innledning til kapittel 6, Reaktorer)
- sekundærklemmer kan fullbelastes
- sekundærkabel, se side 172

Type		TE-0105one4all	TE-0150one4all
El. nummer		66 306 14	66 306 15
Primærspenning	VAC	230-240	230-240
	VDC	230-240	230-240
Strøm	A	0,46	0,61
Nettfrekvens	Hz	0/50/60	0/50/60
Sekundærspenning	V	11,80	11,80
Lampeeffekt	VA	20-105	50-150
Effekt ved likestrøm DC	%	70	70
Virkningsgrad	%	>94	>95
Effektfaktor		>0,95	>0,95
Frekvens sekundær	KHz	29	33
Digital effektrets		Ja	Ja
Omgivelsestemperatur ta	°C	-25 – +55	-25 – +50
Maksimaltemperatur tc	°C	90	90
Softstart		Ja	Ja
Dimming		DALI/DSI/IMPULS	DALI/DSI/IMPULS
Mål L x B x H	mm	167x42x31	207x46x40
Hullavstand (D)	mm	143-148	170-174
Vekt	Kg	0,18	0,29
Sekundærutganger		6-polig	8-polig
Felles egenskaper			

Dimbar halogentrafo, fasesnitt og faseavsnitt dimmer

20-105VA, Speedy 230-240/11,5V 50/60Hz



Dette er trafoen for anleggene hvor plass er en utfordring. Takket være det spesielle designet, er transformatoren fleksibel i bruk under vanskelige plassforhold. Speedy passer inn i de fleste utsparingshull for downlight. Med «snap-on» systemet fra Tridonic, monterer man strekkavlastningen på et øyeblikk, uten bruk av verktøy.

- bryter ved kortslutning, med automatisk restart
- overtemperatur og belastningsbeskyttet via automatisk effektredusering og restart
- kompakte dimensjoner
- skruklemmer for rask og sikker tilkobling
- godkjent for to ledere under samme tilkobling
- sekundærsiden: doble tilkoblinger på trafoene 70 og 105
- verktøyløs og rask montasje av strekkavlastere/lokk
- kan dimmes både med fasesnitt og faseavsnitt dimmere
- softstart



Type		TE-C0050 Speedy	TE-C0070 Speedy	TE-C0105 Speedy
El. nummer		66 306 00	66 306 01	66 306 02
Inngangsspenningsområde	VAC	230-240	230-240	230-240
Strøm	A	0,215	0,30	0,45
Nettfrekvens	Hz	50/60	50/60	50/60
Sekundærspenning 240V	V	11,70	11,70	11,70
Lampeeffekt	VA	20-50	20-70	35-105
Virkningsgrad	%	>94	>94	>94
Effektfaktor		>0,95	>0,95	>0,95
Frekvens sekundær	KHz	60	55	40
Omgivelsestemperatur ta	°C	-20 til +50	-20 til +50	-20 til +45
Maksimaltemperatur tc	°C	85	85	85
Softstart		Ja	Ja	Ja
Dimming		fasesnitt/faseavsnitt	fasesnitt/faseavsnitt	fasesnitt/faseavsnitt
Mål L x B x H	mm	101,5x51x29,5	101,5x51x29,5	101,5x51x29,5
Vekt	Kg	0,105	0,108	0,12
Sekundærutganger		4-polig	4-polig	4-polig

Likestrømstrafo, for 12V wire og skinnerystemer



Monteringsanvisning

one4all**TE-DC2 300VA one4all,
230-240V 50/60Hz**

Trafoen for lange ledningstrekk opp til 20m, noe som gjør den velegnet til 12volt skinne og wiresystemer. Trafoen har alle fordelene som one4all serien har. Kan også brukes til downlights anlegg ved bruk av fordelerboks.

- støyfri dimming styres direkte med impuls bryter, DALI eller DSI-signal.
- belastningsområde 100-300VA.
- minne uten programmering også ved allpolig brudd
- leveres i hvit som standard - grå kan også leveres
- integrerte sikkerhetsfunksjoner:
 - o kortslutningssikring med automatisk restart
 - o temperatursikring med automatisk restart
 - o IVG, Intelligent Voltage Guard
 - o integrert lastovervåking
- korridorfunksjon (se innledning til kapittel 6, s174)

NB!

Husk programmering av last på trafoen.
Se monteringsveiledning.

Belastning	Strøm	Ledningslengde (meter)			
		5m	10m	15m	20m
VA	A	5m	10m	15m	20m
100	8,3	2,5	4,0	6,0	10,0
150	12,5	2,5	6,0	10,0	10,0
210	17,5	4,0	10,0	10,0	10,0
250	20,8	4,0	10,0	10,0	10,0
300	25	6,0	10,0	10,0	10,0



Type		TE-DC2 0300 D101 one4all	TE-DC2 0300 D101 one4all
El. nummer		66 308 99	66 308 96
Primærspenning	VAC	230-240	230-240
Primærspenning	VDC	230-240	230-240
Farge		Hvit	Grå
Strøm	A	1,45	1,45
Nettfrekvens	Hz	0/50/60	0/50/60
Sekundærspenning	V	11,90	11,90
Lampeeffekt	VA	100-300	100-300
Virkningsgrad DC drift	%	70	70
Virkningsgrad AC drift	%	0,99	0,99
Omgivelsestemperatur ta	°C	-20 – +35	-20 – +35
Maksimaltemperatur tc	°C	100	100
Softstart		Ja	Ja
Mål L x B x H	mm	254x147x59	254x147x59
Hullavstand (D)	mm	218-226	218-226
Vekt	Kg	0,8	0,8
Sekundærutganger		2-polig	2-polig

Felles egenskaper



Magnetiske sikkerhetstrafoer, lysregulering fasesnittdimmer

TMDD og OMT 60-300VA, 230-240/12V 0/50/60Hz



Magnetiske lavvoltage trafoer for et stort effekt-område. Fem transformatorer på henholdsvis 60/105/150/210/300VA for ekstern montasje.

Maksimal sikkerhet og installasjonskomfort, meget kompakt form og OMT har ekstra klemmer på primærsiden for viderekobling.

TMDD

Primærklemmer 0,75-2,5mm²

Sekundærklemmer 0,75-2,5mm²

OMT

Primærklemmer 0,75-2,5mm²

Sekundærklemmer < 10mm²

SV-06

Tilkoblingskabel 6mm²

Koblingsklemmer utgang 1-4mm²



Effekt	Strøm	Kabellengde fra transformator til lampe				
		Standard tverrsnitt i mm ²				
VA	A	1m	2,5m	5m	10m	15m
20	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
40	3,3	1,5	1,5	1,5	2,5	4
60	5	1,5	1,5	1,5	2,5	4
80	6,7	1,5	1,5	2,5	4	6
100	8,3	1,5	1,5	2,5	4	6
150	12,5	1,5	2,5	4	6	10
210	17,5	2,5	4	6	10	16
300	25	4	4	10	16	

Type:

		TMDD 60 230/11,5 V	TMDD 105 230/11,5 V	OMT 150 A222W 230-240/12V 150 VA	OMT 210 A222W 230-240/12V 210 VA	OMT 300 A222W 230-240/12V 300 VA
El- nummer		66 308 50	66 308 51	66 301 51	66 301 52	66 301 53
Spenning	V(AC)	230	230	230 – 240	230 – 240	230 – 240
Strøm (230 – 240 V)	A	0,31	0,51	0,71 – 0,75	0,99 – 1,03	1,36 – 1,44
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Sekundærspenning 230/240V	V	11,5	11,5	11,4 – 11,9	11,4 – 11,9	11,4 – 11,9
Lampeeffekt 230 V	W	35 – 60	50 – 105	70 – 150	100 – 210	150 – 300
Lampeeffekt 240 V	W	-	-	140 – 150	200 – 210	250 – 300
Virkningsgr. ved full belastning %		-	-	88	91	90
Effekt ved full belastning		-	-	0,93 – 0,94	0,92 – 0,94	0,96
Primær finsikring	mA T	-	-	1000	1250	2000
Omgivelsestemperatur ta	°C	30	25	-20 – +35	-20 – +35	-20 – +35
Trafotemperatur tc	°C	80	80	80	80	80
Mål L x B x H	mm	202x46x39	272x46x39	233 x 77,2 x 65,5	267 x 77,2 x 65,5	322 x 77,2 x 65,5
Felles egenskaper						

Round & Flatline AMP



Round: SET70RE-1, SET105R

Liten og nett, rund transformator.

Med sin kompakte størrelse får SET70 plass i en veggboкс.

Beskyttet mot ekstern påvirkning, noe som gjør det mulig med 6m ledning på sekundærsiden

Flatline: SET80FS, SET105FS

Elektroniske transformatorer som bygger svært lavt.

6 stk integrerte AMP-hurtigkoblinger.

Beskyttet mot ekstern påvirkning som gjør det mulig med 6m ledning på sekundærsiden.

Spesielt tilpasset armaturer med ferdig AMP-tilkobling.

Type	SET70RE-1	SET105R	SET80FS	SET105FS
El. Nr	66 043 22	66 043 25	66 043 03	66 043 00
Produktnummer	52 801 12	52 801 13	52 801 18	52 801 23
Primærtilkobling	0,29m 0,75m	0,29m 0,75m	2x075 – 1,5mm ²	2x0,75 – 1,5mm ²
Sekundærtilkobling	2stk 0,225m 0,75mm ²	2stk 0,225m 0,75mm ²	AMP-utgang	AMP-utgang
Nettfrekvens Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Sekundærspenning V	11,5	11,5	11,5	11,5
Lampeeffekt VA	20-70	35-105	20-80	35-105
Omgivelsestemperatur ta °C	-20 – +40	-20 – +40	-20 – +50	-20 – +40
Maksimaltemperatur tc °C	Maks. 80	Maks. 80	Maks. 65	Maks. 75
Dimming	Fasesnitt/Faseavsnitt	Faseavsnitt	Faseavsnitt	Faseavsnitt
Mål mm	56x23	70x23	165x50x20	165x50x20
Vekt g	84	112	144	144
Sekundærutganger	1	1	6 integrerte AMP utg.	6 integrerte AMP utg.
Maks. belastning pr utgang W	70	105	50	50
Min-maks. lengde på sekundærsiden	1 ledning 2 ledninger 3 ledninger 4-6 ledninger	min 0,3m min 0,3m min 0,3m min 0,3m	maks. 6m maks. 4m maks. 3m maks. 2m	
Spesielle egenskaper				
Felles egenskaper				

Dimbare halogentrafoer, fasesnitt og faseavsnitt dimmere

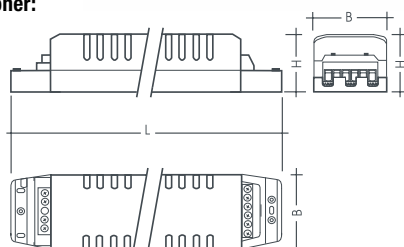


UD-serien, 20-210VA

En komplett serie lavvoltage trafoer som er velegnet til lysdemping både via forkant- og bakkant dimmere.

- lang levetid - 50.000 timer ($T_a=40^\circ C$)
- gode monteringsforhold - plass til 4 lyskilder
- godkjent i henhold til EN 61046 & EN 61047
- sikkerhetsklasse 2

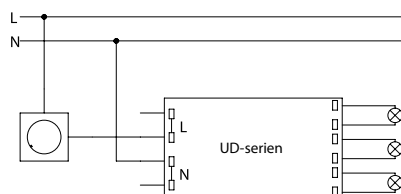
Dimensjoner:



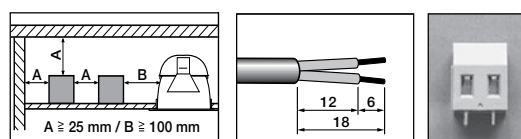
TIPS:

For raskere montasje, bruk gjerne vårt kabelsett for 3 stk downlights. Se side 172

Installasjon:



Nyttig å vite ved Installasjon:



Max.
1 x 2,5 mm²
2 x 1,5 mm²



Type		UD-60	UD-105	UD-150	UD-210
El. nummer		66 306 40	66 306 41	66 306 42	66 306 43
Inngangsspenningsområde	VAC	220-240	220-240	220-240	220-240
Strøm	A	0,27	0,43	0,62	0,87
Nettfrekvens	Hz	0/50/60	0/50/60	0/50/60	0/50/60
Sekundærspenning 230V	V	11,40	11,40	11,40	11,40
Lampeeffekt	VA	20-60	35-105	50-150	50-210
Effektfaktor		>0,95			
Frekvens sekundær	KHz	35	35	35	35
Omgivelsestemperatur t_a	$^\circ C$	0 - +50	0 - +45	0 - +45	0 - +45
Maksimaltemperatur t_c	$^\circ C$	80	80	80	80
Softstart		Ja	Ja	Ja	Ja
Dimming		Fasesnitt/faseavsnitt	Fasesnitt/faseavsnitt	Fasesnitt/faseavsnitt	Fasesnitt/faseavsnitt
Mål L x B x H	mm	113x40x26	145x38x26	148x46x30	164x49x32
Vekt	Kg	0,095	0,125	0,193	0,243
Sekundærutganger		6-polig	6-polig	6-polig	8-polig

Dimmere/Styring - Sortimentoversikt



Trafo	TE-one4all	TE-0105 C201	TE-C Speedy	TE-DC2 one4all	TMDD/OMT	UD-SERIEN
50VA			66 306 00			
60VA					66 308 50	66 306 40
70VA			66 306 01			
105VA	66 306 14	66 308 98	66 306 02		66 308 51	66 306 41
120VA						
150VA	66 306 15				66 301 51	66 306 42
210VA					66 301 52	66 306 43
300VA DC				66 308 99	66 301 53	
Side	177	178	179	180	181	182
Styring	Dimmere	El.nr				
Fasesnitt	AD 500	14 110 07	X		X	X
Fasesnitt	Dimlight /LR		X			
Faseavsnitt	ATD 500	14 105 12	X			X
Faseavsnitt	Dimlight /CR		X			X
Impulsbryter enkel	Valgfri 230V bryter					X
Div. styremoduler						
DSI	SmartDim SM	66 302 67		X		
DSI	DSI V/T	66 302 68		X		
DSI / 1-10V	DIMCON PBC	14 105 98		X		
DSI	DALI - DSI 4			X		
DSI	ModularDim	14 110 88		X		
DSI / DALI	Dimlight digital - LR/CR					
DALI	LCP4 Dali	14 105 21		X		X

Dette er et utdrag av de mange styremodulene i vårt sortiment. For andre moduler/større anlegg, vennligst ta kontakt eller gå inn på våre nettsider www.nortronic.biz

Trafotips!

Monteringstips for elektroniske trafoer

Bruk gjerne elektroniske trafoer til lavvolt skinner, men husk 2 meters regelen. (Maks 2 meter fra trafoen til lyskilden pga radiostøy).

For styring av downlights montert i faste tak og himlinger med begrenset ventilasjon, som for eksempel i downlight-kasser, anbefaler vi 105VA som maksimal trafostørrelse. I åpne himlinger kan også 150VA benyttes.

Med minnefunksjon innebygd, selv ved allpolig brudd, egner one4all trafoene seg utmerket i bad, sammen med 2+1bryter (med impulsfjær på 1-pol), hvor den 2-polete bryter kan brukes til av og på. Helt lydløs lysregulering fra 1% opp til 100% lys. Strekkavlastning monteres hurtig, og uten bruk av verktøy på 105VA.

Trafo type TE-DC anbefales ved lengder over 2 meter.

Med DC utgang kan det være opptil 20 meter fra trafo til lyskilde på sekundærsiden. Dette gir mange nye bruksområder som tidligere kun har vært forbeholdt jernkjerne-trafoer.

Designet gjør at trafoen kan stå synlig, men den har også feste for DIN skinne, slik at tavlemontering er mulig. Helt lydløs lysregulering fra 1% opp til 100% lys.

- Ikke monter downlighten midt i kassen, men trekk den ut til en av kortsidene. På denne måten får trafoen best mulig avstand til lyskilden.
- Bruk stor kasse der hvor trafoen er plassert.
- Husk at varme omgivelser er trafoens største fiende.
- Høy varme forkorter levetiden.
- Bruk lik lengde på kablene på sekundærsiden for likt lysutbytte.
- NB! Maks 2 meter.

12V kabelsett for enkel montering

Downlight kabel, El.nr: 66 043 23,

Sett à 3 kabler à 2m x 1mm²

Dobbelt isolert kabel som tåler kontinuerlig ledertemperatur på 90°C.

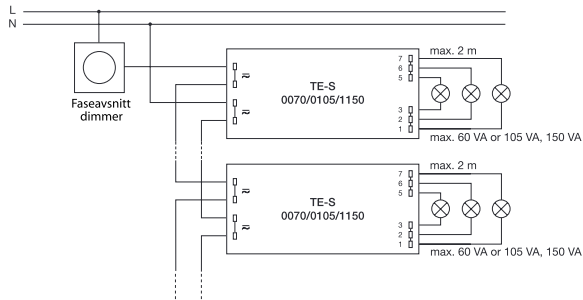


Symboler på trafoene

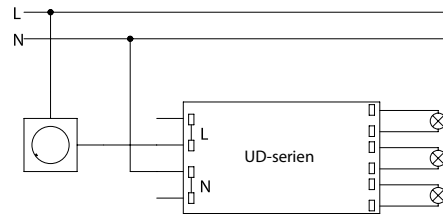
	CE er et administrasjonsmerke for European Community Merket bekrefter at lavvolt direktivet og EMC direktivet er ivaretatt, samt at produktet følger gjeldene europeisk standard.
	ENEC merket er ett europeisk testmerke som erstatte det nasjonale testmerket. Merket bekrefter at trafoen oppfyller alle krav i ENEC sin testprosedyre.
	Sikkerhetsisolasjon (klasse 2)
	Trafoen er egnet for montasje på normale brennbar overflate. Eks. tremateriale eller materiale basert på tre med mer enn 2mm tykkelse.
	Trafoen er egnet for montasje i eller på møbler som er laget av normalt eller lettantennelig materiale ihht DIN 4102 del 1. Materiale kan være laminert eller lakkert.
	Trafoen er egnet for montasje i eller på møbler som er laget av materiale med ukjent brennbarhets karakteristikk.
	Kortslutningssikret.
	Selvstendig enhet. Trafoen kan ikke monteres inn i en armatur.
	Dimmes med Fasesnitt/Faseavsnitt.
	EU og Norges miljødirektiv som tar sikte på å eliminere og begrense en rekke skadelige stoffer i elektroniske og elektriske artikler.
	I normal eller unormal drift vil produktet aldri overstige temperaturen som er i trekanten.

Koblingskjema for elektroniske trafoer

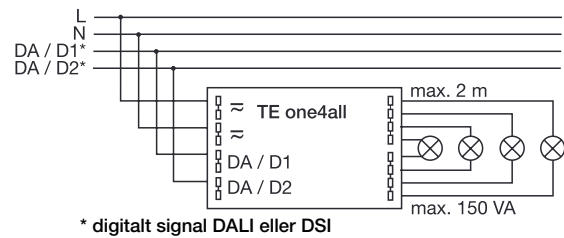
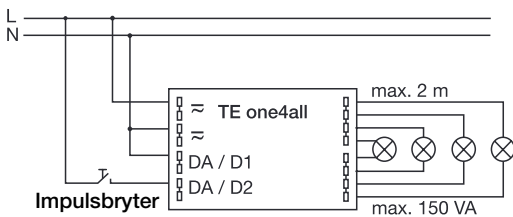
TE-S/Speedy



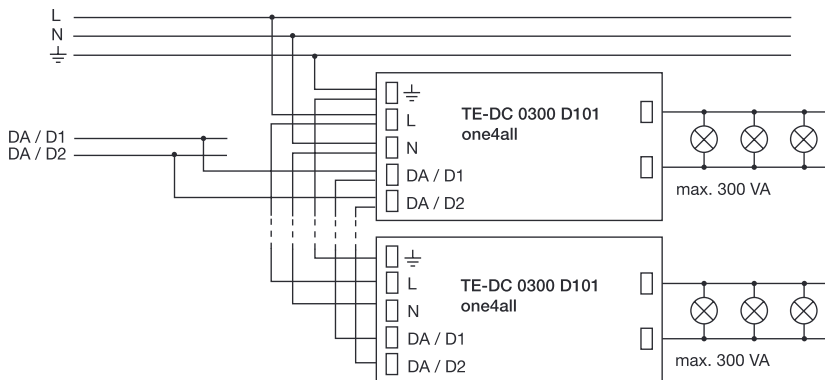
UD-serien



TE one4all



TE-DC one4all

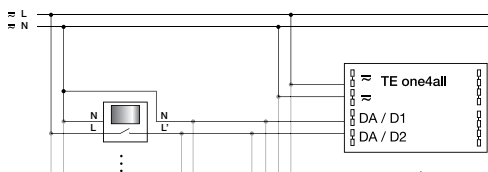


Se også TE one4all for styring med impulsbryter.

Husk programmering av last på trafoen. Se monteringsveiledningen.



CorridorFUNCTION



Les mer om den nye CorridorFUNCTION under innledningen til kapittel Reaktorer.



Elektroniske reaktorer

Tridonic leverer høykvalitets reaktorer for alle typer lyskilder, både magnetiske og elektroniske reaktorer.

Optimal lampedrift

Elektroniske reaktorer driver lysstoffrørene med høyfrekvent spenning på 40-100kHz. Tennspenningen genereres internt og effektiviteten ligger på >0,95.

Elektroniske reaktorer fra Tridonic tenner lysrøret med en definert varmstart. Etter en spesifisert periode hvor lysrørets elektroder forvarmes, tenner lysrøret ved bruk av en forutbestemt tennspenning. Varmstart av lysrøret beskytter lysrørets katode og tillater dermed frekvent tennning i lysrørets levetid.

Sammenlignet med konvensjonelle magnetiske reaktorer er besparelsen 30% av energikostnadene ved å benytte elektroniske reaktorer. I tillegg vil lyskildens levetid øke med ca. 25-30%.

Sikkerhet

Elektroniske reaktorer finner ut av feil på lysrør og slår disse av automatisk. Dette sikrer unødig blinking i lysrøret og unødig bruk av strøm for å prøve å tenne ett defekt lysrør. Når lysrøret er byttet ut vil reaktoren tenne lysrøret automatisk.

Intelligent Voltage Guard, IVG

er betegnelsen på den elektroniske overvåkingen fra Tridonic. Denne innovative teknologien fra Tridonic varsler dersom driftsspenningen overstiger eller kommer under fabrikkinnstilt verdi. Ved hjelp av denne varslingen kan man raskt få rettet feilen for å unngå ødeleggelse av reaktorer.



- Dersom spenningen overstiger 300V vil alle armaturene blinke synkront. Anlegget bør da frakobles nettspenningen, da reaktorene kan bli skadet over lengre tid med for høye spenninger.
- Dersom spenningen faller under 150V vil reaktoren automatisk koble bort strømmen til lyskilden og beskytter dermed reaktorene fra å bli ødelagt.

Intelligent Temperatur Guard, ITG

beskytter reaktoren mot å bli ødelagt på grunn av varme. Dette skjer ved å redusere eller bryte strømmen til lyskilden dersom temperaturen overstiger grenseverdiene for reaktoren. Man kan da ikke regulere lyskilden opp før reaktorens temperatur er på et akseptabelt nivå.



Dimming av lysrør

Tridonic produserer reaktorer for dimming med digitale signaler samt switchDIM og konstantlys regulering. Reaktorene leveres i to utgaver PCA ECO og PCA Excel one4all, med følgende funksjoner:

ECO: SwitchDIM med minne, konstantlys regulering og DSI, ved hjelp av 8 bit digitale signaler.

Excel one4all: som ECO, men i tillegg DALI, og minne ved strøbrudd.

Begge typer har mulighet for programmering av ulike driftsparametere som min, maks lysnivå ved DC spenning (nøddlys) etc..

Levetid

Ved bruk av høykvalitets elektroniske komponenter, moderne ASIC teknologi, og en gjennomtenkt konstruksjon gir dette en gjennomsnittlig levetid på 100.000 timer for reaktorene ved normale forhold.

Utfallet på reaktorene ligger under 0,2% pr. 1.000 driftstimer.

PC INDUSTRY - Heavy Duty

Se side 191



Multi reaktorer for flere typer lysrør

Se side 189

Corridorfunksjon

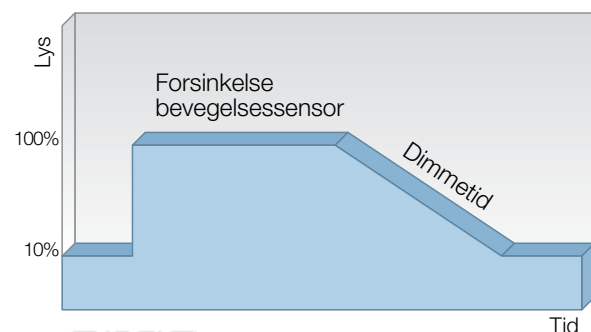


Den nye CorridorFunction er en smart funksjon som på enkel måte løser kompliserte utfordringer. Funksjonen gir nærværsdetektering en helt ny dimensjon. Alt man trenger er standard detektorer, samt armaturer med dimbare ballaster av type PCA Excel one4all eller PCA T5 Eco Ip.

Corridorfunction gjelder også for lavvoltage trafoene i one4all serien. Kablingen til armaturene er enkel og utføres med tre-leder og switchDim kobling.

Ved å koble armaturen for switchDim og sørge for 230V på D1/D2 inngangen i 5 minutter, går armaturen fra å ha standard switchDim funksjon til corridorfunction. Det betyr da at ved bevegelse vil detektoren gi 230V på D1/D2 og armaturen vil gå til 100%. Når detektoren kobler ut vil armaturen dimmes ned til 10% i løpet av 30 sekunder.

Har man ved en feil fått armaturen over i corridorfunction, kan man ved 5 raske trykk på impulsbryter deaktivere denne funksjonen.



Corridorfunksjon

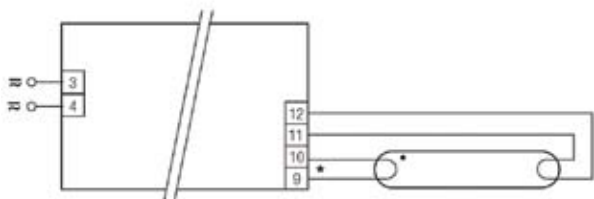
HF-reaktorer. Lysrør T8



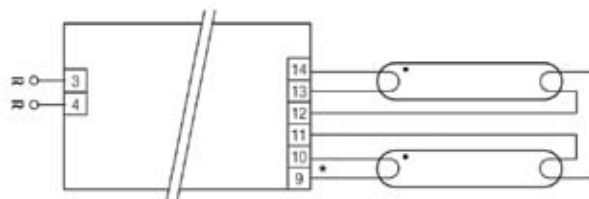
PC PRO T8 18-70W 220-240V 50/60/0Hz

- elektroniske reaktorer, for drift av lysrør T8
- nøyaktig styring av lyskildens effekt, konstant utgangseffekt uansett nettspenningens variasjoner 198–264V AC 176-280V DC
- optimert høyfrekvensdrift, skånsom varmstart innen 1,5 sekunder
- kan tilføres likespenning og benyttes til nødlysanlegg
- stort temperaturområde ta = -25°C til +50°C
- økt sikkerhet gjennom bortkobling av defekte lamper
- automatisk restart etter lyskildebytte
- driftfrekvens >40 kHz
- Intelligent Voltage guard
Varsling ved spenning > 306V AC
Bryter ved spenning < 150V AC / 176V DC
- gjennomsnittlig levetid 50 000 timer ved ta maks 50°C

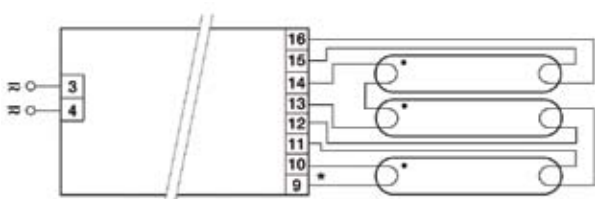
Koblingskjemaer:



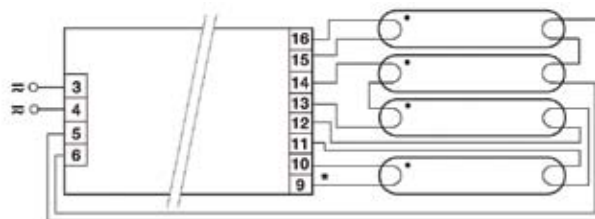
UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12 max. 2.0 m

PC 1x18-70 W T8 PRO

UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12, 13, 14 max. 2.0 m

PC 2x18-70 W T8 PRO

UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12, 13, 14, 15, 16 max. 2.0 m

PC 3x18-36 W T8 PRO

UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16 max. 2.0 m

PC 4x18 W T8 PRO

Reaktortype	Lampe Watt	Ei. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PC PRO 1/18 T8	18	33 959 00	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 2/18 T8	2x18	33 959 01	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 3/4x18 T8 lp	3/4x18	33 959 10	280x30x21	220	-25 – +50
PC PRO 3/4/24 T5 (T8)	3/4x15/18	33 059 63	425x30x21	415	-25 – +50
PC PRO 1/36 T8	36	33 959 04	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 2/36 T8	2x36	33 959 05	280x30x28	220	-25 – +50
PC PRO 3/36 T8	3x36	33 959 06	360x40x28	350	-25 – +50
PC PRO 1/58 T8	58	33 959 07	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 2/58 T8	2x58	33 959 08	280x30x28	220	-25 – +50
PC PRO 1/70 T8	70	33 959 09	234x40x28	220	-25 – +50

Felles egenskaper begge



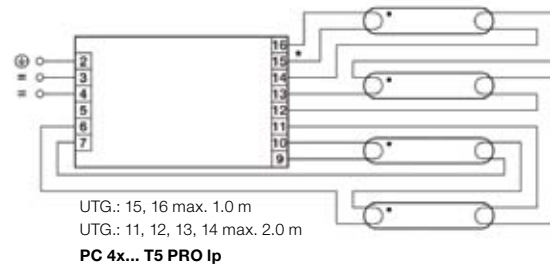
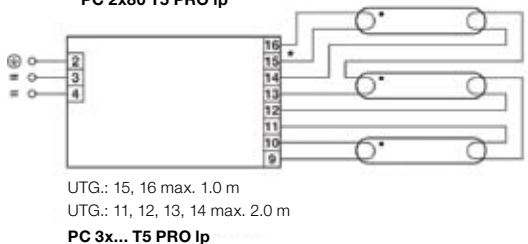
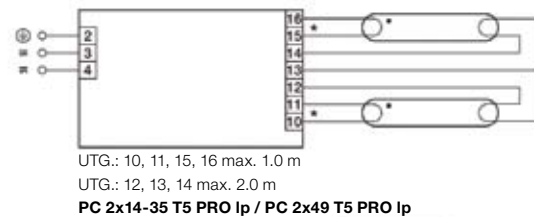
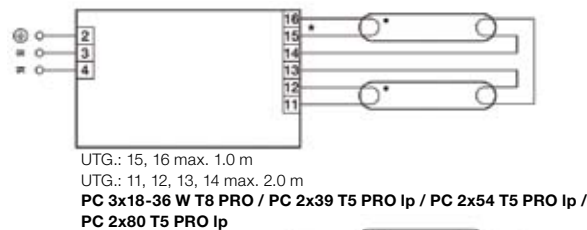
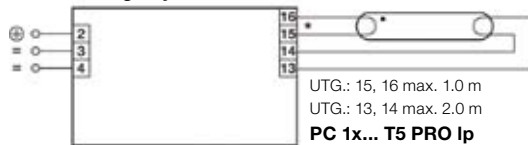
HF-reaktorer. Lysrør T5/Sirkel



PC PRO T5 14-80W/Sirkelrør 22-55W 220-240V 50/60/0Hz

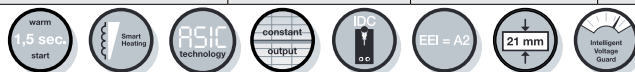
- elektroniske reaktorer for drift av lysrør T5 16mm high efficiency / high output
- konstant utgangseffekt (198-254 W)
- Intelligent Voltage Guard
Indikerer ved spenning > 306V AC
Bryter ved spenning < 150V AC / 176V DC
- optimert høyfrekvensdrift
- skånsom varmstart innen 1,5 sekunder
- kan tilføres likespenning og benyttes i nødlysanlegg
- økt sikkerhet gjennom bortkobling av defekte lamper og automatisk restart etter lampebytte
- automatisk bortkobling av lysrør ved slutten av lampens levetid
- lav byggehøyde

Koblingsskjemaer:



Reaktortype	Lampe Watt	El. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PC PRO T5					
PC PRO 1/14-21-28-35 T5 LP	14/21/28/35	33 960 29	280x30x21	270	-25 – +55
PC PRO 2/14-21-28-35 T5 LP	2x14/21/28/35	33 960 30	360x30x21	350	-25 – +50
PC PRO 3/4x14 T5	3/4x14	33 961 63	360x30x21	350	-25 – +50
PC PRO 1/24 T5 LP	24	33 961 08	280x30x21	270	-25 – +50
PC PRO 2/24 T5 LP	2x24	33 961 09	360x30x21	350	-25 – +50
PC PRO 3/4/24 T5 LP	3x24 4x24	33 059 63	425x30x21	415	-25 – +50/55
PC PRO 1/39 T5 LP	39	33 961 10	280x30x21	270	-25 – +50
PC PRO 2/39 T5 LP	2x39	33 961 11	360x30x21	350	-25 – +50
PC PRO 1/49 T5 LP	49	33 961 12	280x30x21	270	-25 – +55
PC PRO 2/49 T5 LP	2x49	33 961 13	360x30x21	350	-25 – +50
PC PRO 1/54 T5 LP	54	33 961 14	280x30x21	270	-25 – +50
PC PRO 2/54 T5 LP	2x54	33 961 15	360x30x21	350	-25 – +50
PC PRO 1/80 T5 LP	80	33 961 16	360x30x21	350	-25 – +50
PC PRO 2/80 T5 LP	2x80	33 961 83	425x30x21	415	-25 – +50
T5C SIRKEL					
PC PRO 1x26-42	22/40, 2x22, 2x26	33 959 64	103x67x31		-25 – +60
PC PRO 2x26-42	1x22/40, 2x40, 2x22	33 959 61	123x79x31		-25 – +60
PC PRO-M T5 Ip 1/14-35/49/80	Se tabell s. 189	33 962 16	360x30x21	350	-25 – +55
PC BASIC 1/18-24 SL	22	33 962 34	145x22x21	136	-25 – +60

Felles egenskaper begge



Web: nortronic.no • ☎ 66 81 38 60 Vi tar forbehold om trykkfeil og eventuelle endringer i spesifikasjoner.

HF-reaktorer. Kompaktlysør TC-L

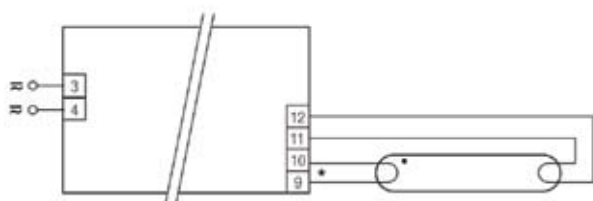


PC PRO 18-55W 220-240V 50/60/0Hz

Elektroniske reaktorer for drift av kompaktlysør:

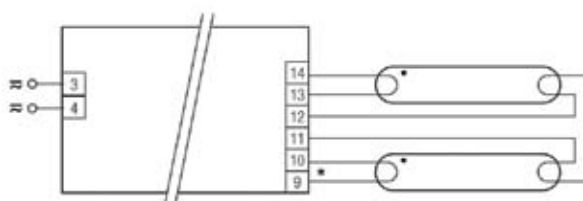
- kan tilføres likespenning og benyttes til nødlysanlegg
- økt sikkerhet gjennom bortkobling av defekte lamper og automatisk restart etter lyskildebytte
- skånsom varmstart innen 1,5 sekunder
- konstant lysutbytte uavhengig av variasjoner i inngangsspenning
- gjennomsnittlig levetid 50 000 timer ved ta maks 50°C
- Intelligent Voltage Guard på reaktorer f.o.m. 36W
- varslers ved spenning $\geq 306V$ AC
- bryter ved spenning $< 150V$ AC / $176V$ DC

Koblingskjemaer:



UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12 max. 2.0 m

PC 1x18-55 W TCL PRO



UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12, 13, 14 max. 2.0 m

PC 2x18-55 W TCL PRO

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	Ei. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PC PRO 1/18/24	18/24	TC-L	33 959 14	234x40x28	220	-25 – +60
PC PRO 2/18/24	2x18/24	TC-L	33 959 15	234x40x28	220	-25 – +60
PC PRO 1x26-42/2x26 TC*	18/24	TC-L	33 959 64	103x67x30		-25 – +60
PC PRO 2/26-42*	2/18/24	TC-L	33 959 61	123x79x30		-25 – +55
PC PRO 1/36	36	TC-L	33 959 18	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 2/36	2x36	TC-L	33 959 19	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 1/40	40	TC-L	33 959 20	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 2/40	2x40	TC-L	33 959 21	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 1/55	55	TC-L	33 959 22	234x40x28	220	-25 – +50
PC PRO 2/55	2x55	TC-L	33 959 23	360x30x21	350	-25 – +50

Felles egenskaper



* Kvadratisk

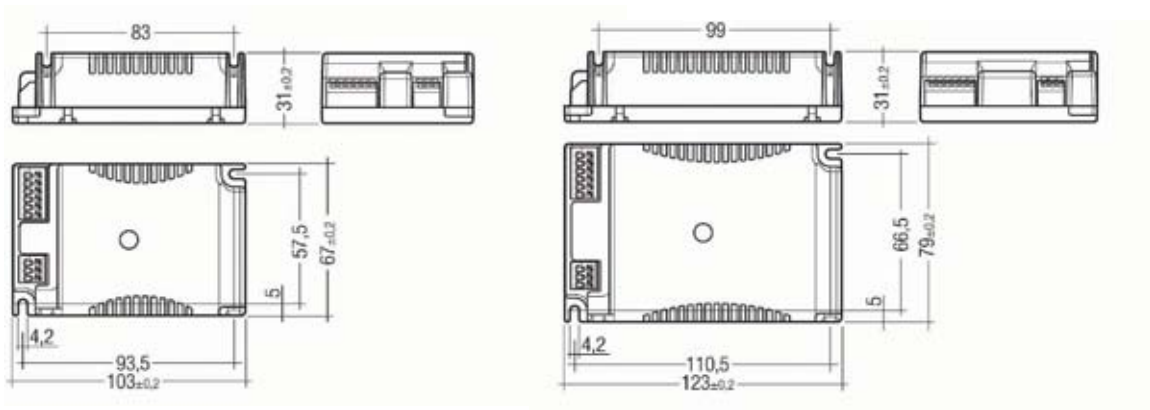
HF-reaktorer. Kompaktlysør TC-D/E

PC PRO 9-42W 220-240V 50/60/0Hz

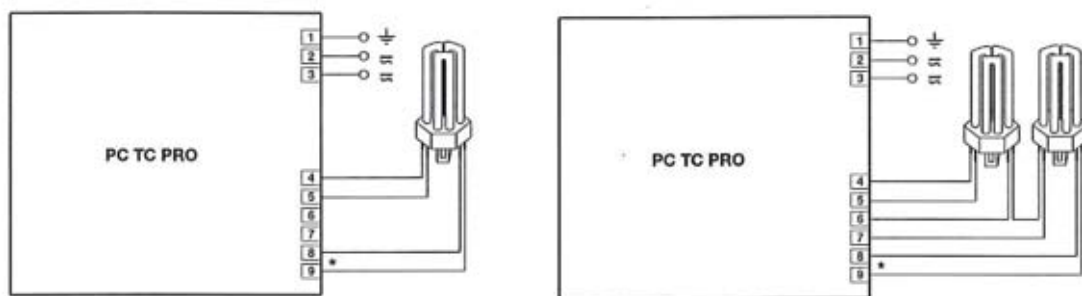
Elektroniske reaktorer for drift av kompaktlysør:



- skånsom varmstart innen 1,5 sekunder
- økt sikkerhet gjennom bortkobling av defekte lamper og automatisk restart etter lyskildebytte
- konstant lysutbytte uavhengig av variasjoner i nettspenning.
- kan tilføres likespenning og benyttes til nødlysanlegg
- Intelligent Voltage Guard
- varsler ved spenning >306V AC
- bryter ved spenning <150V AC / 176V DC



Koblingseksempler:



Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	Ei. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PC PRO 1/2x9-13 TC	1/2x9/10/11/13	TC-D/S/T	33 959 62	103x67x31	Se målskisse	-25 – +60
PC PRO 1/2X11-17 TC	1/2X11-17 TC	TC-T	33 959 60	103x67x31	Se målskisse	-25 – +60
PC PRO 1/2x18 TC	1/2x18	TC-D/T	33 959 63	103x67x31	Se målskisse	-25 – +65
PC PRO 1 x26-42/2x26 TC	1x26/32/42/2x26	TC-D/T TC-F/L	33 959 64	103x67x31	Se målskisse	-25 – +60
PC PRO 2 x26-42 TC	2x26/32/42	TC-D/T TC-F/L	33 959 61	123x79x31	Se målskisse	-25 – +60
Felles egenskaper						

HF-multireaktorer

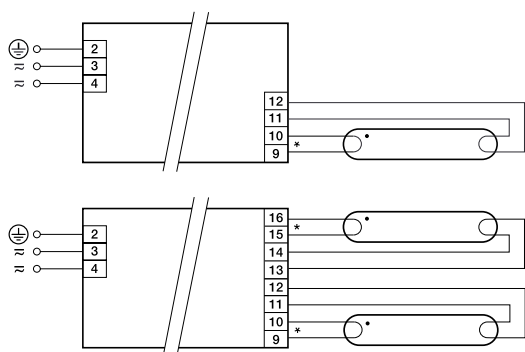


PC PRO-M Ip 14-80W 220-240V 50/60/0Hz

Multireaktorer som kan drive flere typer lysrør/Watt-størrelser.

- identifiserer individuelt Watt-styrken på hver lyskilde
- konstant utgangseffekt mellom 198–264CAC og 176–280VDC
- kan drives av likespenning, og benyttes i nødlysanlegg
- skånsom varmstart på 0,5 sekunder
- kobler automatisk ut defekte lysrør for økt sikkerhet
- automatisk restart ved lysrør-skift

Koblingseksempler:



Reaktorer/Watt kombinasjoner	T5HE				T5HO				T8					TC-L				TC-F			T5c						
	14	21	28	35	24	39	49	54	80	18	30	36	58	70	18	24	36	40	55	80	18	24	36	22	40	55	
PC PRO-M T5 Ip 1/14-35/24/39	•	•	•	•	•	•				•	•	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•		
PC PRO-M T5 Ip 1/14-35/49/54	•	•	•	•				•	•				•	•						•	•						
PC PRO-M T5 Ip 1/14-35/49/80	•	•	•	•					•										•	•							•
PC PRO-M T5 Ip 2/14-28/24/39	•	•	•		•	•				•	•	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•		
PC PRO-M T5 Ip 2/14-35/49/54	•	•	•	•				•	•				•	•													

T5 lysrør, like lengder

	Lengde mm	high efficiency HE (FH)	high output HO (FO)
	549	14W	24W
	849	21W	39W
	1149	28W	54W
	1449	35W	49W/80W

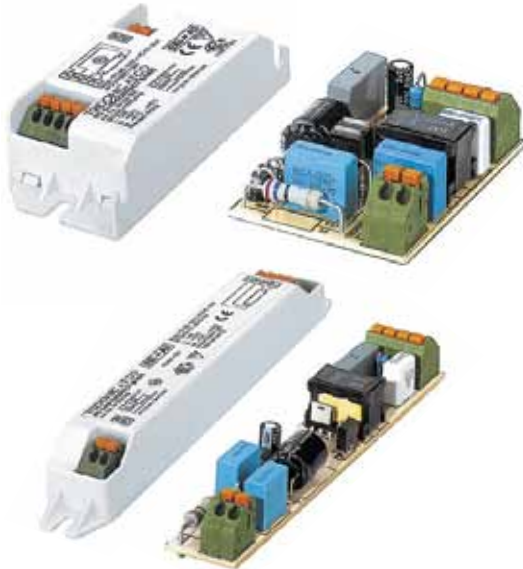
Reaktortype	Lampe Watt/ type	El. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PC PRO-M T5 Ip 1/14-35/24/39	Se tabell over	33 962 14	360x30x21	350	-25 – +55
PC PRO-M T5 Ip 1/14-35/49/54	Se tabell over	33 962 15	360x30x21	350	-25 – +55
PC PRO-M T5 Ip 1/14-35/49/80	Se tabell over	33 962 16	360x30x21	350	-25 – +55
PC PRO-M T5 Ip 2/14-28/24/39	Se tabell over	33 962 17	360x30x21	350	-25 – +55
PC PRO-M T5 Ip 2/14-35/49/54	Se tabell over	33 962 18	360x30x21	350	-25 – +55

Felles egenskaper



Elektroniske reaktorer. T5 og kompaktlysør

PC BASIC 4-28W 220-240V 50/60Hz



- elektronisk reaktor, lav vekt, kompakt størrelse
- nøyaktig styring av lyskildens effekt, konstant utgangseffekt uansett nettspenningens variasjon (198-254V)
- optimert høyfrekvensdrift, skånsom varmstart innen 2 sek.
- økt sikkerhet gjennom bortkobling av defekt lyskilde
- automatisk restart etter lyskildebytte

Reaktoren er også tilgjengelig uten kapsling. Ta kontakt for info.

Lampe	TC-SEL				TC-DEL				TC-TEL		T5				T5c	TC-DD			T8	TCL	TCF							
	5W	7W	9W	11W	10W	13W	18W	26W	13W	18W	26W	4W	6W	8W	13W	14W	21W	24W	22W	10W	16W	26W	28W	18W	18W	24W	18W	24W
PC Basic 4-13W										•		•	•	•	•					•								
PC Basic 5-16W	•	•	•	•	•	•			•												•							
PC Basic 18W							•																					
PC Basic 28W								•		•														•				
PC SL 14-21W																•	•											
PC SL 18-24W																			•	•				•	•	•	•	•
PC SL 1x26W								•		•													•					
PC SL 4-13W												•	•	•	•						•							
PC SL 5-16W	•	•	•	•	•	•			•													•						
PC SL 18W							•			•																		

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	El. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
-------------	------------	------------	---------	----------	---------------	-------

PC BASIC

PC 1x4-13W Basic	4-13	Se tabell over	33 960 36	80x40x21	70	-25 – +50
PC 1x5-16W Basic	5-16	Se tabell over	33 960 37	80x40x21	70	-25 – +50
PC 1x18W Basic	18	TC-TEL/DEL	33 960 38	80x40x21	70	-25 – +50
PC 1x26W Basic	26	TC-T/DEL	33 962 32	80x40x21	70	-25 – +50
PC 1x26W Basic	28	TC-DD	33 962 32	80x40x21	70	-25 – +50

PC BASIC SL

PC 1x4-13W Basic SL	4-13	Se tabell over	33 960 33	145x22x21	136	-25 – +50
PC 1x5-16W Basic SL	5-16	Se tabell over	33 960 34	145x22x21	136	-25 – +50
PC 1x18W Basic SL	18	TC-TEL/DEL	33 960 35	145x22x21	136	-25 – +50
PC 1x14-21W Basic SL	14-21	T5	33 962 33	145x22x21	136	-25 – +50
PC 1x18-24W Basic SL	18-24	Se tabell over	33 962 34	145x22x21	136	-25 – +50
PC 1x26W Basic SL	26	TC-TEL/DEL	33 962 35	145x22x21	136	-25 – +50

Felles egenskaper begge



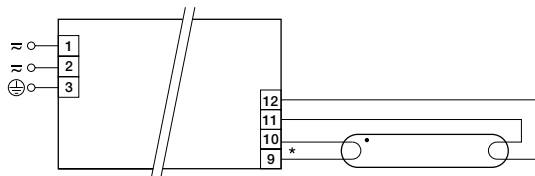
HF-reaktorer. Lysrør T8, T5



PC INDUSTRY 220-240V 50/60/0Hz

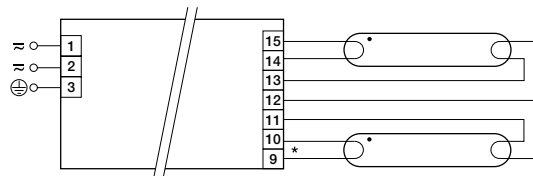
- elektroniske reaktorer, for lysrør T8 og T5
- nøyaktig styring av lyskildens effekt, konstant utgangseffekt uansett nettspenningens variasjoner (198–254V)
- optimert høyfrekvensdrift, skånsom varmstart innen 1,5 sek.
- kan tilføres likespenning og benyttes til nødlysanlegg
- stort temperaturområde ta = -30°C til +70°C
- økt sikkerhet gjennom bortkobling av defekte lamper
- automatisk restart etter lyskildebytte
- driftfrekvens >40 kHz
- Intelligent Voltage guard
- varsling ved spenning >306V AC
- bryter ved spenning <150V AC / 176V DC
- gjennomsnittlig levetid 100 000 timer ved ta maks 60°C (50°C - 2x80W)

Koblingskjemaer:



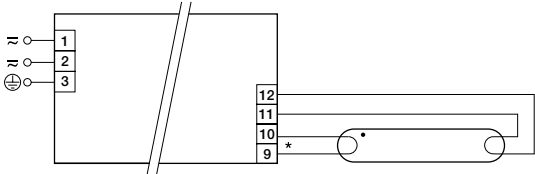
UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12 max. 2.0 m

PC 1x35-80 W T5 INDUSTRY



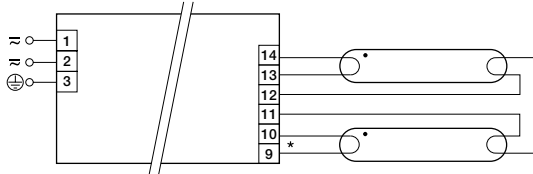
UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12, 13, 14, 15 max. 2.0 m

PC 2x35-80 W T5 INDUSTRY



UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12 max. 2.0 m

PC 1x36-58 W T8 INDUSTRY



UTG.: 9, 10 max. 1.0 m
UTG.: 11, 12, 13, 14 max. 2.0 m

PC 2x36-58 W T8 INDUSTRY

Reaktortype	Lampe Watt	El. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PC INDUSTRY for T8					
PC Industry 1/36 T8	36	33 059 46	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 2/36 T8	2x36	33 059 47	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 1/58 T8	58	33 059 48	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 2/58 T8	2x58	33 059 49	456x30x28	445	-30 – +70
PC INDUSTRY for T5					
PC Industry 1/49 T5	49	33 059 55	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 2/49 T5	2x49	33 059 56	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 1/54 T5	54	33 059 57	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 2/54 T5	2x54	33 059 58	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 1/80 T5	80	33 059 61	456x30x28	445	-30 – +70
PC Industry 2/80 T5	2x80	33 059 62	456x30x28	445	-30 – +60
Felles egenskaper begge					

HF-reaktorer for digital dimming. Lysrør T8

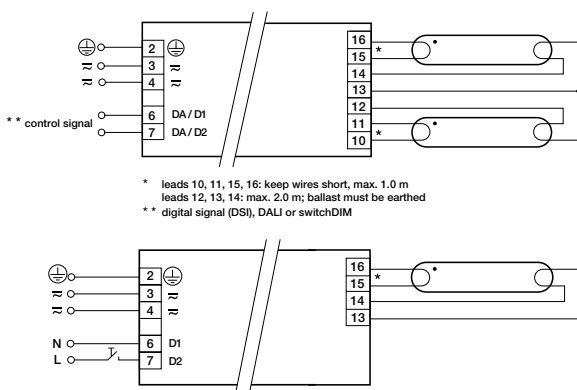
one4all



PCA ECO/EXCEL T8 18-58W 220-240V 50/60/0Hz

Velg mellom impuls-, DSI- eller DALI-dimming.

Koblingseksempler:



- kan tenne lysrør ved minimum
- varmstart inntil 0,6 sekunder
- lysregulering tilpasset øyets følsomhet
- eksakt styring med digitalt signal (DSI, DALI), eller switchDIM
Eco: DSI og switchDim
Excel: DSI, DALI, switchDim og SMART-sensor
- spesialinnang for SMART-sensor
- elektronisk lampek kontroll, digital kommunikasjon
- konstant lysutbytte
- kan drives med likespenning og brukes i nødlysanlegg
- kobler bort defekte lysrør for økt sikkerhet
- automatisk restart etter lampebytte
- dimming ned til 1% mellom 0°C og ta maks.
- korridorfunksjon (se innledning til kapittelet)

ECO-serien

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	EI. nr.	Dimmetype	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PCA 1/18 ECO T8	18	T8	33 960 40	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/18 ECO T8	2x18	T8	33 960 41	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 3/18 ECO T8	3x18	T8	33 961 22	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 4/18 ECO T8	4x18	T8	33 961 23	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 1/30 ECO T8	30	T8	33 961 24	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/30 ECO T8	2x30	T8	33 961 25	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 1/36 ECO T8	36	T8	33 960 42	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/36 ECO T8	2x36	T8	33 960 43	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 1/58 ECO T8	58	T8	33 960 44	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/58 ECO T8	2x58	T8	33 960 45	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +50

Felles egenskaper



EXCEL-serien

PCA 1/18 EXCEL T8	18	T8	33 959 66	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/18 EXCEL T8	2x18	T8	33 959 67	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 3/18 EXCEL T8	3x18	T8	33 961 26	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 4/18 EXCEL T8	4x18	T8	33 961 27	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 1/30 EXCEL T8	30	T8	33 961 28	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/30 EXCEL T8	2x30	T8	33 961 29	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 1/36 EXCEL T8	36	T8	33 959 68	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/36 EXCEL T8	2x36	T8	33 959 69	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 1/58 EXCEL T8	58	T8	33 959 72	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +60
PCA 2/58 EXCEL T8	2x58	T8	33 959 73	swD, DSI, DALI	360x30x28	350	-25 – +50

Felles egenskaper
begge



HF-reaktorer for digital dimming. Lysrør T5 + T5 sirkel + TC-L

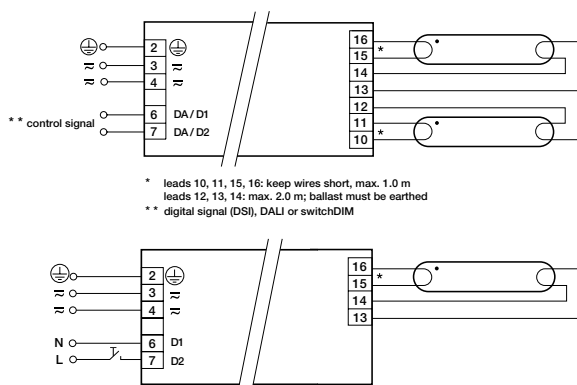


PCA ECO T5 14-80W 220-240V 50/60/0Hz

Velg mellom impuls- eller DSI-dimming.

- kan tenne lysrør ved minimum
- varmstart inntil 1,5 sekunder
- kan tennes/slukkes med fase eller via digitalt signal
- lysregulering tilpasset øyets følsomhet
- eksakt styring med digitalt signal (DSI), switchDIM eller SMART-sensor
- elektronisk lampekontroll og digital kommunikasjon
- konstant lysutbytte uavhengig av nettspenningsvariasjoner
- kan drives med likespenning og brukes i nødlysanlegg
- kobler bort defekte lysrør for økt sikkerhet
- automatisk restart etter lampebytte
- fadingtid 0-100% kan forandres fra 3 til 6 sek. Ved bortfall av styresignal, vil reaktoren gå til 100%
- Intelligent voltageguard
- dimming ned til 1% mellom 10°C og ta maks.
- corridorfunksjon (se innledning til kapittelet)

Koblingseksempler:



ECO-serien

Reaktortype	Lampe Watt T5	Lampe Watt TCL	EI. nr.	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PCA 1/18/24 TCL ECO C *	1x18/24	1x18/24 TCL	33 961 37	123x79x31	66,5	-25 – +60
PCA 2/18/24 TCL ECO C *	2x18/24	2x18/24 TCL	33 961 38	123x102x3	89,5	-25 – +60
PCA 1x14/24 ECO T5 LP	1x14/24	1x36/40 TCL	33 962 40	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 1x21/39 ECO T5 LP	1x21/39		33 962 41	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 1x28/54 ECO T5 LP	1x28/54	1x55 TCL	33 962 42	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 1x35/49/80 ECO T5 LP	1x35/49/80		33 962 43	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 2x14/24 ECO T5 LP	2x14/24	2x18/24 TCL	33 962 44	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 2x21/39 ECO T5 LP	2x21/39	2x36/40 TCL	33 962 45	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 2x28/54 ECO T5 LP	2x28/54	2x55 TCL	33 962 46	425x30x21	415	-25 – +55
PCA 2x35/49 ECO T5 LP	2x25/49		33 962 47	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 2x80 T5 ECO LP	2x80	2x55 TCL	33 059 66	425x30x21	415	-25 – +60
PCA 3x14/24 ECO T5 LP	3x14/24		33 961 46	360x30x21	350	-25 – +55/60
PCA 4x14/24 ECO T5 LP	4x14/24		33 961 47	360x30x21	350	-25 – +50/60

Felles egenskaper



ECO-serien T5c

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	EI. nr.	Dimmetype	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PCA 1/18/24 ECO TCL c *	22	T5c	33 961 37	swD, DSI	123x79x31	66,5	-25 – +60
PCA 1x26-57 TC ECO TCL c *	40	T5c	33 960 10	swD, DSI	123x79x31	66,5	-25 – +65
PCA 1/55 T5c ECO TCL c *	55	T5c	33 960 31	swD, DSI	123x79x31	66,5	-10 – +50

Felles egenskaper



* Reaktor merket C er kvadratisk

Web: nortronic.no • ☎ 66 81 38 60 Vi tar forbehold om trykkfeil og eventuelle endringer i spesifikasjoner.

HF-reaktorer for digital dimming. Lysrør T5 + T5 sirkel + TC-L

one4all

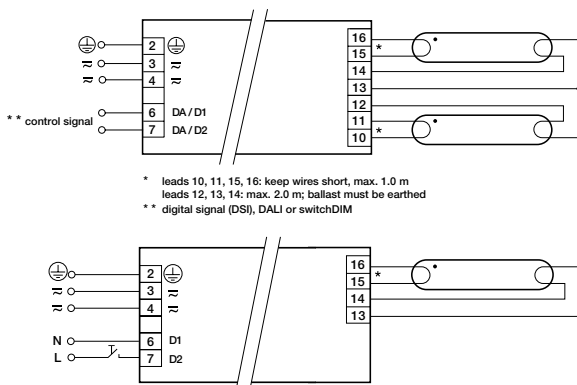


PCA EXCEL T5 one4all 14-80W
220-240V 50/60/6Hz

Velg mellom impuls-, DSI- eller DALI-dimming.

- varmstart inntil 1,5 sekunder
- kan tennes/slukkes med fase eller via digitalt signal
- lysregulering tilpasset øyets følsomhet
- eksakt styring med switchDIM eller digitale signal (DSI), DALI eller SMART-sensor
- elektronisk lampekontroll, digital kommunikasjon
- konstant lysutbytte
- kan drives med likespenning og brukes i nødlysanlegg
- Programmerbare parametere som f.eks. min. lysnivå, maks lysnivå og lysnivå ved drift av likestrøm
- kobler bort defekte lysrør for økt sikkerhet
- Intelligent Voltage Guard
- muligheter for feilmelding via DALI
- automatisk restart etter lampebytte
- dimming ned til 1% mellom 10°C og ta maks.
- corridorfunksjon (se innledning til kapittelet)

Koblingseksempler:



EXCEL-serien

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	Lampe Watt TCL	El. nr.	Dimmetype	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PCA 1/18/24 TCL EXCEL		TC-L	1x18/24 TCL	33 059 08	swD, DSI, DALI	123x79x31	66,5	-25 – +60
PCA 2/18/24 TCL EXCEL		TC-L	2x18/24 TCL	33 059 09	swD, DSI, DALI	123x102x31	89,5	-25 – +60
PCA 1x14/24 EXCEL T5	1x14/24	T5		33 962 06	swD, DSI, DALI	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 1x21/39 EXCEL T5	1x21/39	T5	1x36/40 TCL	33 962 08	swD, DSI, DALI	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 1x28/54 EXCEL T5		T5		33 962 10	swD, DSI, DALI	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 1x35/49/80 EXCEL T5		T5	1x55 TCL	33 962 12	swD, DSI, DALI	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 2x14/24 EXCEL T5	2x14/24	T5	2x18/24 TCL	33 962 07	swD, DSI, DALI	360x30x21	350	-25 – +60
PCA 3X14/24 EXCEL T5	3X14/24	T5		33 961 48	swD, DSI, DALI	360x40x21	350	-25 – +55
PCA 4X14/24 EXCEL T5	4X14/24	T5		33 961 49	swD, DSI, DALI	360x40x21	350	-25 – +50
PCA 2x21/39 EXCEL T5		T5	2x36/40 TCL	33 962 09	swD, DSI, DALI	360x40x21	350	-25 – +60
PCA 2x28/54 EXCEL T5		T5		33 962 11	swD, DSI, DALI	425x30x21	415	-25 – +55
PCA 2x35/49 EXCEL T5		T5		33 962 13	swD, DSI, DALI	360x40x21	350	-25 – +60
PCA 2x80 EXCEL T5	2x80	T5	2x55 TCL	33 960 00	swD, DSI, DALI	425x30x21	415	-25 – +50

Felles egenskaper

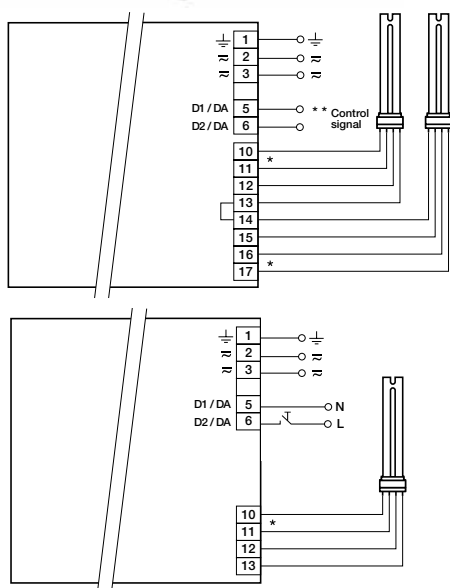
EXCEL-serien T5c

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	El. nr.	Dimmetype	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta C°
PCA 1/22 T5c EXCEL c*	22	T5c	33 059 08	swD, DSI, DALI	123x79x31	66,5	-10 – +50
PCA 1x26-57 TC EXCEL c*	40	T5c	33 960 01	swD, DSI, DALI	123x79x31	66,5	-25 – +65
PCA 1x55 T5c EXCEL c*	55	T5c	33 962 31	swD, DSI, DALI	123x79x31	66,5	-10 – +50

Felles egenskaper begge

* Reaktor merket C er kvadratisk

HF-reaktorer for digital dimming. Kompaktlysør TC-D/E



PCA ECO/EXCEL one4all 11-42W 220-240V 50/60/0Hz

Elektroniske reaktorer for drift av kompaktlysør:

- eksakt styring med digitalt signal eller switchDim
Eco: DSI, switchDim
Excel: DSI, DALI, switchDim, SMART-sensor
- kan tilføres likespenning og benyttes til nødlysanlegg
- økt sikkerhet gjennom bortkobling av defekte lamper og automatisk restart etter lyskildebytte
- skånsom varmstart innen 0,6 sek
- konstant lysutbytte uavhengig av variasjoner i inngangsspennning
- gjennomsnittlig levetid 50 000 timer ved maks 50°C
- spesialinngang for Smart-sensor
- kan tenne lyskilden ved minimum
- mulighet for feilmelding og tilbakemelding
- dimming ned til 3% mellom 10°C og ta maks.
- corridorfunksjon (se innledning til kapittelet)

ECO-serien

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	El. nr.	Dimmetype	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta °C
PCA 1X11/13 TC ECO	1X11/13/14/17	TC-D/E;TC-S/E	33 960 68	swD, DSI	123x79x31	66,5	-25 – +70
PCA 2X11/13 TC ECO	2x11/13/14/17	TC-D/E;TC-S/E	33 960 69	swD, DSI	123x102x31	89,5	-25 – +60
PCA 1X18 TC ECO	1X18	TC-D/E;TC-S/E	33 960 70	swD, DSI	123x79x31	66,5	-25 – +65
PCA 2X18 TC ECO	2x18	TC-D/E;TC-S/E	33 960 71	swD, DSI	123x102x31	89,5	-25 – +60
PCA 1X26-57 TC ECO	1X26/32/40/42/57	TC-D/E;TC-S/E	33 960 10	swD, DSI	123x79x31	66,5	-25 – +65
PCA 2X26/32/42 TC ECO	2x26/32/42	TC-D/E;TC-S/E	33 960 11	swD, DSI	123x102x31	89,5	-25 – +60

Felles egenskaper



EXCEL-serien one4all

Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	El. nr.	Dimmetype	LxBxH mm	Hull avst. mm	ta °C
PCA 1X11/13 TC EXCEL	1X11/13/14/17	TC-D/E;TC-S/E	33 960 76	swD, DSI, DALI	123x79x31	66,5	-25 – +70
PCA 2X11/13 TC EXCEL	2X11/13/14/17	TC-D/E;TC-S/E	33 960 77	swD, DSI, DALI	123x102x31	89,5	-25 – +60
PCA 1X18 TC EXCEL	1X18	TC-D/E;TC-S/E	33 960 78	swD, DSI, DALI	123x79x31	66,5	-25 – +65
PCA 2X18 TC EXCEL	2X18	TC-D/E;TC-S/E	33 960 79	swD, DSI, DALI	123x102x31	89,5	-25 – +65
PCA 1X26-57 TC EXCEL	1X26/32/40/42/57	TC-D/E;TC-S/E	33 960 01	swD, DSI, DALI	123x79x31	66,5	-25 – +65
PCA 2X26/32/42 TC	2x26/32/42	TC-D/E;TC-S/E	33 960 02	swD, DSI, DALI	123x102x31	89,5	-25 – +60

Felles egenskaper



Digitale, elektroniske reaktorer for metallhalogenlamper

Powercontrol PCI PRO 220-240V



Powercontrol benyttes til drift av metallhalogenlamper. Grunnleggende koblingskretser er patentbeskyttet.

- flimmerfritt lys
- fargestabilt gjennom effektkonstant
- 10-20% lavere energiforbruk
- lavere vekt
- ingen akustiske resonanser
- bortkobling av defekt lyskilde
- høy tennenergi gjennom pulsteknikk og tennspenning 3kV (PulsControl-teknologi)
- ettertenning av varm lyskilde reduseres med opp til 50%
- EMC-forstyrrelser under tenning reduseres med opp til 90%
- overopphetingsbeskyttelse
- kan benyttes i flyttbare armaturer med stikkontakt (utladningsspenning <34V etter 1 sekund)
- B/C 011 for innbygging
- B/C 021 med strekkavlaster
- B/C 521 med ledning og Wieland plugg

TIPS

Powercontrol PCI øker lyskildens levetid med opptil 50%!

Reaktortype	Lampe Watt	El. nr.	Hz	LxBxH mm	Skruefeste LxB mm	ta C°
PCI 2/35 PRO B011	2x35	33 962 21	0/50/60	140x75x31	130x66	-25 – +50
PCI 2/70 PRO B011	2x70	33 962 23	0/50/60	170x75x31	160x66	-25 – +40
PCI 20/22 PRO C011	20/22	33 962 25	50/60	90x59x29	79x48	-25 – +55
PCI 35/70 PRO C011	35/70	33 962 26	50/60	100x75x29	89x64	-25 – +50
PCI 100/150 PRO C011	100/150	33 962 27	50/60	140x75x29	129x65	-25 – +50
PCI 35 PRO C021	35	33 059 40	0/50/60	160x82x34	125,5x33	-25 – +65
PCI 2/35 PRO B021	2x35	33 059 44	0/50/60	180x80x34	158x69	-25 – +50
PCI 70 PRO C021	70	33 059 42	0/50/60	160x82x34	125,5x33	-25 – +50
PCI 2/70 PRO B021	2x70	33 059 51	0/50/60	210x80x35	188x69	-25 – +45
PCI 150 PRO C021	150	33 059 45	0/50/60	210x82x34	175,5x33	-25 – +45
PCI 35 PRO C521 ST	35	33 059 41	0/50/60	160x82x34	125,5x33	-25 – +65
PCI 2/35 PRO B521 ST	2x35	33 059 59	0/50/60	180x80x34	158x69	-25 – +50
PCI 70 PRO C521 ST	70	33 059 43	0/50/60	160x82x34	125,5x33	-25 – +50
PCI 2/70 PRO B521 ST	2x70	33 059 52	0/50/60	210x80x35	188x69	-25 – +45
PCI 150 PRO C521 ST	150	33 059 60	0/50/60	210x82x34	175,5x33	-25 – +45

Magnetiske reaktorer. T8, kompaktlysør

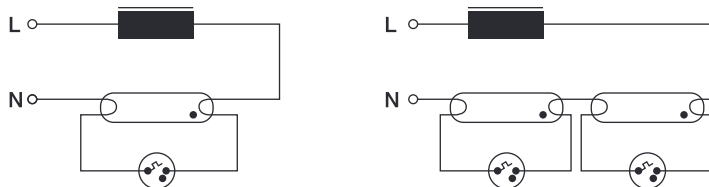


EC 5-38W 240V 50Hz

- godkjent i henhold til EN 60920 og EN 60921
- $tw = 130^\circ$
- innstikksplint 0,5 mm - 1,5 mm

Alle reaktorene tilfredstiller kravene i EU-direktiv 2000/55/EC og er i klasse EEI=B2

Koblingseksempler:



Reaktortype	Lampe Watt	Lampe type	El. nr.	Lengdebredde mm	Hull avst. mm
-------------	------------	------------	---------	-----------------	---------------

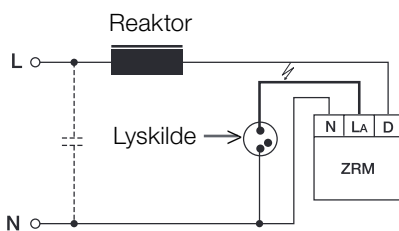
EC 9-36W, 240V, 50Hz kompaktlysør

EC 09 C102K 240V 50Hz	5	TC-S	33 059 33	85x41	74-80
EC 09 C102K 240V 50Hz	7	TC-S	33 059 33	85x41	74-80
EC 09 C102K 240V 50Hz	9	TC-S	33 059 33	85x41	74-80
EC 13 C102K 240V 50Hz	10	TC-D	33 059 21	85x41	74-80
EC 13 C102K 240V 50Hz	10	TC-DD	33 059 21	85x41	74-80
EC 09 C102K 240V 50Hz	11	TC-S	33 059 33	85x41	74-80
EC 13 C102K 240V 50Hz	13	TC-D	33 059 21	85x41	74-80
EC 16 C102K 240V 50Hz	16	TC-DD	33 059 29	85x41	74-80
EC 18 TCD C101K 240V 50Hz	18	TC-D	33 059 28	85x41	74-80
EC 18 LC502K 240V 50Hz	18	TC-L	33 059 23	151x41	105-144
EC 21 C501K 230V 50Hz	21	TC-DD	33 059 30	151x41	105-144
EC 36 LC502K 240V 50Hz	2x18	TC-L	33 059 25	151x41	105-144
EC 18 LC502K 240V 50Hz	24	TC-L	33 059 23	151x41	105-144
EC 18 LC502K 240V 50Hz	26	TC-D	33 059 23	151x41	105-144
EC 18 LC502K 240V 50Hz	28	TC-DD	33 059 23	151x41	105-144
EC 36 LC502K 240V 50Hz	36	TC-L	33 059 25	151x41	105-144
EC 36 LC502K 240V 50Hz	38	TC-DD	33 059 25	151x41	105-144

EC 8-58W, 240V, 50Hz lysør T8

EC 08 C102K 240V 50Hz	8	T8	33 059 20	84,5x41	74-80
EC 13 C102K 240V 50Hz	13	T8	33 059 21	84,5x41	74-80
EC 15 C502K 240V 50Hz	15	T8	33 059 22	151x41	110-144
EC 18 LC502K 240V 50Hz	18	T8	33 059 23	151x41	110-144
EC 30 C502K 240V 50Hz	30/2x15	T8	33 059 24	151x41	110-144
EC 36 LC502K 240V 50Hz	36/40/2x18	T8	33 059 25	151x41	110-144
EC 58 LC502K 240V 50Hz	58	T8	33 059 26	191x41	150-184
EC 70 C502K 240V 50Hz	70/75	T8	33 059 27	191x41	150-184

Tennapparater



Digitale sikkerhetstennerer opptil 12A driftstrøm

- høytrykksnatriumlamper (HS)
- høytrykksnatriumlamper (HS) Super/Plus
- metallhalogenlamper (HI)
- metallhalogenlamper med keramisk tenner
- det trengs kun én tennertype for samtlige typer av lyskilder
- den innbygde ASIC-kretsen i PulseControl legger til antall tenninger istedenfor tiden på ettertenningen, derfor kobler PulseControl alltid bort den defekte lyskilden etter 3 tenningsforsøk



Type		ZRM 2-ES/C	ZRM 2,5-ES/CT	ZRM 4.5-ES/CT	ZRM 12-ES/CT	ZRM 4000 POWER PULSE
El. nummer		33 960 06	33 960 07	33 960 03	33 960 09	33 960 91
EAN nummer		90062101	9006210195100	9006210337654	9006210093208	9006210206639
Spenning	V	198 - 264	198 - 264	203-264	198 - 264	198 - 254
Frekvens	Hz	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50
Tennspenning	kVs	1,8 - 2,5	4,0 - 5,0	4,5 - 5,0	4,0 - 5,0	4,5
Lampeeffekt HS	W	35 - 70	70 - 250	70 - 400	250 - 1000	70 - 1000
Lampeeffekt HI	W	70	35 - 250	35 - 400	250 - 1000	35 - 1800
Bortkobling av tenningsfunksjon		Digital	Digital			Digital
Maks avstand fra lampe	m	4	1,5	1,5	3	se egen tabell
Maks temperatur tC	°C	105	105	105	105	85
Laveste driftstemperatur	°C	-30	-30	-30	-30	-40
Mål (LxBxH)	mm	74,5x37,5x27	74,5x37,5x27	74,5x37,5x27	91,5x54x33	76x37,5x31,6
Vekt	kg	0,13	0,13	0,13	0,28	0,058

Maks kabel lengde med ZRM 4000 C201

Kabel kapasitet		100pF/m		200pF/m		Kabel kapasitet		100pF/m		200pF/m	
HI	35W	>60m	>30M	HS	35W	-	-	35W	-	-	-
	70W	50m	25m		50W	-	-		50W	-	-
100W	100W	55m	27,5m	100W	100W	40m	20m	100W	55m	27,5m	27,5m
	150W	45m	22,5m		150W	45m	22,5m		150W	45m	22,5m
250W	250W	45m	22,5m	250W	250W	45m	22,5m	250W	45m	22,5m	22,5m
	400W	40m	20m		400W	40m	20m		400W	40m	20m
1000W	1000W	30m	15m	1000W	1000W	40m	20m	1000W	40m	20m	20m
	2000W	-	-		2000W	-	-		2000W	-	-
-	-	-	-	-	750W	-	-	-	750W	-	-
	-	-	-		1000W	30m	15m		1000W	30m	15m

Tabellens maksimum lengder oppnåes ved fasekompensert drift. Ved induktiv drift begrenses kabellengden til 2 meter.

Nødlysenheter for alle behov

Nødbelysning er obligatorisk i alle offentlige bygg og på mange arbeidsplasser for å kunne orientere seg på en sikker måte ved strømavbrudd. Nødbelysningen skal vise rømningsveier, gi tilstrekkelig lys til å kunne stenge av maskiner, og sørge for rask tilgang til brannslukningsutstyr og annet sikkerhetsutstyr. Nødbelysning forebygger panikk og redder liv.

I samarbeid med Tridonic tilbyr vi et bredt spekter av nødlysenheter for batteridrevne nødbelysningsystem, som fullt ut tilfredsstiller norske krav.

Tilbudet omfatter **EM BASIC**, **PC COMBO**, **EM SELFTEST**, **EM PRO** og **EM powerLED**. Disse dekker nær sagt alle behov, fra det mest kostnadseffektive løsningene, til de mest moderne DALI-baserte løsninger.



Egenskaper som øker sikkerheten

Elektrodeoppvarming, "boost start" og en nøye tilpasset "ballast-lumenfaktor" i nødlysenhetene garanterer optimal funksjonalitet og lys i nødlysdrift. Den avanserte 5-pols teknologi sikrer en sikker og pålitelig inn- og utkobling av nødlyset. Dette gjør at enhetene kan brukes på både dimbare og ikke-dimbare HF-reaktorer. Nødlysenhetene kan brukes både som allmennbelysning og som rene nødlysenheter. Avhengig av versjon leveres det enheter for både 1t og 3t drift.

Nødlysenhetene **EM SELFTEST**, **EM PRO** og **EM BASIC Ip** har intelligent ladesystem som sikrer lang levetid på batteriene.

Kostnadseffektiv nødbelysning

EM BASIC og **EM T5 BASIC** er utviklet for kostnadseffektive nødlyssystemer, der test- og overvåkningsrutiner utføres manuelt. Denne enkle løsningen dekker hele sortimentet lysrør; T5, T8 og kompaktlysrør.

Kombinert reaktor og nødlysmodule

PC COMBO er en kombinert reaktor og nødlysmodule. Dette forenkler kabling og installasjon av nødlysmodule. PC COMBO for 1-4 rør av typen T5 eller T8, og gir brukeren stor fleksibilitet.

PC CFL COMBO gir den samme fordelene og er beregnet for 1-2 rørs kompaktlys.

EM powerLED

Nødlysenheten **EM powerLED** med siste generasjon powerLED EOS II, er ideell i mange nødlysinstallasjoner. Disse kan installeres separat eller bygges inn i armaturer.

Forenklet testfunksjon

EM SELFTEST nødlysenhet med sine automatiske testfunksjoner, er en meget intelligent enhet med små mål. Kombinert med Tridonics reaktorer for både T5 og kompaktlysrør dekker disse de fleste behov.

I selvtestmodus bruker enheten en diode for å indikere driftsstatus. Grønt betyr at systemet fungerer korrekt. Rød blinkende diode indikerer batterifeil, permanent rød diode indikerer feil med lysrøret.

Testfunksjonene i EM SELFTEST inkluderer kontinuerlig overvåkning, funksjonstest én gang i uken, samt en årlig batteritest. Ved vedlikeholds ladning overvåkes både ladeforholdene og den statiske batteristatusen. 5 dager etter førstegangs-idriftsettelse starter en automatisk test av anlegget. Dette gjør at modulen oppfyller kravet i hht. IEC 62034. Funksjonen gjør at man sparer mye tid på test og programmering av testsykluser.

Kombinasjon av nødlys og DALI

En spesiell funksjon på nødlysenhetene **EM PRO** er at de kan drives individuelt eller integreres i DALI-baserte belysningsystem. Det betyr at den fullstendige funksjonaliteten i DALI-systemene kan utnyttes, inkludert individuell adressering.

Den individuelle adresseringen, kombinert med Tridonics **e-touchPANEL** eller **e-touchBOX**, gjør at man ved større belysningsanlegg får en kostnadseffektiv overvåking der status på lysarmaturer vil vises fra et sentralt plassert panel, med de fordelene det gir for driftspersonalet.

Intelligent batterilading

Det intelligente batteriladingsystemet sørger for at oppladning er tilpasset det tilkoblede batteriet. Oppladningen foregår i tre trinn, dette sørger for at batteriet alltid er fulladet, og batteriet får maksimal levetid.

Produktene som er beskrevet i nødlyskapittelet er kun et lite utvalg av det vi kan levere.

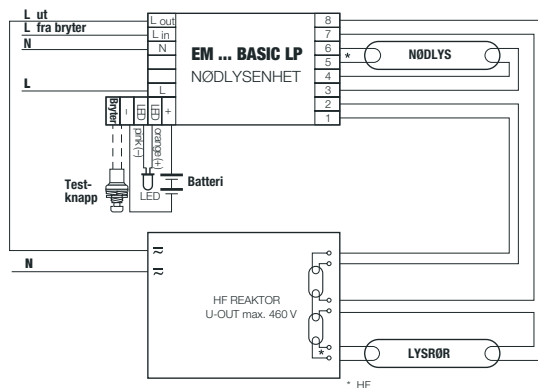
Finner du ikke det du er ute etter her, kontakt oss eller se våre hjemmesider www.nortronic.biz.

Nødløysehet Basic



EM BASIC Ip 220-240V/ 50/60Hz

- lav innbygningsprofil (21x30mm)
- 5-polteknologi: 4-polig omkobling av lyskilden og forsinket nettinnkobling til driftsenheten
- NiCd- og NiMH batterier kan benyttes
- oppladningstid for batterier er 10-15 timer
- for 1 eller 3 timers batteridrift
- lyskilden drives med høyfrekvent vekselstrøm
- katodeoppvarming
- permanent elektrodeoppvarming under nøddrift
- 55 sekunders boost start
- beskyttelse mot 100% utlading
- elektronisk ladesystem med flere nivåer
- brukes sammen med HF-reaktor
- gjennomsnittlig levetid 50.000 timer ved ta maks 60°C

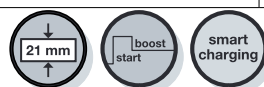


Ballast-Lumen-faktor under nødlysdrift (BLF) i %

	TC-DD				TC-SEL				TC-DEL				TC-TEL				TC-F				TC-L				T5 FH				T5 FQ				T5c				T5				T8													
	10	16	21	28	38	55	5	7	9	11	10	13	18	26	18	26	32	42	57	18	24	36	18	24	36	40	55	14	21	28	35	24	39	49	54	80	22	40	55	4	6	8	13	15	18	30	36	38	58	70				
1 time EM 14 BASIC Ip	37	25	19	14			40	39	39	34	31	26	21	14	21	14				18		18	18	24	36	40	55	14	21	28	35	24	39	49	54	80	14			38	43	40	27	20	16	12	10							
EM 15 BASIC Ip															11					12	11		12	11	5			16																				10	8					
EM 16 BASIC Ip					10	4											7	5								6				14	12				8	6	6	5		7	7													

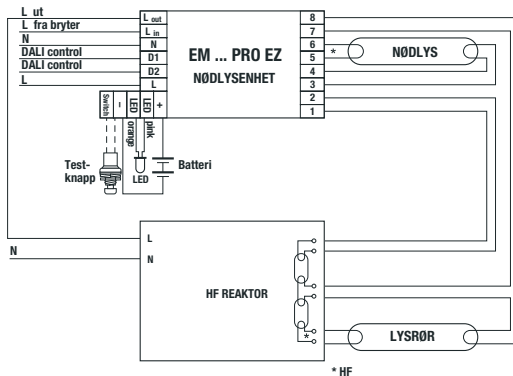
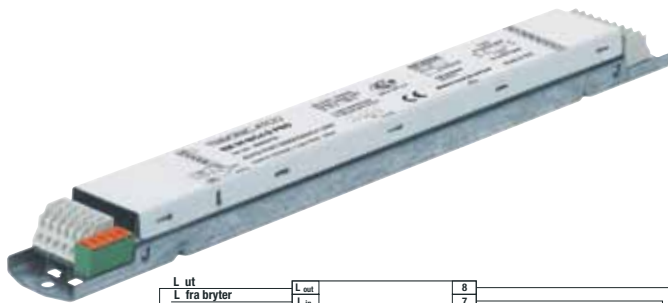
Type	EM 14 BASIC Ip	EM 15 BASIC Ip	EM 16 BASIC Ip
El. nummer	66 308 28	66 308 29	66 308 30
Antall celler (batteri, side 172)	4	5	6
Nettspenning/frekvens	220-240V/ 50/60Hz	220-240V/ 50/60Hz	220-240V/ 50/60Hz
Ladetid for batterier	t	10	10
Løkkasjestrøm	mA	<0,5	<0,5
Omgivelsestemperatur ta	°C	-5 – +60	-5 – +60
Temperatur tc	°C	70	70
Kapsling	IP	20	20
Mål LxBxH	mm	280x30x21	280x30x21
Min. temperatur for tenning	°C	-5	-5
Beskyttelsesklasse		1	1
Boost-periode	sek	55	55

Felles egenskaper



Type	El. nummer	Beskrivelse
Testknapp EM 2	66 308 08	Testbryter. Brukes til funksjonskontroll av EM powerLED
LED EM grønn	66 308 19	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)
LED EM grønn, høy intensitet	66 308 24	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)

Nødløysehet for DALI



EM PRO EZ, 220-240V 50/60Hz

- DALI-grensesnitt for styring og avlesning
- lav innbygningsprofil (21x30mm)
- 5-polteknologi: 4-polig omkobling av lyskilden og forsinket nettinnkobling til driftsenheten
- kan drives med NiCd- og NiMH-batteri
- for 1 times batteridrift
- forhøyd/standard BLF
- tofarget lysdiode for statusindikering
- vekselstrømsdrift av lyskilde
- katodeoppvarming
- økt lampeeffekt under lampestart for mer lys under tenningsfasen
- hvilestillingsfunksjon
- automatisk funksjons- og driftstest ved risikofri tidspunkt
- elektronisk styrt lading
- dyputladingsbeskyttet
- for bruk med HF-reaktor

Ballast-Lumen-faktor under nødløysdrift (BLF) i %

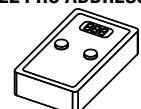
		TC-DD		TC-SEL			TC-DEL			TC-TEL			TC-F			TC-L			T5 FH			T5 FQ			T5c			T5			T8																		
		10	16	21	28	38	55	5	7	9	11	10	13	18	26	18	24	36	18	24	36	40	55	14	21	28	35	24	39	49	54	80	22	40	55	4	6	8	13	15	18	30	36	38	58	70			
		1 time	EM 14 PRO EZ	37	25	19	14		40	39	39	34	31	26	21	14	21	14		18		18			24				13				14				38	43	40	27	20	16	12	10					
	EM 15 PRO EZ														11		12	11		12	11	5		16																						10	8		
	EM 16 PRO EZ				10	4										7	5					6		14	12		8	6	6	5	7	7																6	



Type	EM 14 PRO EZ	EM 15 PRO EZ	EM 16 PRO EZ
El. nummer	66 308 36	66 308 47	66 308 48
Antall celler (batteri, side 172)	4	5	6
Nettspenning/frekvens	220-240V/ 50/60Hz	220-240V/ 50/60Hz	220-240V/ 50/60Hz
Ladetid for batterier	t	10	10
Lekkasjestrøm	mA	<0,5	<0,5
Omgivelsestemperatur ta	°C	-5 – +60	-5 – +60
Temperatur tc	°C	70	70
Kapsling	IP	20	20
Mål LxBxH	mm	280x30x21	280x30x21
Min. temperatur for tenning	°C	-5	-5
Beskyttelsesklasse		1	1
Boost-periode	sek	55	55
Felles egenskaper			

Type	El. nummer	Beskrivelse
Testknapp EM 2	66 308 08	Testbryter. Brukes til funksjonskontroll av EM powerLED
LED EM tofarget	66 308 25	Statusindikering via LED, for SELFTEST eller PRO
LED EM tofarget, høy intensitet	66 308 26	Statusindikering via LED, for SELFTEST eller PRO
EZ PRO ADDRESS	66 308 27	Adresseringsverktøyet EZ gir enkel adressering av EM PRO ved hjelp av den tofargede lysdioden som identifiserer enheten.

EZ PRO ADDRESS:



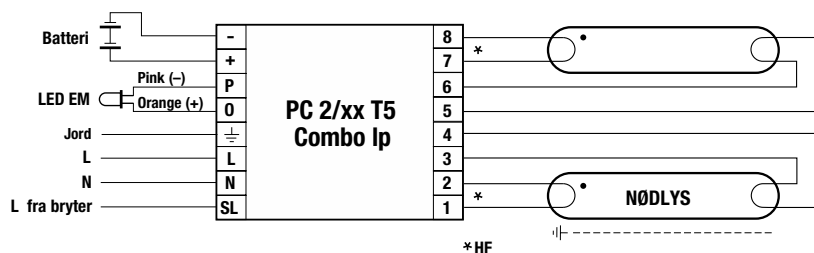
Kombinert nødlysenhet og reaktor, T5

PC T5 COMBO Ip 220-240V/ 50/60Hz



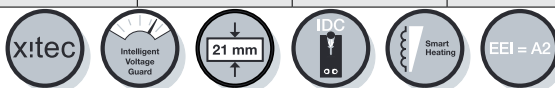
Kombinert nødlysenhet og reaktor for T5-rør.

- forenkler intern kabling
- lav innbygningsprofil
- varmstart ved HF-drift
- kan drives med NiCd- og NiMH-batterier
- for 1 eller 3 timers batteridrift
- katodeoppvarming ved batteridrift
- AC-drift av lyskilden ved batteridrift
- automatisk restart ved bytte av rør ved 230V drift
- beskyttet mot feilkobling/kortslutning av batteri
- dyputladningsbeskyttet



Type		PC 1x21/28-5 T5 COMBO Ip	PC 2x21/28-5 T5 COMBO Ip	PC 1x35-6 T5 COMBO Ip	PC 2x35-6 T5 COMBO Ip	PC 1x49-5 T5 COMBO Ip	PC 2x49-5 T5 COMBO Ip
El. nummer		33 059 69	33 059 70	33 059 71	33 059 72	33 059 73	33 059 74
Antall celler (batteri, side 172)		5	5	6	6	5	5
Nettspenning	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Nettfrekvens	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Ladetid for batterier	t	24	24	24	24	24	24
Løkkasjestrøm	mA	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Omgivelsestemperatur ta	°C	0-55	0-55	0-55	0-55	0-55	0-55
Temperatur tc	°C	70	70	70	70	70	70
Kapsling	IP	20	20	20	20	20	20
Mål LxBxH	mm	425x30x21	425x30x21	425x30x21	425x30x21	425x30x21	425x30x21
Min temp. for tenning/nødlys	°C	-15/0	-15/0	-15/0	-15/0	-15/0	-15/0
Beskyttelsesklasse		1	1	1	1	1	1
BLF *	%	12	12	13	13	6	7

Felles egenskaper



* Ballast-Lumen faktor under nødlysdrift (BLF) i %

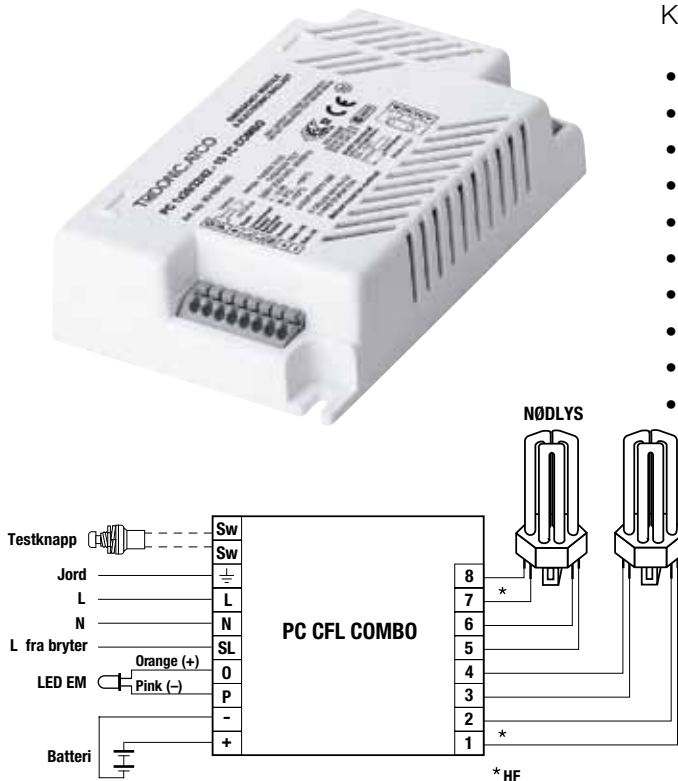
Type	El. nummer	Beskrivelse
Testknapp EM 2	66 308 08	Testbryter. Brukes til funksjonskontroll av EM powerLED
LED EM grønn	66 308 19	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)
LED EM grønn, høy intensitet	66 308 24	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)

Kombinert nødlysenhet og reaktor, TC-D/T

PC CFL COMBO 220-240V/ 50/60Hz

Kombinert nødlysenhet og reaktor for kompaktlysrør.

- forenkler intern kabling
- lav innbygningsprofil
- varmstart ved HF-drift
- kan drives med NiCd- og NiMH-batterier
- for 1 eller 3 timers batteridrift (omkobling på modulen)
- katodeoppvarming ved batteridrift
- AC-drift av lyskilden ved batteridrift
- automatisk restart ved bytte av rør ved 230V drift
- beskyttet mot feilkobling/kortslutning av batteri
- dyputladningsbeskyttet



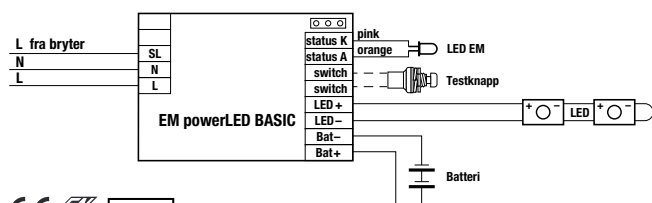
Type	PC 1x18-4 TC COMBO, TC-D,TC-T	PC 2x18-4 TC COMBO, TC-D,TC-T	PC 1x26/32/42-6 TC COMBO, TC-D,TC-T	PC 2x26/32/42-6 TC COMBO, TC-D,TC-T
El. nummer	33 059 75	33 059 76	33 059 39	33 059 77
Antall celler (batteri, side 172)	4	5	5	6
Nettspenning	V 220-240	V 220-240	V 220-240	V 220-240
Nettfrekvens	Hz 50/60	Hz 50/60	Hz 50/60	Hz 50/60
Ladetid for batterier	t 24	t 24	t 24	t 24
Løkkasjestrøm	mA <0,5	mA <0,5	mA <0,5	mA <0,5
Omgivelsestemperatur ta	°C 0-55	°C 0-55	°C 0-55	°C 0-55
Temperatur tc	°C 75	°C 75	°C 75	°C 75
Kapsling	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Mål LxBxH	mm 123x79x31	mm 123x79x31	mm 123x79x31	mm 123x79x31
Min temp. for tenning/nødlys	°C -15/0	°C -15/0	°C -15/0	°C -15/0
Beskyttelsesklasse	1	1	1	1
BLF *	% 15	% 15	% 12	% 8
Felles egenskaper				

* Ballast-Lumen faktor under nødlysdrift (BLF) i %

Type	El. nummer	Beskrivelse
Testknapp EM 2	66 308 08	Testbryter. Brukes til funksjonskontroll av EM powerLED
LED EM grønn	66 308 19	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)
LED EM grønn, høy intensitet	66 308 24	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)

LED Strømforsyningsmodul for nødlys

EM powerLED, 220-240V 50/60Hz



- kombinert strømforsyning og nødlysenhet
- konstant utgangsstrøm
- lav innbygningsprofil (21x30mm)
- versjoner for 1W og 2W
- 3-/2-/1-timers drift
- driftstiden stilles inn med uttakbare bøyer (jumper)
- versjoner BASIC, SELFTEST og PRO
- NiMH-batterier
- elektronisk ladesystem med flere nivåer
- begrenset uteffekt
- beskyttelse mot feilaktig tilkobling av batteriet
- beskyttelse mot dyputlading
- Batterier:
 - NiMH Cs-celler
 - høytemperaturceller
 - flatstiftkontakt for enkel tilkobling

Type		EM powerLED 1W Basic	EM powerLED 1W ST	EM powerLED 1W PRO
El. nummer		66 308 20	66 308 21	66 308 22
Nettspenning/frekvens		220-240V/ 50/60Hz	220-240V/ 50/60Hz	220-240V/ 50/60Hz
Lekkasjestrøm	mA	<0,5	<0,5	<0,5
Omgivelsestemperatur ta	°C	-20 – +50	-20 – +50	-20 – +50
Temperatur tc	°C	70	70	70
Mål LxBxH	mm	142x30x21	142x30x21	142x30x21
Kapsling	IP	20	20	20
Antall LED		1	1	1
LED-strøm Nøddrift	mA	350	350	350
LED-strøm Nettdrift	mA	350	350	350
Automatisk test		Nei	Ja	Ja
Ant.celler/jumper	1 t/ uten jumper	2 (batteri, side 172)	2 (batteri, side 172)	2 (batteri, side 172)
	2 t/ posisjon A	3	3	3
	3 t/ posisjon B	3	3	3
Felles egenskaper				

Type	El. nummer	Beskrivelse
Testknapp EM 2	66 308 08	Testbryter. Brukes til funksjonskontroll av EM powerLED
LED EM grønn	66 308 19	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)
LED EM grønn, høy intensitet	66 308 24	Statusindikering via LED, for manuell testing (BASIC)
LED EM tofarget	66 308 25	Statusindikering via LED, for SELFTEST eller PRO
LED EM tofarget, høy intensitet	66 308 26	Statusindikering via LED, for SELFTEST eller PRO
EZ PRO ADDRESS	66 308 27	Adresseringsverktøyet EZ gir enkel adressering av EM PRO ved hjelp av den tofargede lysdioden som identifiserer enheten.

EZ PRO ADDRESS:



Nødløysmodul & batteri

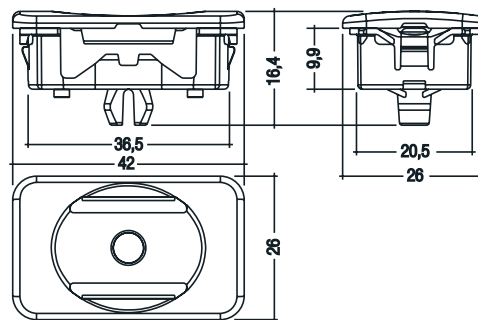
EM-AP 001, TALEXX Engine



Anti-panikk nødløys.

- siste generasjons LED-lyskilde
- lang levetid takket være integrert varmeavledning
- optimert virkningsgrad gjennom bred spredningskarakteristikk
- integrert indikator-LED
- integrert beskyttelse mot feilaktig tilkobling
- ulike monteringsmuligheter for innbygging i armatur
- høypresterende LED i COB-teknologi
- 140° spredningsgrad
- montering: snap-fester
- drives med EM powerLED

Type	EM-AP 001	
El. nummer	66 308 23	
LED-farge	Dagslys	
LED-fargetemperatur	K	6500
Effekt	W	1,2
Max strøm	mA	350
Omgivelsestemperatur ta	°C	-20 – +50



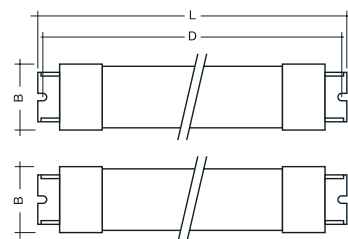
Accu-NiMH/ Accu-NiCd, batterier



Accu (stav):



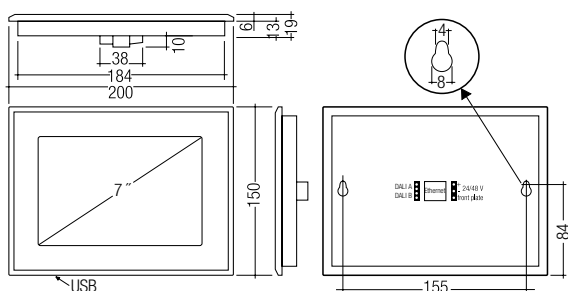
Accu (stav + stav):



Type		Accu-NiMH C 2A (stav) for LED	Accu-NiCd C 4A (stav)	Accu-NiCd C 5A (stav)	Accu-NiCd C 6A (stav)	Accu-NiCd C 6C (stav + stav)
El. nummer		66 308 32	66 308 05	66 308 06	66 308 07	66 308 31
Antall celler		2	4	5	6	3+3
Mål LxDxB (se tegning)	mm	119x104x26	205x190x26	247x232x26	290x275x26	162x147x26
Vekt	g	116	200	250	300	300
Omgivelsestemperatur ta	°C	0 – +55	0 – +55	0 – +55	0 – +55	0 – +55
Lagringstid (i temperert tilstand)		4 år	4 år	4 år	4 år	4 år
Batterispennning/celle	V	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Kapasitet	Ah	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5

DALI-kontrollenhet for nødlysenheter

DALI Touch PANEL 02



DALI Touch PANEL er fullstendig DALI-kompatibelt. Opp til 120 Tridonic DALI-baserte nødlysenheter, f.eks. modulene i EM PRO-serien, kan styres og overvåkes. Funksjonstest av nødlyset og holdbarhetstest av batteriene kan gjennomføres iht lokale forskrifter.

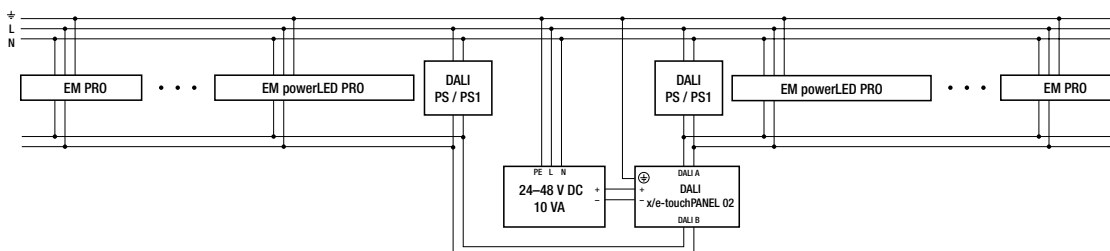
Ved bruk av adresseringsverktøyet EZ-System forenkles adresseringen av nødlysenheter i DALI-anlegget.

- nødlyssystem for 120 DALI nødlysenheter (60 pr DALI-krets)
- 7" touchskjerm i farger
- brukervennlig applikasjonssoftware
- kommunikasjon via vanlig webleser
- Ethernet som ekstra grensesnitt
- DALI strømforsyning PS eller PS1 må kjøpes separat

Funksjoner:

- kalenderstyrt funksjons- og holdbarhetstester
- enkel avlesning av systemstatus
- enkel nedlasting av testprotokoll til PC (via irDA eller Ethernet)
- kan fjernstyres via vanlig webleser

Brugerstyrt navnesetting av grupper etc. Programoppdateringer kan gjøres fra PC via irDA- eller Ethernet-grensesnitt.



E-touch
brukermanual

Type	DALI TouchPANEL 02		Strømforsyning DALI PS DIN skinne	Strømforsyning DALI PS1 i trafohus
El. nummer	14 039 97		14 105 97	14 105 93
Nettspenning/frekvens	230/240V 50/60Hz		230V 50Hz	230V 50Hz
Effektforbruk	W	10		
Strøm	mA		200	200
Bildeskjerm	touchskjerm, farge 5,7" / 320x240 px / 256 farger			
Inngang			DALI	DALI
Utganger	2 x DALI / 120 adresser (60 pr DALI-krets)/ strømforbruk 2mA pr DALI-krets		DALI 200mA	DALI 200mA
Mål LxBxH (se tegning)	mm	200x150x		
Hullavstand	mm	155		
Vekt	g	920		
Omgivelsestemperatur ta	°C	0 – +55	0 – +50	0 – +50
Kapsling	IP	20		
Beskyttelsesklasse		1		
Felles egenskaper				

Flott lyseffekt med fiber

Fordelen med fiberoptikk er at selve fiberen ikke leder elektrisitet - den bare lyser uten å avgi verken varme eller UV-stråling. Det betyr at fiberen kan brukes i alle typer sensitive områder så lenge lysgiveren plasseres på et tørt og luftig område.

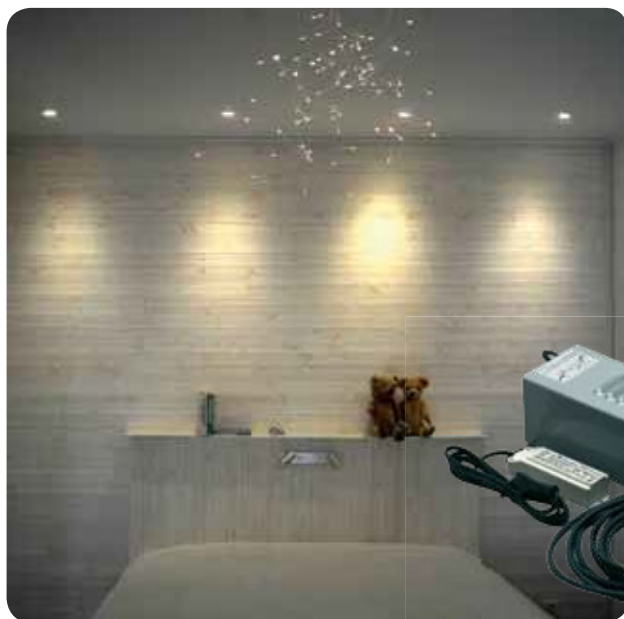
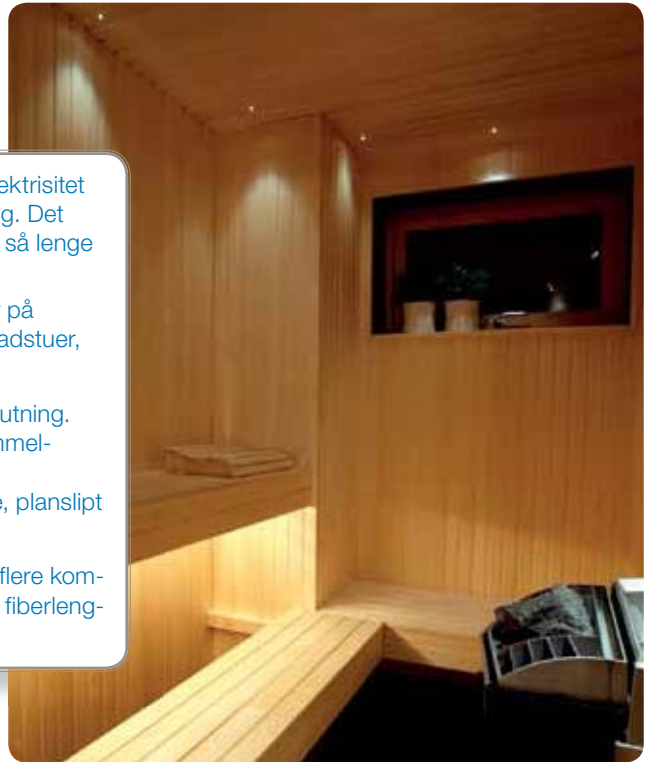
Eksempler på bruksområder er bassenger, stjernehimler på barnerom, soverom eller stue. Fiber kan også brukes i badstuer, inne i dusjen eller ute i hellene på terrassen.

Vi har to typer fiberoptikk: med stjerne- eller armaturavslutning.

Stjerneavslutning: Hver "råfiber" er skråslipt for stjernehimmeleffekt.

Armaturavslutning: Flere fibre samlet i en aluminium hylse, planslipt og klar til å festes i et armatur.

Vi leverer kvalitetsfiber fra Roblon i Danmark. Det finnes flere komplette fiberpakker enn disse sidene viser! Vi leverer også fiberlengder etter bestilling.



Stjernehimmel

Komplette pakker inkludert lysgiver og trafo, med stjernehimmeleffekt.

- lysgivere kan dimmes



Type	5005 Stjernehimmelpakke	5012 Stjernehimmelpakke
El. Nr	32 506 80	32 506 81
Produktnummer	74 803 16	74 803 17
Antall lyspunkter	81	76
Lysgiver	FL20, 20W	FL2001, 42W
Fiber	Plast (PMMA) Ø0,75mm	Plast (PMMA) Ø1mm
Lengde	54x2m + 27x3m	38x2m + 38x3m
Hulldiameter for montering	Ø1mm	Ø2,3mm

Badstuebelysning



Badstuepakke 5010 - 6 lyspunkter

Komplett pakke med 6 glassfiberlengder med armaturavslutninger og lysgiver tilpasset bruk i badstue. Det anbefales at armaturavslutningene kompletteres med armaturer.

- glassfiber 2mm: 2x2m + 2x2,5m + 2x3m
- lysgiver kan dimmes
- elektronisk trafo 12V, med vifte



Badstuepakke 5017 - 8 lyspunkter

Komplett pakke med 8 glassfiberlengder med armaturavslutninger og lysgiver tilpasset bruk i badstue. Inkludert 8 messingarmaturer (7x32 520 01/1x32 506 93).

- glassfiber:
2mm: 2x2m + 2x2,5m + 2x3m
4,5mm: 1x3,5m
- lysgiver kan dimmes
- elektronisk trafo 12V, med vifte



Badstuepakke 6701 - 60 lyspunkter

Komplett pakke med lysgiver, og 60 glassfiberlengder med stjernehimmeleffekt for badstue.

- glassfiber 1mm: 40x2,5m + 30x3,5m
- lysgiver kan dimmes
- elektronisk trafo 12V, med vifte

Type	5010 Badstuepakke	5017 Badstuepakke	6701 Stjernehimmeleffekt for badstue
El. Nr	32 506 85	32 506 86	32 516 65
Produktnummer	74 803 10	74 803 11	74 803 29
Antall lyspunkter	6	8	60
Lysgiver	FL2001, 42W	FL2001,42W	FL2001, 42W
Fiber	Glass 2mm	Glass 2mm og 4,5mm	Glass 1mm
Lengde	2x2m + 2x2,5m + 2x3m	2x2m + 2x2,5m + 2x3m (2mm) 1x3,5m (4,5mm)	40x2,5m + 30x3,5m
Hulldiameter for montering	7mm	18mm	2,3mm

Diverse tilbehør



Koblingsbokser

El. nr	Produktnr	Type
32 520 11	79 804 65	Seriekoblet koblingsboks 3-veis med 1 m kabel samt minikontakter
32 520 12	79 804 66	Seriekoblet koblingsboks 6-veis med 1 m kabel samt minikontakter

HUN/HAN til AMP 10-stk

El. nr	Produktnr	Type
	52 812 68	Hun
	52 812 69	Han

Kabelsett for 3 stk. downlight

El-nr	Produktnr	Type
66 043 23	52 812 60	3x2m ledning med AMP plugg

GU10 lampeholder med ledning

El-nr	Produktnr	Type
32 556 03	04415000	GU10 lampeholder

Rekkeklemmer

El. nr	Produktnr	Type
12 101 00	88717768	EKL 0S Hvit
12 101 01	88716770	EKL 1S Hvit
12 101 02	88717774	EKL 2S Hvit
12 101 03	88717780	EKL 3S Hvit



