

**Notes regarding installation**

- Primary conductor cross-section: 0.75 – 2.5 mm<sup>2</sup>
- Secondary conductor cross-section: 0.75 – 2.5 mm<sup>2</sup>
- Preparation of the wires (see Fig. on the right)
- Screw-type terminals: Max. tightening torque 0.4 Nm
- Length of bus line secondary: Max. 300 m

- As standard, the DALI bus only has basic insulation. Therefore, all DALI lines have to be protected against mains voltage. Joint installation of the DALI bus line with the mains cable in one cable is admissible (max. 100 m).
- Mains cables and DALI cables should not be routed directly in parallel with lamp cables (min. clearance 25 cm).

**Notes**

- The extender can only be operated at a DALI control unit. For information on the control unit see the associated operating manual.
- Three electrically connected DALI outputs facilitate connection of the devices to the DALI bus. All in all, not more than 64 DALI operating devices must be connected.
- The outputs of different extenders must not be connected to each other.
- To ensure reliable operation of the extender, the maximal admissible housing temperature at the measuring point (t<sub>h</sub>) must not be exceeded.

**Technical data**  
Name of the device: LICS Extender64 186667  
Supply voltage: 220...240 V, 50...60 Hz or DC  
Power consumption: Max. 6.5 W

Control input: DALI in acc. w. IEC 62386-102/-201  
DALI output: Max. 64 DALI electronic ballasts or max. 250 mA ambient temperature: 0 ... + 50 °C  
t<sub>p</sub> point temperature: Max. 65 °C  
Type of protection: IP20  
Protection class: II  
CE requirements: EMC acc. to 61547, EMC acc. to EN 55015, Safety acc. to EN 61347-2-11

**FRANÇAIS**

**Consignes de sécurité**

- Les produits LICS ne doivent être installés et mis en service que par du personnel qualifié et autorisé.
- Avant l'installation et l'usage en service du système, lisez attentivement ce mode d'emploi. Cela vous garantit une utilisation et une installation correctes et en toute sécurité. Consultez ce mode d'emploi pour pouvoir le consulter ultérieurement si nécessaire.
- N'effectuez des travaux au niveau des appareils que lorsque ceux-ci sont mis hors circuit.
- Les consignes de sécurité et de protection contre les accidents en vigueur doivent être respectées.
- Il est interdit d'ouvrir les produits de manière inappropriée, cela pourrait présenter un danger de mort par électrocution. Seul le fabricant est autorisé à effectuer les réparations.
- Le branchement de tension perturbatrice sur le bus DALI, comme par exemple une tension réseau 230V peut entraîner la destruction de certains composants du système.
- Le bus DALI n'est pas un système SELV, la ligne DALI doit être protégée contre la tension réseau.

**Montage**

- Montage indépendant, par exemple dans un faux plafond
- Montage facile et rapide en encliquetant les embouts de fermeture sans outil.
- Distances: à minimum 0,1 m des murs, des plafonds, des isolations et des autres appareils électroniques; à minimum 0,25 m des sources lumineuses (lampe)
- Support: fixe, pas d'enfoncement dans une matière isolante
- Fixation: à l'aide de vis de 4 mm

**Consignes d'installation**

- Section du conducteur primaire: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Section du conducteur secondaire: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Préparation des circuits: (voir l'illustration à droite)
- Bornes à vis : couple maximum = 0,4 Nm
- Longueur du circuit de bus secondaire: maximum 300 m
- Le bus DALI dispose d'une isolation de base. Tous les circuits DALI doivent donc être protégés contre la tension secteur. Le bus de circuit DALI et les conducteurs du secteur peuvent figurer dans le même câble (maximum 100 m).
- Il est recommandé de ne pas installer parallèlement et directement les conducteurs du secteur et le bus DALI aux câbles de lampes (distance minimum = 0,25 m).

**Indications**

- L'Extender ne peut être exploité que par un appareil de commande DALI. Veuillez consulter les informations concernant cet appareil de commande dans le mode d'emploi correspondant.
- Le raccordement des appareils DALI est simplifié grâce aux trois sorties DALI. Au total, un maximum de 64 appareils DALI peuvent être raccordés.
- Les sorties des différents Extender ne doivent pas être reliées entre elles.
- Pour assurer le bon fonctionnement de l'Extender, la température maximale autorisée du boîtier ne doit pas dépasser (t<sub>h</sub>) au point de mesure.

**Données techniques**

Nom de l'appareil: LICS Extender64 186667  
Tension d'alimentation: 220...240 V, 50...60 Hz ou DC  
Puissance absorbée: maximum 6,5 W  
Entrée de commande: DALI selon IEC 62386-102/-201  
Sortie DALI: maximum 64 DALI EVG ou maximum 200 mA  
Température ambiante: 0 ... + 50 °C  
Température au point de mesure: maximum 65 °C  
Type de protection: IP20  
Classe de protection: II  
Exigence CE: EMC conformément à 1547, EMV conformément à EN 55015, sécurité conformément à EN 61347-2-11

**NETHERLANDS**

**Veiligheidsinstructies**

- De LICS-producten mogen alleen door geautoriseerd vakpersoneel geïnstalleerd en in bedrijf genomen worden.
- Lees deze handleiding voor de installatie en ingebruikname van het systeem zorgvuldig door. Alleen zo wordt een veilige en juiste handling gegarandeerd. Bewaar deze handleiding, zodat deze in voorkomende gevallen op een later tijdstip beschikbaar is.
- Alle werkzaamheden aan de apparaten alleen in spanningsvrije toestand uitvoeren.
- De gebruikte veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften moeten worden nageleefd.
- Het onvakkend openen van de producten is niet toegestaan; er bestaat levensgevaar door elektrische spanning. Reparaties mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.
- Gebruik de netspanning en de aansluiting op het DALI-besturingscircuit, bv. 230 V netspanning, kan leiden tot vernieling van bepaalde systeemonderdelen.
- De DALI-bus is niet in SELV uitgevoerd, de DALI-leiding moet netspanningsvast sein.

**Montage**

- Onafhankelijke montage, bv. in verlaagd plafond
- Eenvoudige en tijdsparende montage door het zonder gereedschap vergrendelen van de eindkappen.
- Afstanden: min. 0,1 m vanaf wanden, plafonds, isolaties en andere elektronische apparaten; min. 0,25 m vanaf warmbronnen (lamp)
- Ondersteuning: vast, geen wegzakken in isolatiemateriaal
- Bevestiging: met behulp van 4 mm-schroeven

**Instalatie-aanwijzingen**

• Doornede primaire geleider: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>

• Doornede secundaire geleider: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>

• Voorbereiding van de leidingen: (z. afb. rechts)

• Schroefklemmen: max. aanzuigmoment = 0,4 Nm

• Lengte van de busleiding secundair: max. 300 m

• De DALI-bus is standaard alleen met basisisolatie uitgevoerd. Alle DALI-leidingen moeten eenatieve netspanning vast zijn. Het is toegestaan de DALI-leiding samen met de netkabel in een kabel op te nemen (max. 100 m).

• Netspanningsleidingen en DALI-leidingen mogen niet direct parallel aan lampleidingen lopen (min. afstand = 0,25 m).

**Aanwijzingen**

- De extender kan alleen op een DALI-regelapparaat gebruikt worden. Informatie over het regelapparaat kunt u vinden in de bijbehorende gebruikershandleiding.
- Dankzij drie elektrisch verbonden DALI-uitgangen wordt de aansluiting van de DALI-bedrijfstu toestellen vereenvoudigd. Er mogen in totaal max. 64 DALI-bedrijfstu toestellen aangesloten worden.
- De uitgangen van de verschillende extenders mogen niet met elkaar verbonden worden.
- Om veilig te werken met de extender mag de maximaal toegestane behuizingstemperatuur op het meetpunt (t<sub>h</sub>) niet overschreden worden.

**Technische gegevens**

Aanvoertomschrijving: LICS Extender64 186667  
Voedingsspanning: 220...240 V, 50...60 Hz of DC  
Ongelieve vermogen: max. 6,5 W  
Regelgang: DALI volgens IEC 62386-102/-201  
DALI-uitgang: max. 64 DALI EVG resp. max. 200 mA  
Omgevingstemperatuur: 0 ... + 50 °C  
t<sub>p</sub>-punt-temperatuur: max. 65 °C  
Beschermingsklasse: IP20  
Beschermingsklasse: II  
CE-eis: EMV volgens 61547, EMV volgens EN 55015, veiligheid volgens EN 61347-2-11

**ITALIANO**

**Avvertenze sulla sicurezza**

- I moduli LICS devono essere installati e messi in funzione solo da personale qualificato autorizzato.
- Prima dell'installazione e della messa in funzione del sistema vanno lette attentamente le presenti istruzioni. Solo così si può garantire un utilizzo sicuro e corretto. Conservare le presenti istruzioni per potervi accedere eventualmente in seguito.
- Tutti i lavori sugli apparecchi vanno eseguiti dopo aver disinserito la tensione.
- Si devono osservare le disposizioni di sicurezza e antinfortunistica in vigore.
- Non è consentito aprire in modo inappropriato il prodotto, si rischirebbe di subire sofferse elettriche pericolose per l'inoltrmità della persona. Le riparazioni devono essere affidate esclusivamente al produttore.
- L'allacciamento di tensioni esterne al cavo di comando DALI, ad es. una tensione di 230V, può provocare la distruzione dei singoli componenti del sistema.
- Il bus DALI non è eseguito in SELV, i cavo DALI deve essere protetto dalla tensione di rete.

**Montaggio**

- Montaggio indipendente, ad es. all'interno di controsoffitti
- Montaggio semplice e veloce grazie all'aggancio dei tappi terminali senza utensili.
- Distanze: min. 0,1 m dai pareti, soffitti, isolamenti ed altri dispositivi elettronici;
- min. 0,25 cm da fonti di calore (lampade)
- Appoggio: fisso, nessun affondamento nel materiale isolante
- Fissaggio: viti da 4 mm

**Istruzioni per l'installazione**

- Sezione del cavo primario: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Sezione del cavo secondario: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Preparazione dei cavi: (vedi fig. a destra)
- Morsetti a vite: max. coppia di serraggio = 0,4 Nm
- Lunghezza della linea secondaria del bus: max. 300 m
- Il bus DALI nella versione standard è eseguito solo con isolamento di base. Pertanto tutti i cavi DALI devono essere protetti dalla tensione di rete. È consentito posare insieme il cavo del bus DALI con il cavo di alimentazione di rete utilizzando un cavo multipolare (max. 100 m).
- I cavi della tensione di rete e i cavi DALI non si dovrebbero posare direttamente in parallelo ai cavi delle lampade (distanza min. = 25 cm).

**Avvertenze**

- L'estensore si può utilizzare solo con una centralina DALI. Per informazioni sulla centralina si veda il manuale delle istruzioni d'uso.
- Tre uscite DALI collegate elettricamente facilitano il collegamento dei dispositivi di funzionamento DALI. In totale si possono collegare max. 64 dispositivi DALI.
- Le uscite di estensori differenti non si devono collegare tra di loro.
- Per garantire il funzionamento sicuro dell'estensore non si deve superare la temperatura max. consentita per l'alloggiamento sul punto di misura (t<sub>h</sub>).

**Dati tecnici**

Nome del dispositivo: LICS Extender64 186667  
Tensione di alimentazione: 220...240 V, 50...60 Hz o DC  
Potenza assorbita: max. 6,5 W  
Ingresso ausiliario: DALI secondo IEC 62386-102/-201  
Uscita DALI: max. 64 alimentatori elettronici DALI o max. 200 mA  
Temperatura ambiente: 0 ... + 50 °C  
Temperatura punto t<sub>p</sub>: max. 65 °C  
Tipo di protezione: IP20  
Classe di protezione: II  
Requisito CE: EMC secondo 61547, EMC secondo EN 55015, Sicurezza secondo EN 61347-2-11

**ESPAÑOL**

**Indicaciones de seguridad**

- Los productos LICS sólo deben ser instalados y puestos en servicio por personal profesional autorizado.
- Lea detenidamente estas instrucciones antes de la instalación y puesta en marcha del sistema. Sólo de este modo está garantizada una manipulación segura y correcta. Conservar estas instrucciones para que en caso dado estén disponibles con posterioridad.
- Desconectar todo los aparatos de la tensión de red antes de trabajar con ellos.
- Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes.
- Una apertura indebida del producto no es admisible, existe peligro de vida debido a la tensión eléctrica. Las reparaciones sólo deben ser ejecutadas por el fabricante.
- No es permitido abrir el producto en modo inapropiado, se corre el riesgo de sufrir lesiones eléctricas peligrosas por la falta de protección de la persona.
- El bus DALI no está ejecutado en SELV, el cable DALI debe ser resistente a la tensión de red.

**Montaje**

- Montaje independiente, p.ej. en falso techo
- Ahorro de tiempo en el montaje al colocar las cúpulas sin necesidad de herramientas
- Distancias: mín. 0,1 m hacia paredes, techos, aislamientos y a otros aparatos electrónicos, mín. 0,25 m a fuentes de calor (lámpara)
- Apoyo: fijo, sin hundimiento en el material de aislamiento
- Fijación: con ayuda de tornillos de 4 mm

**Indicaciones de instalación**

- Sección del cable del primario: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Sección del cable del secundario: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Preparación del cable: (v. fig. derecha)
- Bornes a tornillos: par de apriete máx. = 0,4 Nm
- Longitud del cable de bus: máx. 300 m
- El bus DALI es de aislamiento sencillo, por lo tanto las líneas del DALI deben estar protegidas de la tensión de red. El cable DALI debe estar protegido conjuntamente con el cable de las lámparas (distancia mín. = 0,25 m).
- Los cables de tensión de red y los cables DALI no deben ser conducidos en paralelo a los cables de la lámpara (distancia mín. = 0,25 m).

**Indicaciones**

- El Extender sólo puede ser operado en un dispositivo de control DALI. Por favor lea detenidamente las instrucciones del sistema de control. Para mayor información de la unidad de control lea los manuales de funcionamiento asociados.
- Tres salidas DALI conectadas eléctricamente facilitan la conexión de los dispositivos al bus DALI. Se pueden conectar un máximo de 64 dispositivos DALI.
- Las salidas de diferentes Extender no deben ser conectadas entre sí.
- Para un modo de trabajo seguro del Extender no se debe superar la temperatura máxima de la carcasa en el punto t<sub>p</sub>.

**Datos técnicos**

Denominación del aparato: LICS Extender64 186667  
Tensión de alimentación: 220...240 V, 50...60 Hz o CC  
Consumo de potencia: máx. 6,5 W  
Entrada de control: DALI según IEC 62386-102/-201  
Salida DALI: máx. 64 DALI EVG o máx. 200 mA  
Temperatura ambiente: 0 ... + 50 °C  
Temperatura del punto t<sub>p</sub>: máx. 65 °C  
Grado de protección: IP20  
Clase II  
Requisitos CE: CEM según 61547, CEM según EN 55015, Seguridad según EN 61347-2-11

**PORTUGUÊS**

**Notas de segurança**

- Os produtos LICS devem ser instalados e colocados em funcionamento somente por pessoal especializado autorizado.
- Antes de instalar e colocar em funcionamento, leia estas instruções cuidadosamente.
- Não é permitido abrir o produto em modo inapropriado, pois existe perigo de morte devido à tensão elétrica. Os consertos devem ser realizados somente pelo fabricante.
- A ligação de tensão externa na linha de comando DALI, por exemplo 230 V de tensão de rede, pode levar à destruição de alguns componentes do sistema.
- O Bus DALI não é comercializado no modelo SELV. A linha DALI deve ser resistente à tensão de rede.

**Montagem**

- Montagem independente, por exemplo, na tampa intermediária
- Montagem fácil e com economia de tempo através do encaixe sem ferramentas ou por resortes finais.
- Distâncias: mín. de 0,1 m para paredes, tetos, isolamentos e outros equipamentos eletrônicos; mín. de 0,25 m para fontes de calor (lâmpadas)
- Suporte: fixo, sem penetração no material isolante
- Fixação: com parafusos de 4 mm

**Notas de instalação**

- Seção transversal do condutor primário: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Seção transversal do condutor secundário: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Preparo das linhas: (ver a ilustração no lado direito)
- Anos de aperto máx.: 0,4 Nm
- Comprimento da linha de bus secundário: máx. 300 m
- No modelo standard, o Bus DALI é oferecido somente com isolamento básico. Por isso, todas as linhas DALI devem ter boa rigidez elétrica. A passagem de uma linha de bus DALI

junto com a linha de rede num único cabo é permitida (máx. 100 m).

• As linhas de tensão de rede e as linhas DALI não devem passar próximas e paralelamente a linhas de lâmpadas (distância mín. = 0,25 m).

**Notas**

- O Extender pode ser operado somente num comando DALI. Para obter mais informações consulte o manual de instruções de funcionamento.
- Três saídas DALI conectadas eletricamente permitem a ligação dos equipamentos de trabalho DALI de facilitada. No total devem ser ligados no máximo 64 equipamentos de trabalho DALI.
- As saídas de diferentes Extenders não devem ser ligadas entre si.
- Para o trabalho do Extender, a temperatura da caixa máxima permitida no ponto de medição (t<sub>p</sub>) não deve ser excedida.

**Dados Técnicos**

Designação do equipamento: Extender LICS 186667  
Tensão de alimentação: 220...240 V, 50...60 Hz ou DC  
Consumo de potência máx.: 6,5 W  
Entrada de comando: DALI conforme a IEC 62386-102/-201  
Saída DALI: máx. 64 DALI RE ou máx. 250 mA  
Temperatura ambiente: 0 ... + 50 °C  
Ponto t<sub>p</sub> temperatura: máx. 65 °C  
Tipo de proteção: IP20  
Classe de proteção: II  
Exigência CE: CEM conforme a 61547, CEM conforme a norma EN 55015, Segurança conforme a EN 61347-2-11

**SVENSKA**

**Säkerhetsanvisningar**

- Enskilda produkter skall bara installeras och tas i drift endast av auktoriserad specialpersonal.
- Läs igenom denna bruksanvisning noggrant före installation och i driftsättning av systemet. Det är endast därtrogen som ett säkert och korrekt handhavande kan säkerställas. Spara bruksanvisningen så att den är tillgänglig senare om det skulle behövas.
- Allt arbete med apparaterna får utföras endast i spänningslöst tillstånd.
- Gällande säkerhetsföreskrifter och föreskrifter för olycksfallsförbyggande skall följas.
- Ett felaktigt öppnande av produkterna är inte tillåtet, livsfara p.g.a. elektrisk spänning. Reparation får utföras endast av tillverkaren.
- Anslutning av extern spänning till DALI-styreledningen, t.ex. 230 V nätspänning, kan förstöra enskilda systemkomponenter.
- DALI-bussen är inte utförd i SELV, DALI-ledningen måste vara nätspänningsbeständig.

**Montering**

- Fristående montering, t.ex. i mellantak
- Enkel och tidsbesparande montering tack vare verktygsfria ihopning av ändkåporna.
- Avstånd: min. 0,1 m till väggar, tak, isolering och andra elektroniska apparater; min. 0,25 m till värmekåpor (lampor)
- Yta: fast, ingen nedskjning i isolermaterialet
- Fästning: med 4 mm skruvar

**Installationsanvisningar**

- Primärledarvärsnit: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Sekundärledarvärsnit: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Förberedelse av ledningarna: (se bild till höger)
- Skruvkåpmmör: max. åtdragningsmoment = 0,4 Nm
- Längd på busledning sekundär: max. 300 m
- DALI-bussen är som standard utförd endast i grundisolering. Alla DALI-ledningar måste därför vara nätspänningsbeständiga. Gemensam dragnng av DALI-busledningn med nätledningen i en kabel är tillåten (max. 100 m).
- Nätspänningsledningar och DALI-ledningar skall inte ledas omedelbart parallellt med lampledning (min. avstånd = 0,25 m).

**Hänsynivningar**

- Extender kan drivas endast i en DALI-styrning. Information om styrningen återfinns i tillhörande bruksanvisning.
- Anslutning av DALI-driftsapparaterna underlättas av tre elektriskt hopkopplade DALI-utgångar. Totalt får max. 64 DALI-driftsapparat anslutas.
- Utgångarna i olika extenders får inte kopplas ihop med varandra.
- För att utextern skal fungera på ett säkert sätt, får den maximala tillåtna armaturstufstemperaturen på måtpunkten (t<sub>p</sub>) inte överskridas.

**Tekniska data**

Apparatbetckning: LICS Extender64 186667  
Forsyrningsspanning: 220...240 V, 50...60 Hz eller DC  
Efterskrifning: max. 6,5 W  
Stryrgång: DALI enligt IEC 62386-102/-201  
DALI utgång: max. 64 DALI EBs resp. max. 200 mA  
Omgivningstemperatur: 0 ... + 50 °C  
t<sub>p</sub> punkt temperatur: max. 65 °C  
Kapslingsyp: IP20  
Kapslingsklass: II  
CE-krav: EMC enl. 61547, EMC enl. EN 55015, säkerhet enl. EN 61347-2-11

**DANSK**

**Sikkerhedsinformationer**

- LICS-produkter må kun installeres og tages i brug af autoriseret fagpersonale.
- Læs denne vejledning grundigt igennem inden installation og i brugning af systemet. Kun således kan der sikres et sikkert og korrekt håndtering garanteres. Opbevar denne vejledning, så den i givet fald står til rådighed på et senere tidspunkt.
- Udfor alle arbejder på apparaterne i spændingsløs tilstand.
- De gældende sikkerheds- og ulykkesforebyggelsesföreskrifter skal overholdes.
- Udgangene på forskellige extendere må ikke forbindes med hinanden.
- Tilslutning af fremmedspænding til DALI-styreledningen, f.eks. 230 V netspænding kan ødelægge enkelte systemkomponenter.
- DALI-bus er ikke udført i SELV, DALI-ledningen skal være netspændingsfast.

**Montering**

- Uafhængig montering, f.eks. i mellemloft
- Nem og tidsbesparende montering med indreg af endekappene uden brug af værktøj
- Afstande: min. 0,1 m til vægge, loft, isolering og til andre elektroniske apparater; min. 0,25 m til varmekåber (lamper)
- Underlag: fast, ingen nedskjning i isoleringsmateriale
- Montering: med 4 mm skrur

**Installationsinformationer**

- Primærledarvärsnit: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Sekundärledarvärsnit: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Förberedelse af ledninge: (se fig. til højre)
- Skrukeklemme: maks. tilspændingsværdi = 0,4 Nm
- Længde på sekundär busledning: max. 300 m
- Salda DALI bus er standardmæssigt kun udført med basisisolering. Derfor skal alle DALI-ledninger være netspændingsfaste. Det er tilladt at føre DALI-busledningn sammen med netledningen i et kabel (maks. 100 m).
- Netspændingsledning og DALI-ledninger bør ikke føres parallelt ved siden af lampeledninger (min. afstand = 0,25 m).

**Informationer**

- Extenderen kan kun anvendes med en DALI-styrehed. Informationer vedrørende styrehe den fremgår af den tilhørende driftvejledning.
- Tre elektrisk med hinanden forbundne DALI-udgange letter tilslutningen af DALI-forkoblinger.
- Udgangene på forskellige extendere må ikke forbindes med hinanden.
- For at extenderen kan arbejde sikkert er det viktig at maksimal temperatur i målepunktet (t<sub>p</sub>) på armaturstufet ikke overskrides.

**Tekniska data**

Betegnels: LICS Extender64 186667  
Forsyrningsspanning: 220...240 V, 50...60 Hz eller DC  
Strøforbrug: max. 6,5 W  
Stryrgång: DALI iht. IEC 62386-102/-201  
DALI-udgang: max. 64 DALI EBs i hver max. 200 mA  
Omgivelsestemperatur: 0 ... + 50 °C  
t<sub>p</sub> punkt temperatur: max. 65 °C  
Tæthedsg: IP20  
Tæthedsklasse: II  
CE-krav: EMV iht. 61547, EMV iht. EN 55015, sikkerhed iht. EN 61347-2-11

**SUOMI**

**Turvaohteet**

- Enskilda produkter skall bara installeras och tas i bruk av auktoriserad fagpersonell.
- Lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin asennat ja otat järjestelmän käyttöön. Turvallisuutta on varmistettava ennen kuin taattu. Saliyttä tämä käyttöohje vain, että se on saatavilla myös myöhemmin.
- Kaikki laitteiden asennus-, käyttö- ja huoltotyöt on tehtävä aina jännitteettömässä tilassa.
- Voimassa olevia turvallisuus- ja tapaturmienvälttämiseksi on noudatettava.
- Tuotteiden asiointi avainmen ei ole sallittua, hengenvaara sähköjännitteen vuoksi. Korjauk- kien ei saa tehdä ammatistaan valmistajasta.
- Ulkoisten jännitteen liittäminen DALI-ohjausjohtoon, esim. 230 V verkkojännitteen, voi johtaa yksittäisten järjestelmäkomponenttien rikkoutumisiin.
- DALI-väylä ei ole määrätty heikkovirtajärjestelmäksi, DALI-johdon täytyy olla verkkojännitteen kestävä.

**Aensuus**

- Itsenäinen asennus, esim. välköttoen
- Yksinkertainen ja aika säästävä asennus pääteusojusten työkaluttomalla lukituksella.
- Etäisyty: Vähintään 0,1 m seinin, kattoihin, eristeisiin ja muihin sähkökälteisiin; vähintään 0,25 m lämpölähtevien (lamppu)
- Alusta: Kiinteä, ei upotusta eristysainesseen
- Kiinnitys: 4 mm ruuveilla

**Aensuusohjeet**

- Ensimmäisen johtimen halkaisija: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Toisipuolisen johtimen halkaisija: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Johtojen valmistelu: (ks. kuva oikealla)
- Ruuvittimien maks. kiristysmomentti = 0,4 Nm
- Toisipuolisen välilyöhtöjen pituus: enintään 300 m
- DALI-bussin eristys on valittava tehty vain peruseristyskellä. Kaikkien DALI-johtojen on sikali oltava verkkojännitteen kestäviä. DALI-välilyöhtöjen asennus verkkojohtoon kanssa kaape- lilla on sallittua (enintään 100 m).
- Verkkojännitejohtaja ja DALI-johtaja ei tule johtaa välittömästi rinnakkain lampujohtojen kanssa (vähimmäisetäisyys = 0,25 m).

**Oheista**

- Extenderi voidaan käyttää vain DALI-ohjauslaitteessa. Ohjauslaitetta koskevat tiedot löytyvät sen käyttöohjeesta.
- DALI-kyöhtöläitteen liittäminen jöhtölaiteen kolmella sähköisesti liitetyllä DALI-lähdöllä. Yh-

