

Sektion 1: Introduktion

Low Energy Designs Limited producerar energieffektiva LED-baserade belysningsprodukter för diverse användningsområden. De olika produkterna kan skilja sig från varandra när det gäller installation och driftsättning. Denna installationsbeskrivning innehåller information om hantering och nödvändiga säkerhetsåtgärder vid installation och drift av produkterna.

Sektion 2: Garanti

Inom garantitiden kommer vi kostnadsfritt att åtgärda felaktigheter som beror på tillverknings- och/eller materialfel. Med detta menas felaktigheter i produkten som uppstått trots korrekt hantering och efterföljande av installationsinstruktioner och bruksanvisning. Se även separata garantivillkor.

Sektion 3: Ansvarsbegränsning

Om detta dokument innehåller några felaktigheter så förbehåller sig Low Energy Designs Limited rätten att revidera dessa instruktioner löpande utan skyldighet att informera om detta när så sker.

Sektion 4: Säkerhet

Denna del innehåller generell säkerhetsinformation för användning av Low Energy Designs produkter. Produkten och vissa arbetsmoment är försedda med varningssymbol där detta anses relevant. Uppmärksamma alla varningar och följ instruktioner noggrant.

Vid användande av denna produkt, vänligen iaktta följande information:

- Observera alla säkerhetsföreskrifter som finns för produkten. Innan något arbete med produkten genomförs så ska spänningen frånkopplas denna.
- Läs och bli bekant med säkerhetsinformationen innan installation, driftsättning, reparation eller underhåll av produkten påbörjas.
- Läs och följ noggrant instruktionerna i denna installationsbeskrivning innan något arbete med produkterna påbörjas.
- Förvara dessa instruktioner så att de är lätt tillgängliga för all personal som ska arbeta med produkterna.
- Följ lokala säkerhetsföreskrifter och föreskrifter inom elsäkerhet.
- Iaktta försiktighet då LED-dioder ibland avger starkt ljus som kan skada ögonen.

Säkerhetssymboler

Dessa symboler påvisar vilka säkerhetsrisker och driftsförhållanden som kan resultera i personskada eller skada på elektrisk utrustning.



WARNING: Underlåtenhet att följa instruktioner med denna symbol riskerar personskada eller skada på utrustning.



WARNING: Risk för elektrisk stöt. Underlåtenhet att följa instruktioner med denna symbol riskerar personskada eller skada på utrustning.



WARNING: Koppla bort spänningen från utrustningen. Underlåtenhet att följa instruktioner med denna symbol riskerar personskada eller skada på utrustning.



WARNING: Använd säkerhetsglasögon. Underlåtenhet att följa instruktioner med denna symbol riskerar personskada eller skada på utrustning.



FÖRSIKTIGHET: Underlåtenhet att följa instruktioner med denna symbol riskerar skada på utrustning.

Kvalificerad personal

Begreppet "kvalificerad personal" omfattar personer som till följd av praktisk erfarenhet, formell utbildning, kännedom om tillämpliga standarder för elektrisk installation, säkerhetsstandarder, olycksförebyggande åtgärder och kännedom om driftförhållanden har getts behörighet av verksamhetens ansvariga att utföra samtliga arbetsuppgifter. Den kvalificerade personalen förväntas kunna upptäcka och undvika alla tänkbara faror samt även kunna utföra första hjälpen-räddning om nödvändigt. Alla arbetsuppgifter som berör installation, drift, underhåll och reparationer ska uteslutande utföras av kvalificerad personal.

Avsedd användning



WARNING: Användande av denna produkt på annat sätt än vad den är avsedd för kan resultera i personskada eller skada på utrustning. Använd produkten endast till det den är avsedd för

Low Energy Designs kan inte hållas ansvarig för skador för icke avsedd användning av deras produkter. Produkterna är endast avsedda att användas för det ändamål som beskrivs i denna instruktionsmanual. Andra användningsområden än dessa anses som oavsiktliga och kan orsaka personskada, skada på utrustning eller egendom.

Oavsiktligt användande kan som exempel uppkomma vid:

- Ändringar i produkterna som inte är godkända av Low Energy Designs Limited samt användande av delar och komponenter som inte är reservdelar från Low Energy Designs Limited.
- Anslutning till utrustning som inte uppfyller elsäkerhetskrav.
- Användande av material och utrustning vid installation som är olämplig för syftet eller oförenlig med produkten.
- Användande av icke kvalificerad personal vid användning av produkten.

Installation

Läs installationsinstruktioner för alla delar i systemet som ska installeras. Förståelse för hela systemet och dess komponenter säkerställer en bra och säker installation.



WARNING: Underlåtenhet att följa instruktioner med denna symbol riskerar personskada eller skada på utrustning.

- Tillåt endast kvalificerad personal att installera dessa produkter och dess kringutrustning. Använd endast säkerhetsgodkända material och produkter vid installation. Användande av icke säkerhetsgodkänt material vid installation kan medföra att hela installationen inte är förenlig med gällande krav på elsäkerhet.
- Säkerställ att all utrustning och material är godkänt för användning i den miljö där det ska installeras.
- Följ alla instruktioner för installation av samtliga systemkomponenter och tillbehör.
- Använd endast installationskabel av godkänd elsäkerhetsstandard och dimension.
- Förlägg kablarna i skyddat stråk och säkerställ att rörliga objekt, utrustning eller annat inte kan skada kablarna.
- Säkerställ att alla systemkomponenter är skyddade mot skador, nötning och smutsig miljö.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme kring produkten för underhåll av installationen och dess komponenter.
- Skydda utrustningen enligt gällande krav på säkerhet.
- Om eventuell säkerhetsutrustning måste demonteras och tas bort för att genomföra installationen, säkerställ att denna utrustning och dess funktion återställs efter installationen.

- Utrustningen ska monteras enligt instruktioner för fästordningar som levereras separat med produkten.
- Om flera produkter ska anslutas till samma krets så säkerställ att kretsen och kablarna är dimensionerade efter systemets sammanlagda belastning.
- Anslut kablarna till termineringsblocket i produkten. Säkerställ att rätt kabeldimension används och att anslutande kablar är ordentligt fastdragna. Kontrollera att alla kablar är rätt anslutna.

Sektion 5: Drift

Tillåt endast kvalificerad personal att hantera produkterna.

Läs all medföljande dokumentation för produkter och eventuella andra systemkomponenter innan du tar produkterna i drift. God förståelse om alla komponenter i det installerade systemet säkerställer en säker drift.

- Innan driftsättning av produkten, säkerställ att eventuella lock eller andra skydd är stängda. Om inte dessa går att stänga eller sätta i sitt rätta läge, undvik att driftsätta produkten.
- Ta aldrig produkter i drift om de har skador eller kända fel.
- Hantera aldrig produkter eller elektrisk utrustning om utrymmet har vatten stående på golvet.
- Använd endast produkterna i miljöer de är klassificerade för. Använd inte produkterna i fuktiga, brandfarliga eller explosiva miljöer om de inte klassificerats för säker användning i sådana miljöer.
- Vidrör aldrig frilagda elektriska anslutningar när spänningen är tillkopplad.

Sektion 6: Funktionsfel och reparation

Hantera aldrig ett elektriskt system som innehåller icke fungerande komponenter. Om någon komponent fallerar så bryt spänningen till systemet genast.

- Koppla bort spänningen.
- Tillåt endast kvalificerad personal att reparera armaturerna. Byt ut eller reparera den trasiga komponenten enligt instruktioner.

Tillåt endast kvalificerad personal att utföra underhåll, felsökning och reparationer. Endast personal som är utbildade i och bekanta med Low Energy Designs produkter är tillåtna att utföra service på dessa.

- Byt inga ljuskällor eller komponenter eller utför inga justeringar i produkterna när de är spänningssatta.
- Utför aldrig arbete på spänningssatta elektriska ledare eller utrustning, förutom mätningar och mjukvaruuppggraderingar.
- Använd relevant säkerhetsutrustning vid arbete med produkterna.
- Säkerställ att jordkablar och all jordning av produkten är återställd efter service och reparation av produkten.
- Använd endast reservdelar godkända av Low Energy Designs Limited. Användande av icke godkända delar eller modifieringar av produkterna kan skapa säkerhetsrisker och åsidosätta garantier på produkterna.
- Undvik att göra service och reparationer i utrymmen med hög fuktighet eller med vatten stående på golvet.
- Använd isolerade verktyg vid service och reparation av produkterna.

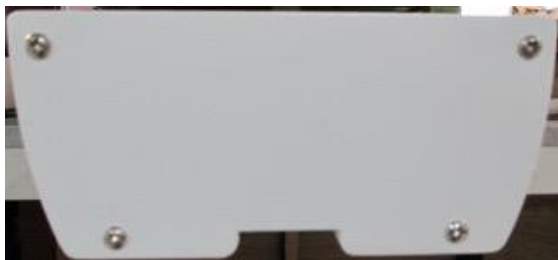
Sektion 7: Vikt & dimensioner

Produkt	Längd cm	Bredd cm	Höjd cm	Vikt kg	Effekt-klassning Watts	IP klass	Konstruktion/material
LumiOPTIMA 5212 (Inomhus)	150	15.5	7	5.5	120	IP20	Pulverlackerad aluminium, strängpressad profil, akrylpanel, pulverlackerade ändplåtar av stål
LumiOPTIMA 5218 (Inomhus)	150	15.5	7	5.6	170	IP20	Pulverlackerad aluminium, strängpressad profil, akrylpanel, pulverlackerade ändplåtar av stål
LumiOPTIMA 5324 (Inomhus)	150	15.5	7	5.7	220	IP20	Pulverlackerad aluminium, strängpressad profil, akrylpanel, pulverlackerade ändplåtar av stål

Sektion 8: Installation

Alla LumiOPTIMA produkterna är konstruerade för att antingen skruvas i tak, hängas från vajer eller kedjor med fyra M4 monteringsögon på baksidan. Installatören ska säkerställa att infästningen i taket är säker och anpassad till produktens vikt och en maximal ytemperatur på 40 grader Celsius.

Skruva loss de fyra skruvarna på änden av armaturen, täckplåten och akrylpanelen kan sedan dras ut ur spåren. VARNING: Koppla ur sensorledning (om sådan finns) innan du tar bort täckplåten.



LumiOPTIMA Produktfamilj

Ta bort täckplåten och dra sedan akrylpanelen åt sidan från armaturen för att exponera internt innehåll.



PSU 185 Watts 36 Volts DC O/P

Strömmatningen är från baksidan av armaturen via kabelgenomföringen.

- Se till att höljet på inkommande kabel är ordentligt säkrad genom kabelklämman.
- Lägg märke till markeringarna för L, N och jord på termineringsblocket och anslut inkommande kabeln på lämpligt sätt.
- Montera tillbaka akrylpanelen med den släta sidan vänd utåt.
- Anslut sensorledningen (om sådan finns) och skruva tillbaka ändplåten.
- Ledararean av anslutningskabel får inte vara mindre än 1,5 mm².
- Armaturen har en inbyggd transformator/drivdon som genererar högre startströmmar än traditionella belysningsprodukter såsom lysrör glödlampor etc. som drivs direkt med 220 Volt. Säkerställ därför att säkringar som används är dimensionerade för belastningen och är av typen C-karaktäristik.

Sektion 9: Avfallshantering

Den här produkten kan lämnas in och återvinnas enligt WEEE och RoHS direktiven. Det innebär att alla återvinningsstationer som tar emot elektronik i Sverige kan ta hand om dessa produkter.

Sektion 10: Kontaktinformation

Information och frågor kan ställas till:

LOW ENERGY DESIGNS LIMITED

UNIT 9A SUNRISE BUSINESS PARK

HIGHER SHAFTESBURY ROAD

BLANDFORD FORUM

DORSET

UNITED KINGDOM

DT11 8ST

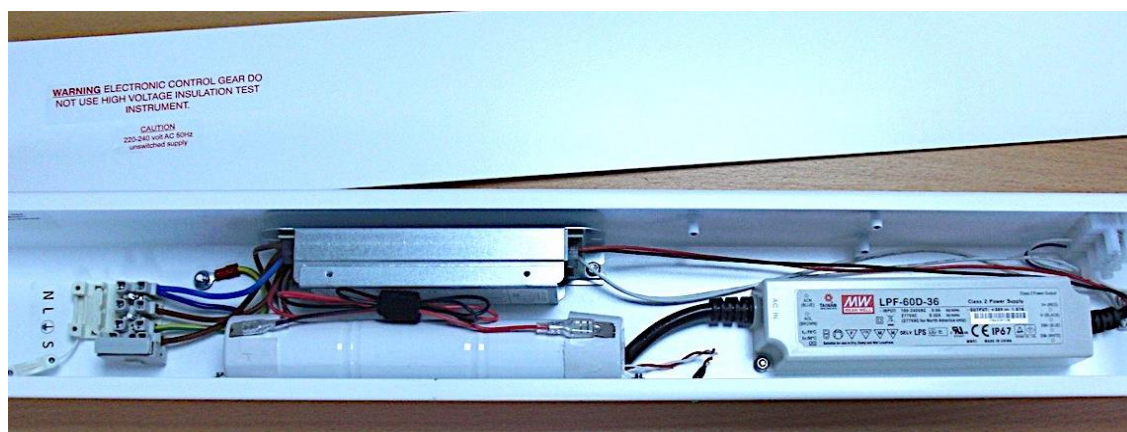
TEL: +441258858171

www.lowenergydesigns.com

Sektion 11: Installationsbeskrivning för nödbelysningsvariant

Bortse från denna del om du INTE ska installera nödvarianten av LumiOPTIMA produkterna.

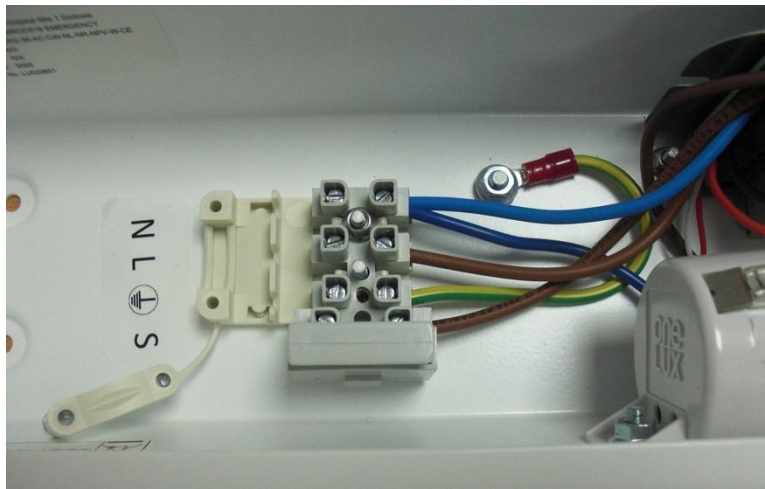
Nödvarianten av LumiOPTIMA-produkterna är utrustade med transformator, batterier och en kontrollenhet. LED-dioderna drivs av en likström. Kontrollenheten bevakar att spänningen in till produkten är 230 Volt. Omspanningen försvinner så ser kontrollenheten till att batteriet driver LED-dioderna till ca 10% av deras normala ljusflöde och effektförbrukning (nödläge). Detta fortgår tills batteriet är urladdat eller till att 230 Volt spänningen åter finns tillgänglig på inkommande kabel. Då spänningen i inkommande kabel är återställd så kommer armaturens dioder att åter drivas med full effekt.



Notera att batteriet inte är anslutet vid leverans från fabrik. Batteriet måste därför anslutas vid installation av produkten. Batteriet kan laddas ur armaturen om tiden till installation dröjer lång tid. Det kan därför vara nödvändigt att låta batteriet laddas upp till 24 timmar efter installation innan nödbelysningen fungerar.

Sektion 11a: Inkoppling av nödvariant, LumiOPTIMA

Bortse från denna del om du INTE ska installera nödvarianten av LumiOPTIMA produkterna.

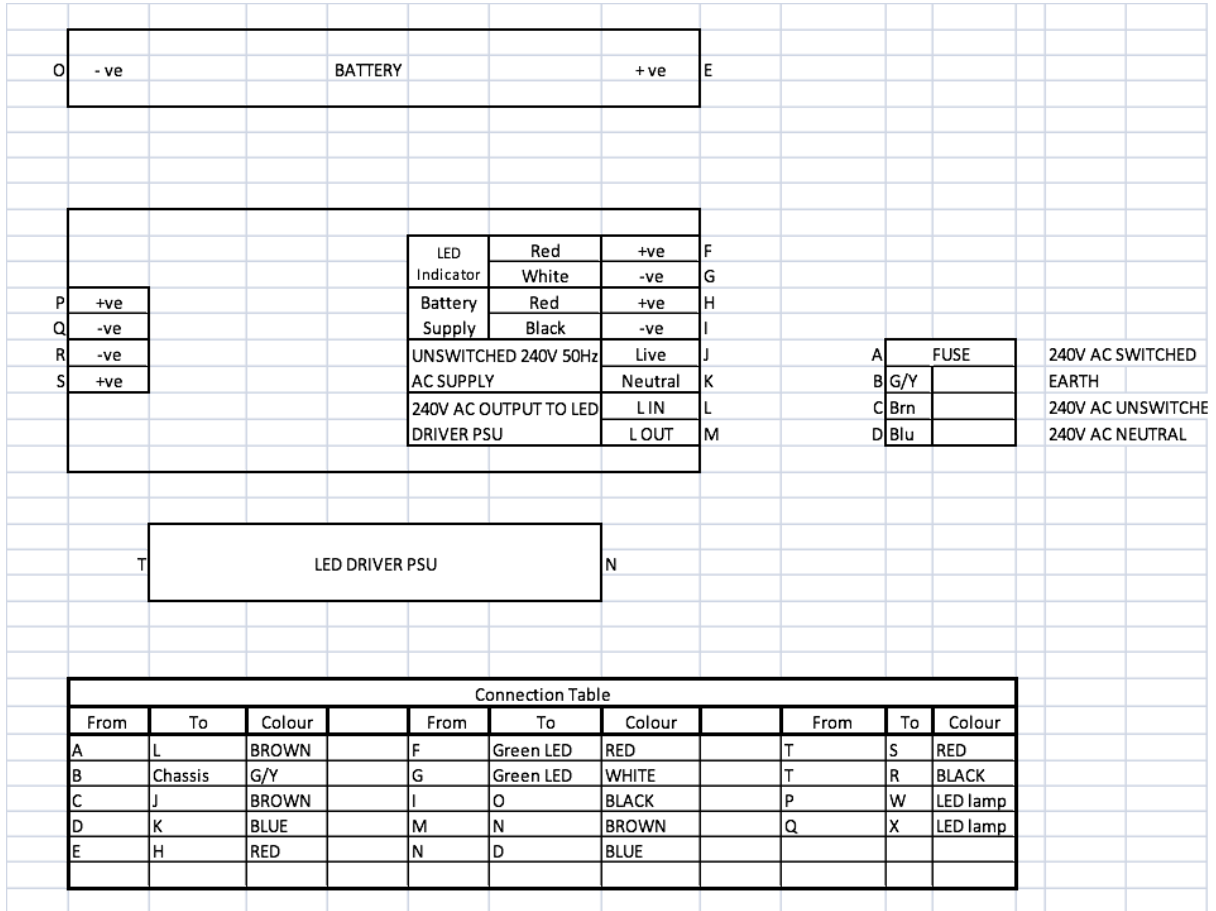


Produkten behöver följande anslutningar:

1. Fast fas (L), brun tråd
2. Neutral (N), blå tråd
3. Jord (Jordsymbol), gul/grön tråd
4. Bruten fas (S), brun tråd via säkring
5. Anslutning av röd batteritråd till pluspolen på batteriet

LumiOPTIMA Produktfamilj

Schemat nedan visar kopplingar för nödvarianten av produkten. Bortse från denna del om du INTE ska installera nödvarianten av produkterna.



Underhållsrutiner:

Veckovis: visuell inspektion av batteriladdning och funktion. Grön LED-diod på armaturen visar att enheten fungerar korrekt.

Månadsvis: bryt strömmen till den fasta fasen och kontrollera att armaturen lyser med låg effekt. I detta läge är den gröna LED-dioden på armaturen släckt.

Halvårsvis: bryt strömmen till den fasta fasen under EN TIMME och kontrollera att armaturen lyser med låg effekt. I detta läge är den gröna LED-dioden på armaturen släckt.