

HENDRIKS

Dimmable LED Controlgear Constant Current


Caratteristiche – Features

- **Alimentatore indipendente per moduli LED**
Independent driver for operation with LED modules only
- **Regolazione tramite interfaccia Bluetooth**
Regulation by Bluetooth signal
- **Protezione contro i disturbi in ingresso (surge) fino a 4KV (L-N), criterio B**
Protection against input transient (surge) up to 4KV (L-N), criteria B
- **Classe II di protezione contro la scossa elettrica**
Class II protection against electric shock

Technology Partner


SILVAIR

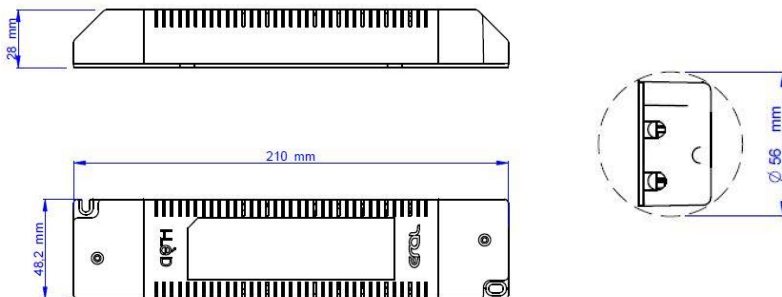
Model No	83104	C-E100041	83105	C-E100042	C-E100043	83106	83107
Potenza di uscita <i>Output power</i>	12W	13W	15W	18W	23W	25W	35W
Tensione nominale in uscita DC (a carico) <i>Nominal output DC voltage (with load)</i>	9 - 37 V						
Tensione massima in uscita DC (a vuoto) <i>Max. output DC voltage (without load)</i>	43 V						
Corrente nominale di uscita <i>Nominal output current</i>	300mA ±10%	350mA ±10%	450mA ±8%	500mA ±8%	630mA ±8%	700mA ±7%	950mA ±7%
Tensione nominale di ingresso <i>Nominal input voltage</i>	220 ÷ 240 VAC						
Range di tensione in ingresso <i>Input voltage range</i>	198 ÷ 264 VAC 180 ÷ 275 VDC						
Frequenza <i>Frequency</i>	50 ÷ 60 Hz						
Corrente di ingresso * <i>Nominal input current</i>	0,18A (20A corrente di spunto con accensione a freddo, durata 1ms misurata a metà del valore di picco) <i>0,18A (20A inrush current cold start, width 1ms at ½ peak value time)</i>						
Fattore di potenza (λ) * <i>Power factor</i>	0,84C		0,91C		0,94C		0,97C
THD * <i>Total Harmonic Distortion</i>	< 25%						
Efficienza nominale * <i>Nominal efficiency</i>	80%		84%		86%		88%
Temperatura max. sul contenitore (t_c) <i>Max. case temperature</i>	70°C						
Temperatura d'esercizio (t_a) <i>Working temperature</i>	-20 ÷ 50°C						
Peso <i>Weight</i>	174,00g						
Interruttore magnetotermico <i>Automatic circuitbreaker type</i>	B10 @ 22pcs; B16 @ 35pcs; B20 @ 44pcs; C10 @ 36pcs; C16 @ 59pcs; C20 @ 74pcs						
Interfaccia di controllo <i>Control interface</i>	Rete Bluetooth mesh qualificata. Technology Partner SILVAIR <i>Qualified Bluetooth mesh. Technology Partner SILVAIR</i>						
Portata del segnale <i>Wireless range</i>	30 m in linea d'aria, 10 m in ambiente chiuso <i>30 m line of sight, 10 m indoors</i>						
Protezioni <i>Protections</i>	Termica, sovraccarico, sovratensione, cortocircuito, circuito aperto <i>Overtemperature, overload, overvoltage, short-circuit, open circuit</i>						
Sezione cavi primario <i>Input cables section</i>	2 x 0.75 mm ² (Insulated multicore or single core flexible cable - H03VVH2-F)						
Sezione cavi secondario <i>Output cables section</i>	0.35 ÷ 2,5 mm ² (Insulated multicore or single core flexible cable)						
Interasse fori di fissaggio <i>Fixing holes distance</i>	195 mm						

* A 230VAC, carico massimo - At 230VAC, full load

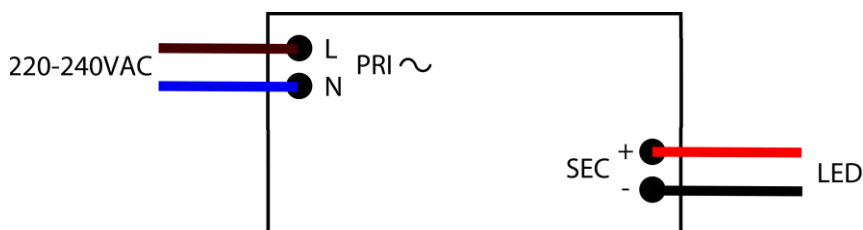
Normative di riferimento
Reference standards

Emissione elettromagnetica <i>EMC emission standars</i>	CEI EN 55015:2020 + A11:2020 CEI EN 61000-3-2:2019 + A11:2021 CEI EN 61000-3-3:2014 + A1:2021 + A2:2022
Immunità elettromagnetica <i>EMC immunity standars</i>	CEI EN 61000-4-2:2011 CEI EN 61000-4-4:2013 CEI EN 61000-4-5 + A1:2020 (criteria B) CEI EN 61457:2009
Requisiti generali e di sicurezza <i>General and safety requirements</i>	CEI EN 61347-1:2016 + A1:2021
Particolari requisiti di sicurezza per alimentatori elettronici alimentati in AC o in DC per moduli LED <i>Particular safety requirements for AC or DC supplied electronic control gear for LED modules</i>	CEI EN 61347-2-13:2015 + A1:2018
Requisiti di prestazione <i>Performance requirements</i>	CEI EN 62384:2021
BLUETOOTH	ETSI EN 300 328 V2.1.1 ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-1 V2.2.1, ETSI EN 301 489-17 V3.2.0

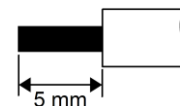
Dimensioni – Dimensions

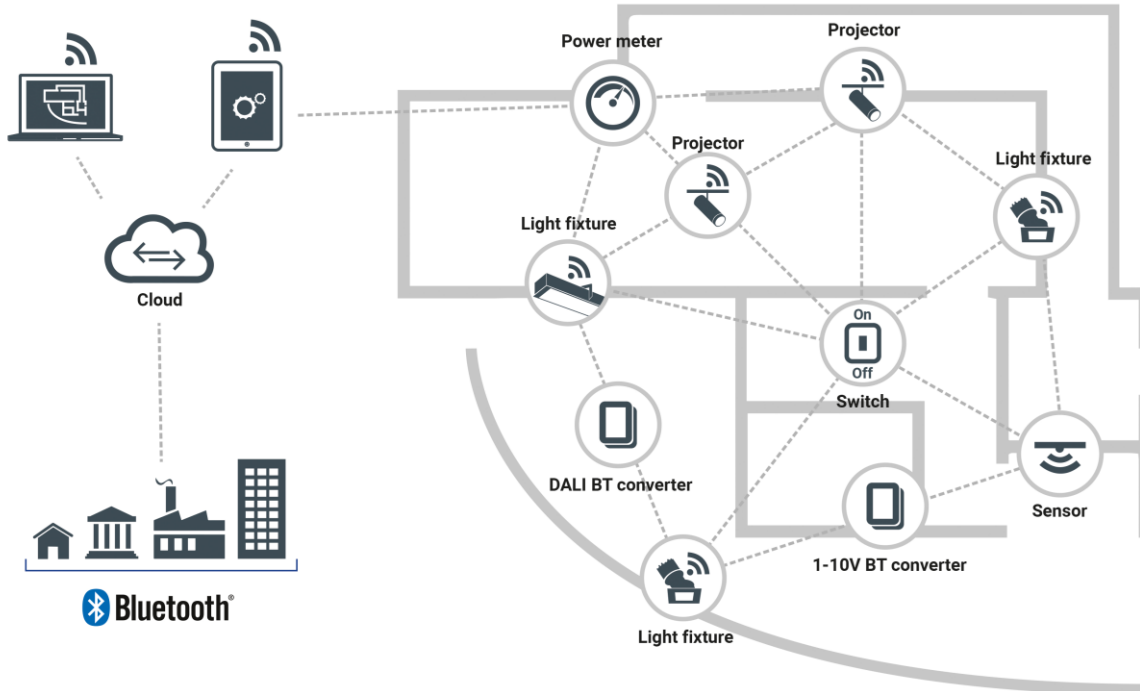


Schema di collegamento – Wiring diagram



Preparazione cavi (PRI, SEC)
Wire preparation (PRI, SEC)





Identificazione dispositivo – Identify

Alla prima accensione del dispositivo e ogni volta che viene effettuato il reset, il sistema effettua l'identificazione della lampada. L'identificazione consiste in un'animazione definita "Attention event" con il 40% di luminosità per 500 ms, 100% di luminosità per 500 ms.

*The first time the device is turned on and every time it gets resetted, the system highlights the lamps.
The identification consists in an animation called "Attention event" with a 40% dimming for 500ms, 100% dimming for 500ms.*

Ripristino delle impostazioni di fabbrica del dispositivo Bluetooth – Factory reset for Bluetooth device

Un ripristino delle impostazioni di fabbrica cambierà lo stato del modulo nella rete mesh da connesso a non connesso, ovvero tutte le impostazioni di rete andranno perse. Questa funzionalità è necessaria per ripristinare la connessione di un dispositivo dopo un comportamento imprevisto in cui si perde il controllo del dispositivo.

A factory reset of the bluetooth device will change the device status in the network mesh from provisioned to not provisioned, all the network settings will be lost. This feature is necessary to reset the connection of a device which cannot be longer controlled.



Per effettuare il ripristino alle impostazioni di fabbrica dell'apparecchiatura Bluetooth è sufficiente portare a contatto un magnete con il pittogramma indicato in etichetta. Mettere a contatto il magnete per 5 secondi. Una volta effettuato il ripristino alle impostazioni di fabbrica il sistema effettuerà un'identificazione del dispositivo.

To perform the factory reset action on the device a magnet must be placed on the shown symbol on the table of the case the bluetooth driver. Keep contact for 5 seconds. Once the factory reset operation is done the system will identify the device.



Antenna



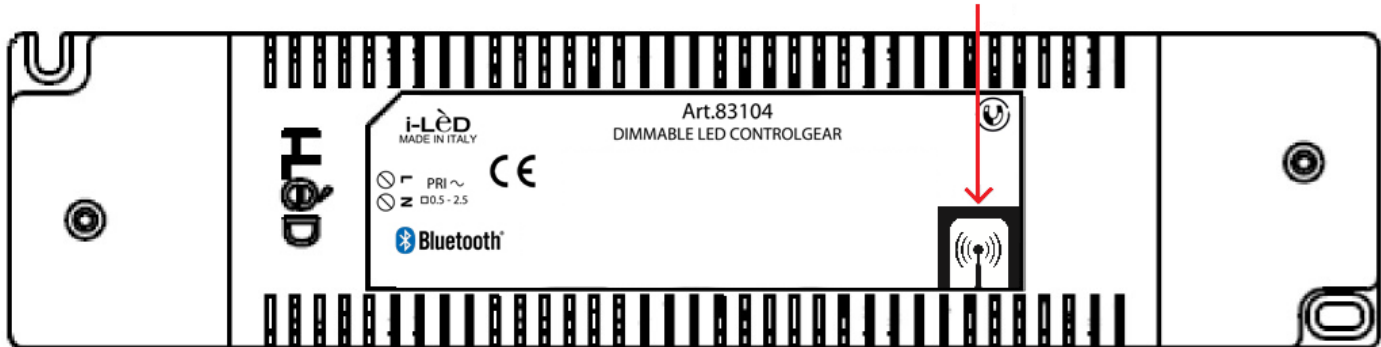
L'antenna è incorporata all'interno del prodotto

The antenna is incorporated into the product

Posizione Antenna – Antenna Position

Evitare di sovrapporre oggetti metallici in corrispondenza della posizione dell'antenna.

Avoid overlapping metal objects on antenna position.



Lampeggio del LED – LED Blinking

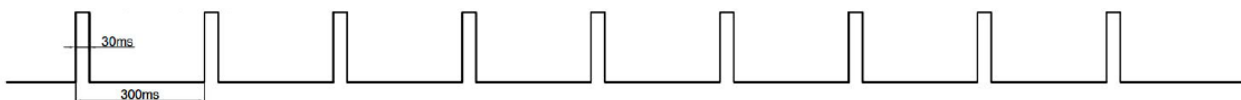
Il LED blu di stato posizionato nell'involucro contenente l'interfaccia Bluetooth effettua una serie di lampeggi a seconda dello stato in cui la lampada si trova.

- Lampeggio veloce / lampeggio lento
- Il LED effettua un lampeggio veloce se la lampada non è connessa alla rete (ogni 300ms)
- Il LED effettua un lampeggio lento se la lampada è connessa alla rete (ogni 2s)

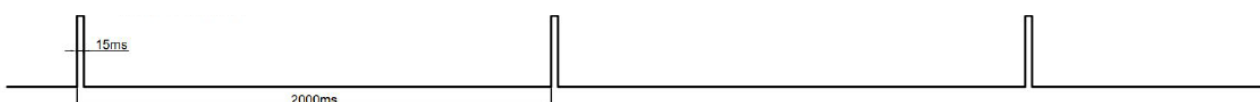
The blue status LED placed on the box containing the Bluetooth interface performs a blink pattern depending on the lamp status.

- Quick blinking/slow blinking
- The LED blinks fast if the lamp is not connected to the network (every 300ms)*
- The LED blinks slowly if the lamp is connected to the network (every 2s)*

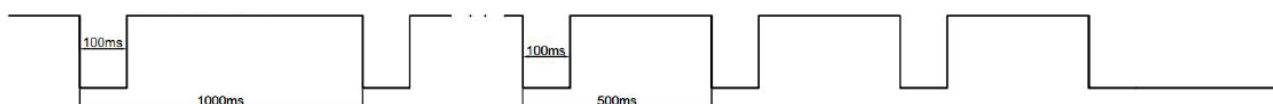
- o Lampada non connessa – Unprovisioned



- o Lampada connessa – Provisioned



- o Lampeggio durante il reset alle impostazioni di fabbrica – Factory Reset



- Ricevimento di un pacchetto mesh – Mesh package received



Altre informazioni – Other information

- La portata wireless potrebbe essere influenzata, in modo particolare dalle superfici metalliche. In queste condizioni la portata wireless deve essere verificata.
- Il driver integra un energy sensor che pubblica tramite il modello standard implementato da SILVAIR.

Di seguito le Property ID utilizzate:

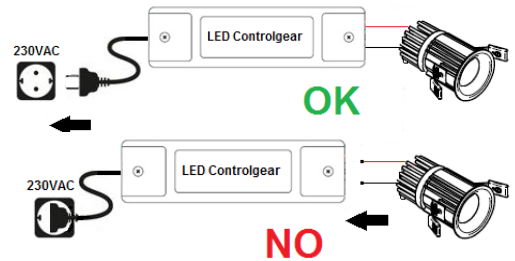
- Present input current: Corrente in ingresso al modulo led (out alimentatore)
- Present input voltage: Tensione in ingresso al modulo led (out alimentatore)
- Present device input power: Potenza in ingresso AC dell'alimentatore
- Total device energy use: Energia consumata dall'alimentatore durante la sua vita
- Se il dispositivo non è connesso ad una rete ci vorranno circa 30 secondi perché sia visualizzato come dispositivo disponibile dopo essere stato acceso.
- Il dispositivo ha superato con successo il processo di test SILVAIR
- Supporta gli switch EnOcean 83017
- Supporta i sensori Murata 83016
- Il dispositivo può essere messo in funzione attraverso l'applicazione di messa in servizio SILVAIR presente nell'app store del proprio smartphone o tablet.
- Per ulteriori informazioni consultare la guida SILVAIR al link: <https://silvair.com/resources/product-documents/>
- Linea Light non avrà alcuna responsabilità per qualsiasi strumento di messa in servizio di terze parti e non fornisce alcuna dichiarazione, espressa o implicita, sulla disponibilità e / o sulle prestazioni di tale strumento di messa in servizio.
- *The wireless range may be affected, especially by metallic surfaces. Wireless range must be verified.*
- *The driver integrates an energy sensor that publishes through the standard model implemented by SILVAIR. Below are the Property IDs used:*
 - *Present input current: Input current to the led module (power supply out)*
 - *Present input voltage: Input voltage to the led module (power supply out)*
 - *Present device input power: AC input power of the power supply*
 - *Total device energy use: Energy consumed by the power supply during its life*
- *An unprovisioned device requires 30 seconds to be shown as available to provisioning after turning on*
- *The device successfully passed the SILVAIR test process*
- *Supporting EnOcean switch 83017*
- *Supporting Murata 83016*
- *The device can be operated with the SILVAIR app available for Apple phones and tablets*
- *Check the SILVAIR guide for more informations <https://silvair.com/resources/product-documents/>*
- *Linea Light has no responsibility for any third parties instrument and does not provide any declaration, explicit or implicit, about the availability and/or the performances of said instrument.*

Attenzione!!

Prima di connettere l'alimentatore alla rete assicurarsi di aver collegato i LED sul secondario. In caso contrario la lampada potrebbe non accendersi.

Warning!!

Before connecting the power supply to the mains voltage make sure that you have connected the LED lamp on the secondary. Otherwise the lamp may not turn on.



Altre informazioni – Other information

- Il LED driver non è adeguato all'utilizzo in alte applicazioni salvo quelle indicate nella presente documentazione.
- Il LED driver non è adatto al funzionamento a vuoto come normale modalità di funzionamento.
- Il LED driver non è adatto alla dimmerazione di sorgenti luminose.
- *The LED driver is not suitable for use in other applications except those indicated in this documentation.*
- *The LED driver is not suitable for no-load operation as normal operation mode.*
- *The LED driver is not suitable for dimming light sources.*

Informazioni agli utenti (RAEE) – Information for users (RAEE)



Alla fine della propria vita utile il prodotto deve essere smaltito in modo professionale ai sensi della direttiva UE 2012/19/UE. Deve essere necessariamente conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio nelle apposite strutture di raccolta, l'adeguata raccolta differenziata contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto

At the end of its useful life, this product must be disposed of professionally in accordance with EU 2012/19/UE directive. It must be taken a recycling centre for electrical and electronic equipment.

The user is responsible for providing the device to the appropriate collection point, proper differentiated collection helps to avoid possible adverse effects on the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made

Per ulteriori dettagli consultare il file *Marking symbols* disponibile sul sito www.linealight.com

For more details, see the *Marking symbols* file available at www.linealight.com