

# 🇸🇪 Installationsanvisning LED-styrdon LCC60

## Egenskaper

- Används för konstantspännings- och konstantströmsdioder
- Valbara konstantströmmar: 350, 500, 700 och 900mA
- Valbara konstantspänningar: 12 och 24Vdc
- 2 st individuellt inställbara utgångar
- Integrerad dimmer
- Kan styras med vippströmbrytare på primärsidan (220-240 VAC)
- Kan även styras med 1-10Vdc
- Minnesfunktion som behåller den senast inställda ljusnivån vid av-/påslag. Gäller även när styrdonet varit spänningslös.
- Vidarekoppling av fas, nolla och vippströmbrytare
- Snabbkopplingsplintar
- Har övertemperaturskydd
- Har överbelastningskydd
- Har kortslutningskydd

## Styrning

LED-styrdon kan styras med en eller flera återfjädrande 1-poliga tryckknappar (vippströmbrytare).

Av/på: Kort tryck (50-400ms) på knappen

Dimring: Långt tryck (>400ms) på knappen. Dimring upp och ner varannan gång.

Rekommenderad max kabellängd mellan tryckknapp och styrdonet är 15 meter.

Vid långa kabellängder kan parallellt dragna 230V kablar påverka styrningen.

Alternativt kan man ansluta 1-10Vdc styrning (för exempelvis KNX styrningsmodul).

Vid 1-10V styrning krävs även brytning på primärsidan om man skall stänga av styrdonet.

**OBS! Om styrdonet har dimrats med tryckknapp inaktiveras 1-10Vdc ingången.**

Aktivisering av 1-10V: Bygla 1-10Vdc ingången i ca 3 sekunder under drift. Ta bort bygglagen.

Nu är 1-10Vdc ingången aktiv och redo att användas.

## Synkronisering

Flera styrdon kan styras av samma vippströmbrytare. Rekommenderat max antal styrdon

som styrs av samma vippströmbrytare är 20 st. Ingen extra synkroniseringskabel krävs.

För att styrdonen skall synkroniseras efter installationen skall följande steg följas:

- Ett långt tryck på knappen, följt av ett kort tryck. Nu skall alla styrdonen vara avstängda
- Tryck ett långt tryck på knappen. Nu är systemet synkroniserat.

## Inställning av dip-switch

Med hjälp av dip-switchen ställer man in den typ av LED

(konstantström eller konstantspänning) man vill dimra.

Tabellen till höger redogör för hur man ställer in

dip-switchen på styrdonet.

Utgångarna är individuellt inställbara och kan

ställas in på olika ström eller spänning var för sig.

Var noga med att ställa in dip-switchen efter lasten

innan styrdonet ansluts till inspänningen.

Felaktig inställning kan skada LED-belysningen.

LED Current Selection and Voltage Selection CH1 and CH2					
mA	1	2	3	4	5
350 mA	-	-	-	-	-
500 mA	ON	-	-	-	-
700 mA	ON	ON	-	-	-
900 mA	ON	ON	ON	-	-
Vdc					
12 Vdc	ON	ON	ON	ON	-
24 Vdc	ON	ON	ON	-	ON

## Tekniska data

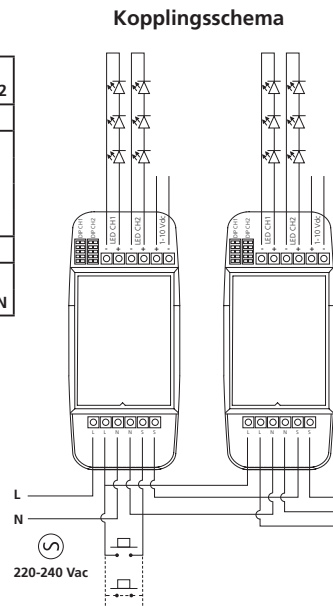
E-nummer: 79 842 87  
Inspänning: 220-240 VAC  
Belastning: 350mA 2-57Vdc max 20W (1-16 psc LED Vf<=3,6)  
(max per utgång) 500mA 2-52Vdc max 26W (1-14 psc LED Vf<=3,6)  
700mA 2-42Vdc max 30W (1-12 psc LED Vf<=3,6)  
900mA 2-24Vdc max 21W (1-6 st LED Vf<=3,6)  
12Vdc 0-900mA max 10,5W  
24Vdc 0-900mA max 21W

Max ledningslängd: 30 m

Kapslingsklass: IP20 (för inomhusbruk)

Storlek: 220x62x34 mm

Tillverkningsnormer: EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61547



Rev. 2014-06-23

# 🇬🇧 Installation instructions LED control gear LCC60

## Characteristics

- For constant voltage and constant current LEDs
- Selectable constant current: 350, 500, 700 and 900mA
- Selectable constant voltage: 12 and 24Vdc
- 2 individually adjustable outputs
- Integrated dimming
- Dimmable by push button on the primary side (220-240 VAC)
- Dimmable by 1-10Vdc
- Memory function: Light returns to previous dimming level when switched off and on again, even at power failures
- Loop-in, loop-out of mains voltage and push button
- Quick connection terminals
- Overheat protection
- Overload protection
- Short-circuit protection

## Dimming control

The LED control gear is dimmed by one or more push buttons on the primary side.

On/off: Short push (50-400ms) on the switch.

Dimming: Long push and hold (>400ms) on the switch. With every 2nd long push, the light level goes the opposite direction.

Recommended max cable length between push button and LED control gear is 15 meters.

At long cable lengths, parallel 230V cables could affect the dimming control.

Optional dimming by 1-10Vdc controller.

To turn off the LED control gear, when used with 1-10Vdc controller, a circuit breaker is needed on the primary side.

**NOTE! Control by a push button inactivates the 1-10Vdc connection.**

Reactivation of 1-10V: Jumper 1-10Vdc connection >3 seconds while connected to mains. Remove the jumper.

Now the 1-10Vdc connection is active and ready for use.

## Synchronization

Several LED control gears can be controlled by the same push button. 20 LED control gears is the max recommended

number connected to the same push button. No extra synchronization cable is needed.

Resynchronization after the first installation:

- Make a long push, followed by a short push. Now all LED control gears should be turned off.
- Make a long push. The installation is now synchronized.

## Configuration of the DIP-switches

DIP-switches are used for selection of the LED

type used (constant current or constant voltage).

The table to the right shows the different DIP-setting

configurations available.

The outputs are individually adjustable and can be

set at different current or voltage respectively.

Please select the appropriate LED type before you

connect the load and mains.

Wrong configuration can damage the LEDs.

LED Current Selection and Voltage Selection CH1 and CH2					
mA	1	2	3	4	5
350 mA	-	-	-	-	-
500 mA	ON	-	-	-	-
700 mA	ON	ON	-	-	-
900 mA	ON	ON	ON	-	-
Vdc					
12 Vdc	ON	ON	ON	ON	-
24 Vdc	ON	ON	ON	-	ON

## Technical data

Rated voltage: 220-240 VAC  
Load: 350mA 2-57Vdc max 20W (1-16 psc LED Vf<=3,6)  
(max per output) 500mA 2-52Vdc max 26W (1-14 psc LED Vf<=3,6)  
700mA 2-42Vdc max 30W (1-12 psc LED Vf<=3,6)  
900mA 2-24Vdc max 21W (1-6 psc LED Vf<=3,6)  
12Vdc 0-900mA max 10,5W  
24Vdc 0-900mA max 21W

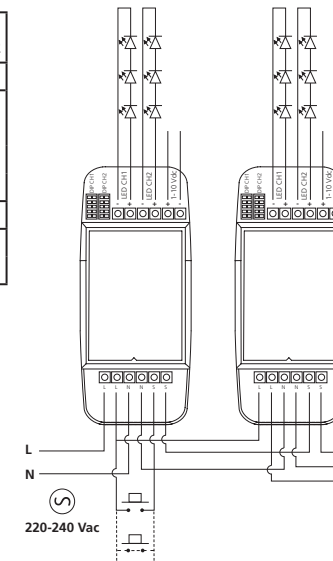
Max cable length: 30 m

IP grade: IP20 (for indoor use)

Dimensions: 220x62x34 mm

Manufacturing standards: EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61547

## Connection diagram



Rev. 2014-06-02

# GE Installationsanweisungen LED-Treiber LCC60

## Eigenschaften

- Geeignet für Konstantstrom- und Festspannungs-LEDs
- Einstellbarer Konstantstrom: 350 mA, 500 mA, 700 mA und 900 mA
- Einstellbare Festspannung: 12 VDC und 24 VDC
- Zwei getrennt einstell- und regelbare Kanäle
- Integrierter Dimmer
- Dimmbar mittels Taster auf der Primärseite
- Dimmbar mit 1-10V-Analogsignal
- Memory-Funktion: Dimmlevel bleibt gespeichert, auch nach einem Stromausfall
- Mehrfachanschlussblock zum Durchschleifen von Leiter, Nulleiter und Taster
- Schnellanschluss-Terminals
- Schutz gegen Übertemperatur
- Schutz gegen Überlast
- Schutz gegen Kurzschluss

## Dimmung mittels Taster

Der LCC60 kann durch einen oder mehrere Taster auf der Primärseite gedimmt werden. Ein/Aus: Kurzes Tasten (50-400 ms)

Dimmen: Taster halten (>400 ms). Nach jedem loslassen und erneutem halten wechselt die Dimmrichtung.

Die maximale Kabellänge zwischen dem Taster und dem LCC60 sollte 15 Meter nicht überschreiten.

Bei größeren Kabellängen können parallelverlaufende Stromkabel die Dimmung beeinflussen.

Dimmung mittels 1-10V-Analog-Signal.

Um den 1-10V Eingang zu aktivieren muss Plus (+) und Minus (-) des 1-10V Eingangs länger als 3 Sekunden gedrückt werden.

Wenn die Brücke nun entfernt wird, kann der 1-10V Eingang genutzt werden. Der LCC60 muss währenddessen an das Stromnetz angeschlossen sein.

**ACHTUNG!** Wenn an den LCC60 ein Taster angeschlossen ist, wird der 1-10V-Eingang automatisch deaktiviert.

Der LCC60 kann nicht durch das 1-10V-Signal ausgeschaltet werden.

Es muss zusätzlich ein Relais zum ausschalten auf der Primärseite installiert werden.

## Synchronisation

Maximal 20 Stück des LCC60 können durch einen Taster gedimmt werden. Es wird kein Synchronisationskabel benötigt!

Um die LCC60 nach der Erstinbetriebnahme zu synchronisieren, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Taster halten, dann kurz drücken. Nun sollten alle LCC60 ausgeschaltet sein.
2. Taster halten. Nun sind alle LCC60 miteinander synchronisiert.

## Konfiguration der beiden Ausgänge über die DIP-Schalter

Durch die DIP-Schalter werden die beiden Ausgänge auf den angeschlossenen LED-Typ eingestellt. Die Tabelle rechts zeigt die Einstellmöglichkeiten. Die beiden Kanäle sind unabhängig voneinander und werden auch getrennt voneinander eingestellt. Bitte achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Ausgangsstrom (oder Spannung) einstellen, bevor Sie die LEDs und die Netzspannung anschließen.

Eine Einstellung, welche nicht zum angeschlossenen LED-Typ passt, kann die LED zerstören.

LED Konstantstrom oder Festspannungsauswahl für CH1 und CH2					
mA	1	2	3	4	5
350 mA	-	-	-	-	-
500 mA	ON	-	-	-	-
700 mA	ON	ON	-	-	-
900 mA	ON	ON	ON	-	-
Vdc					
12 Vdc	ON	ON	ON	ON	-
24 Vdc	ON	ON	ON	-	ON

## Technical data

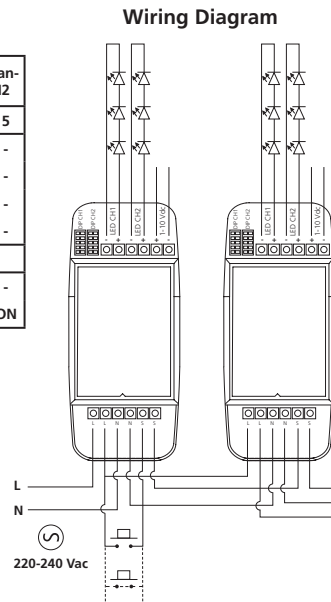
Eingangsspannung: 220-240 VAC  
 Ausgang (pro Kanal): 350mA 2-57Vdc max 20W (1-16 LEDs mit einer Vf<=3,6)  
 500mA 2-52Vdc max 26W (1-14 LEDs mit einer LED Vf<=3,6)  
 700mA 2-42Vdc max 30W (1-12 LEDs mit einer LED Vf<=3,6)  
 900mA 2-24Vdc max 21W (1-6 LEDs mit einer LED Vf<=3,6)  
 12Vdc 0-900mA max 10,5W  
 24Vdc 0-900mA max 21W

maximale Kabellänge 30 m

IP-Schutz: IP20 (Nur für Innenräume)

Abmessungen: 220x62x34 mm

Produktions-Standards: EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61547



Rev. 2014-06-23

# FR Les instructions d'installation LED ballast LCC60

## Caractéristiques

- Pour une tension constante et LED à courant constant
- Choix de courant constant: 350, 500, 700 et 900mA
- tension constante sélectionnable: 12 och 24 Vcc
- 2 sorties réglables individuellement
- gradation intégré
- Compatible avec le bouton poussoir sur le côté primaire (220-240 VAC)
- Intensité variable de 1-10VDC
- Fonction de mémoire: Lumière revient à niveau de variation précédent lorsqu'il est éteint et rallumé, même à des pannes de courant
- En boucle dans, la boucle de sortie de tension de réseau et le bouton-poussoir
- bornes de raccordement rapide
- Protection contre la surchauffe, les surcharges
- Protection contre les courts-circuits

## Contrôle de gradation

Le ballast LED est estompée par un ou plusieurs boutons poussoirs sur le côté primaire.

On/off: Appui court (50-400ms) sur le commutateur.

Dimming: Long appuyez et maintenez (> 400 ms) sur l'interrupteur. Avec tous les 2ème appui long, le niveau de lumière va la direction opposée. Longueur de câble recommandé max entre le bouton-poussoir et de commande LED est de 15 mètres.

Au longueurs de câbles, câbles parallèles 230V pourraient influencer sur le contrôle de la gradation.

Facultatif gradation par le contrôleur 1-10VDC.

Pour éteindre le ballast LED, lorsqu'il est utilisé avec le contrôleur 1-10VDC, un disjoncteur est nécessaire sur le côté primaire.

**REMARQUE!** Contrôle par un bouton-poussoir désactive la connexion 1-10VDC.

Réactivation de 1-10V: Jumper 1-10VDC connexion > 3 secondes tout en étant connecté au secteur. Retirez le cavalier.

Maintenant la connexion 1-10VDC est actif et prêt à l'emploi.

## Synchronisation

Plusieurs rapports de contrôle LED peuvent être contrôlés par le même bouton-poussoir.

20 ballasts LED est le maximum recommandé numéro relié à ce même bouton-poussoir.

Aucun câble de synchronisation supplémentaire est nécessaire.

Resynchronisation après la première installation:

- Faites un appui long, suivie d'une brève pression. Maintenant, tous les ballasts LED doivent être éteints.
- Faites un appui long. L'installation est maintenant synchronisée.

## La configuration des commutateurs DIP

Commutateurs DIP sont utilisés pour selectio? N de la LED Type utilisé (courant ou tension constante constant).

Le tableau ci-contre montre le DIP-cadre différent configurations disponibles.

Les sorties sont réglables individuellement et peuvent être fixé à courant ou tension différente respectivement.

S'il vous plaît sélectionner le type LED approprié avant connecter la charge et du réseau.

Mauvaise configuration peut endommager la LED.

LED Current Selection and Voltage Selection CH1 and CH2					
mA	1	2	3	4	5
350 mA	-	-	-	-	-
500 mA	ON	-	-	-	-
700 mA	ON	ON	-	-	-
900 mA	ON	ON	ON	-	-
Vdc					
12 Vdc	ON	ON	ON	ON	-
24 Vdc	ON	ON	ON	-	ON

## Technical data

Tension nominale: 220-240 VAC  
 Charge: 350mA 2-57Vdc max 20W (1-16 psc LED Vf<=3,6)  
 (max par sortie) 500mA 2-52Vdc max 26W (1-14 psc LED Vf<=3,6)  
 700mA 2-42Vdc max 30W (1-12 psc LED Vf<=3,6)  
 900mA 2-24Vdc max 21W (1-6 psc LED Vf<=3,6)  
 12Vdc 0-900mA max 10,5W  
 24Vdc 0-900mA max 21W

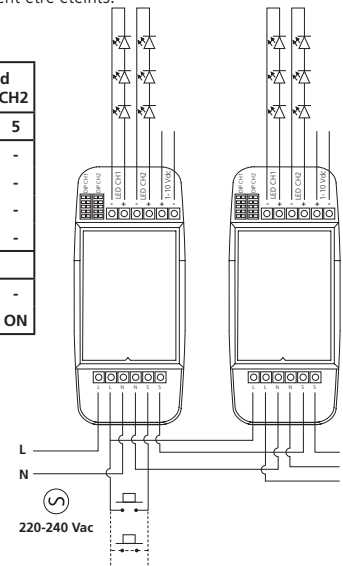
Max longueur de câble: 30 m

Classe IP: IP20 (pour usage intérieur)

Dimensions: 220x62x34 mm

Normes de fabrication: EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61547

## Schéma de raccordement



Rev. 2014-06-02

# FI Asennusohje LED-ohjausyksikkö LCC60

## Ominaisuudet

- Sopii tasajännite sekä vakiovirtaledeille.
- Valinnaiset vakiovirrät: 350, 500, 700 ja 900mA
- Valinnaiset tasajännitteet: 12 ja 24 Vdc
- 2 kpl erikseen säädettäviä ulostuloja.
- Sisäänrakennettu himmennin
- Voidaan ohjata painonapilla ensiöpuolelta (220-240VAC)
- Voidaan ohjata myös 1-10 Vdc:llä
- Muistitoiminto säilyttää muistissa viimeksi asetetun valon voimakkuuden, kun laite sammutetaan/sytytetään Toimii myös silloin, kun laitteessa ei ole ollut virtaa.
- Jatkokytkentä vaihe, nolla ja vipukatkaisija
- Jousiliittimet
- Ylikuormitusuoja
- Ylikuumentumissuoja
- Oikosulkusuoja

## Ohjaus

LED-ohjainta voidaan ohjata yhdellä tai useammalla palautuvalla, 1-napaisella painokytkimellä (vipukytkimellä).

Päällä/pois: Lyhyt painallus (50-400ms)

Himmennys: Pitkä painallus (>400ms).

Himmennys joka toisella kerralla ylöspäin ja joka toisella alaspäin. Painokytkimen ja liitäntälaitteen välisen johdon suositeltu maksimipituus on 15 metriä. Jos johto on pitkä, voivat vierekkäin vedetyt 230 V:n johdot vaikuttaa ohjaukseen.

Erota johto muista johdoista, jos se vain on mahdollista.

Vaihtoehtoisesti voidaan laitteeseen liittää 1-10 Vdc:n ohjaus (esimerkiksi KNX-ohjaus).

Jos käytetään 1-10 V:n ohjausta, täytyy ensiöpuolella olla myös katkaisu, jos tarkoituksena on sammuttaa ohjausyksikkö.

**Huom.!** Jos LED-ohjausyksikkö on himmennetty painokytkimellä, 1-10 Vdc:n sisääntulo menee pois päältä.

1-10 V:n aktivointi: Siltaa 1-10 Vdc:n sisääntuloa n. 3 sekuntia sen ollessa käynnissä. Irrota siltaus.

1-10 Vdc:n sisääntulo on nyt aktiivinen ja valmis käyttöä varten.

## Synkronointi

Samalla vipukytkimellä voidaan ohjata useampaa LED-ohjausyksikköä. Suositeltu määrä yhdellä vipukatkaisijalla ohjattavia ohjausyksiköitä on 20 kpl. Ylimääräistä synkronointijohtoa ei tarvita. Synkronoi ohjausyksiköt asennuksen jälkeen seuraamalla seuraavia vaiheita:

- Paina painiketta kerran pitkään ja sitten kerran nopeasti.  
Nyt kaikki liitäntälaitteet on sammutettu.
- Paina painiketta kerran pitkään. Nyt järjestelmä on synkronoitu.

## Dip-kytkimien asettaminen

Dip-kytkimillä asetetaan LED-tyyppi (vakiovirta tai tasajännite), jota halutaan himmentää.

Oikealla oleva kaavio kertoo, kuinka Dip-kytkimet asetetaan.

Ulostulot voidaan säätää erikseen ja ne voidaan säätää eri virroille ja jännitteille.

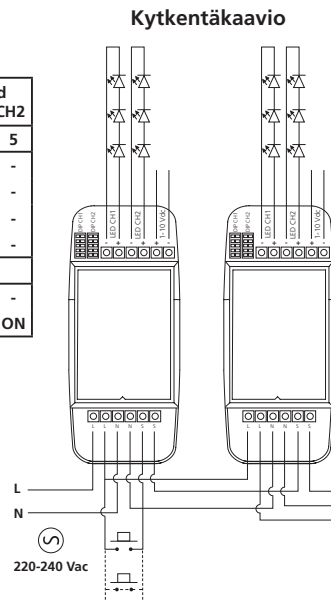
Huolehdi, että säädät Dip-kytkimen kuormituksen mukaisesti, ennen kuin ohjain liitetään tulojännitteeseen.

Virheellinen säätö saattaa vahingoittaa LED-valaistusta.

## Tekniska data

Tuotenumero:	V-36060579
Tulojännite:	220-240 VAC
Kuormitus:	350mA 2-57Vdc max 20W (1-16 kpl LED Vf<=3,6)
(max per lähtö)	500mA 2-52Vdc max 26W (1-14 kpl LED Vf<=3,6)
	700mA 2-42Vdc max 30W (1-12 kpl LED Vf<=3,6)
	900mA 2-24Vdc max 21W (1-6 kpl LED Vf<=3,6)
	12Vdc 0-900mA max 10,5W
	24Vdc 0-900mA max 21W
Johdon maks.pituus:	30 m
Kotelointiluokka:	IP20 (sisäkäyttöön)
Koko:	220x62x34 mm
Valmist:	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61547

LED Current Selection and Voltage Selection CH1 and CH2					
mA	1	2	3	4	5
350 mA	-	-	-	-	-
500 mA	ON	-	-	-	-
700 mA	ON	ON	-	-	-
900 mA	ON	ON	ON	-	-
Vdc					
12 Vdc	ON	ON	ON	ON	-
24 Vdc	ON	ON	ON	-	ON



Rev. 2014-06-23

Rev. 2014-06-02