



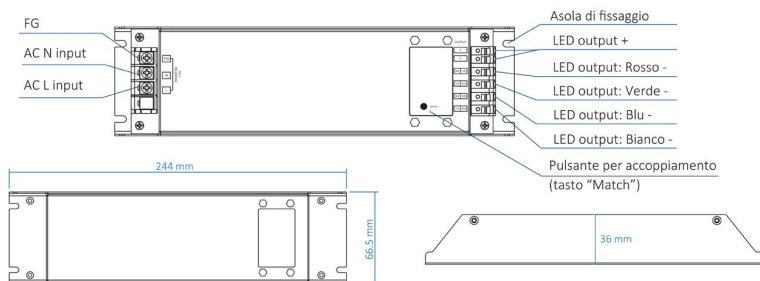
RF LED Driver a Tensione Costante, 4 canali



Caratteristiche

- Driver LED dimmerabile con controllo RF, ideati per strisce LED a tensione costante monocolore, bicolore, RGB o RGBW
- Abbinabili ai controlli remoti EcoPower 2.4GHz a colore singolo, bicolore, RGB o RGBW. Un driver accetta fino a 10 controlli remoti
- Ingresso AC Universale / Range esteso 100~240VAC
- Alimentatore in Classe II, privo del polo di terra
- LED Driver a 4 canali, uscita a tensione costante, potenza totale massima di uscita 150W
- LED Driver con 10 modalità dinamiche, per abbinamento a luci RGB ed RGBW
- Funzione di Auto-trasmissione : i LED driver trasmettono automaticamente il segnale ricevuto ad un'altro LED driver, entro 30m
- Sincronizzabile con altri LED driver
- Protezioni: Sovra Temperatura / Sovraccarico / Corto Circuito, ripristino automatico
- Contenitore in plastica
- Adatti per applicazioni LED lighting indoor
- Garanzia 5 anni, 50.000 ore

Struttura Meccanica ed Installazione



Parametri Tecnici

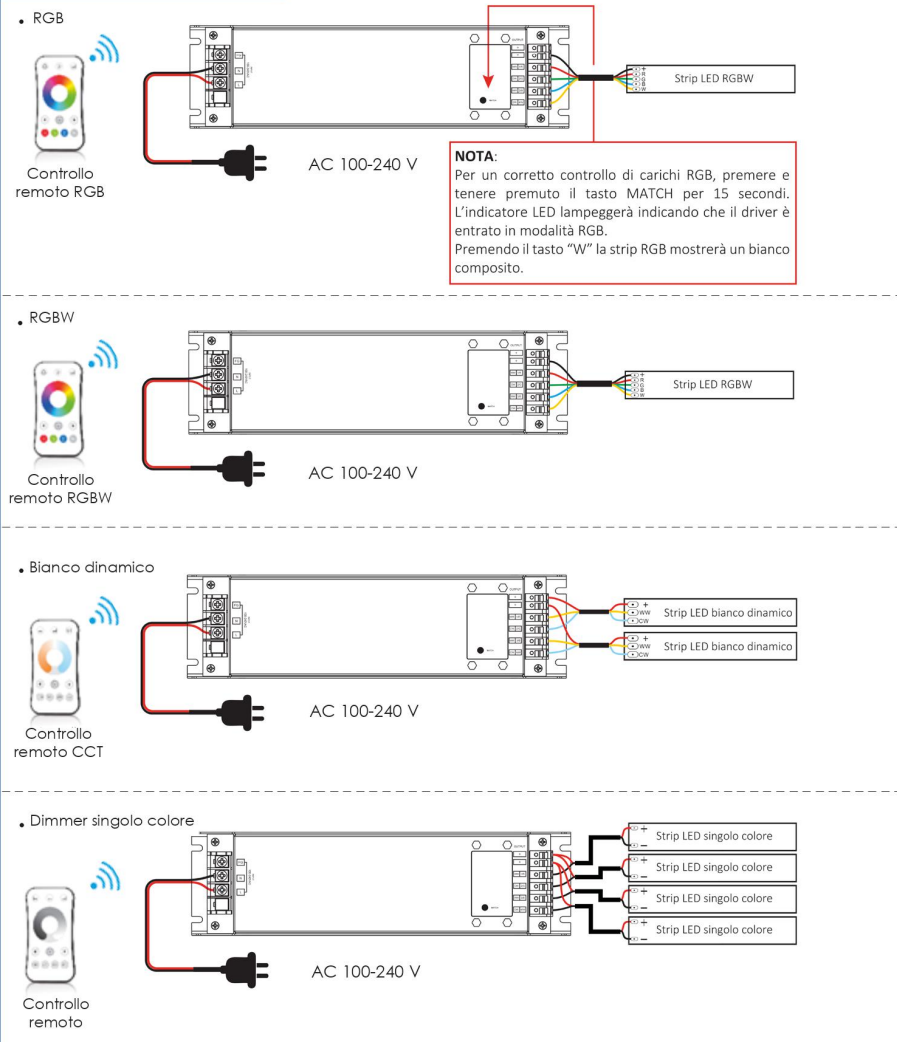
Codice		CPH150.12P4	CPH150.24P4
Uscita	Tensione di uscita	12VDC	24VDC
	Corrente di uscita	4 Canali, ciascuno con 3.12A	4 Canali, ciascuno con 1.56A
	Potenza nominale	150W	
	Dimming Range	0 ~ 100%	
	Ripple & Noise	<= 150mV @ 230VAC	
	PWM Frequency	500Hz	
	Rise Time	500ms @ 115VAC; 424ms @ 230VAC	
	Hold Time	3.6ms @ 115VAC; 4.5ms @ 230VAC	
Ingresso	Range tensione di ingresso	100VAC ~ 240VAC	
	Range di frequenza	50/60Hz	
	Efficienza	92% @ 230VAC	
	Corrente in ingresso	1.59A @ 115VAC; 0.73A @ 230VAC	
	Corrente di spunto	Accensione a freddo: 27.5A @ 230VAC	
	Corrente di dispersione verso terra	< 5mA	
Protezioni	Sovraccarico	Spegne l'uscita quando il carico è tra 120% ed il 150% della potenza nominale. Ripristino automatico.	
	Corto circuito	Spegne l'uscita quando viene rilevato un corto circuito. Ripristino automatico.	
	Sovra temperatura	Riduce la corrente di uscita o spegne l'uscita se la temperatura del PCB >100°C. Ripristino automatico.	
	Assorbimento in assenza di carico	2.0W @ 115VAC; 2.0W @ 230VAC	
Ambiente	Temperatura di funzionamento	-30°C ~ 50°C	
	T-case massima	70°C	
	Umidità	20% ~ 90% RH, senza condensa	
	Temperatura/Umidità stoccaggio	-40°C ~ 80°C, 10% ~ 95% RH	
	Coefficiente di temperatura	±0.03% / °C (0~50%)	
	Resistenza alle vibrazioni	10~500Hz, 2G, 6min. per ciclo / assi X, Y, Z (2min. per asse)	
	Grado IP	IP20	
Sicurezza & EMC	Sicurezza	IEC/EN61347-1, IEC/EN61347-2-13	
	Tensione di isolamento	I/P - O/P: 3750VAC	
	Resistenza di isolamento	I/P - O/P: 100MΩ / 500VDC / 25°C / 70% RH	
	EMC Emissioni	EN55015, EN61000-3-2 Class C, IEC61000-3-3	
	EMC Immunità	EN61000-4-2, 3.4.5.6.8.11, EN61547	
Certificazioni	CE, EMC		

Applicazioni

- Adatti per corpi illuminanti a LED o applicazioni che utilizzano barre a LED o strip LED (come luci decorative o pannelli pubblicitari).
- Adatti per illuminazioni a LED per uffici / ambienti commerciale / ambienti domestici / hotel / display
- Utilizzabili sia per retro fit che per il design di nuovi apparecchi a LED.



Schema di collegamento



Abbinamento a controllo remoto RF

L'utente può scegliere tra due modalità di accoppiamento la più appropriata.

1- Utilizzare il tasto "Match" presente sull'alimentatore (alimentatore accessibile)

Abbinamento:

Premere brevemente il tasto "Match", quindi premere immediatamente il tasto on/off del telecomando (se a zona singola) o il tasto di zona (se il telecomando ha più zone).

Eliminare tu E i telecomandi memorizzati:

Premere e tenere premuto il tasto "Match" per 5 secondi per eliminare tutti i telecomandi precedentemente abbinati al LED driver. Il LED di segnalazione vicino al tasto "Match" lampeggia 5 volte, indicando che tutti i telecomandi sono stati eliminati dalla memoria del LED driver.

2- Utilizzo della funzione "Power Restart" (alimentatore non accessibile)

Abbinamento:

Togliere e ridare tensione all'alimentatore, quindi premere brevemente 3 volte il tasto on/off del telecomando (se a zona singola) o il tasto di zona (se il telecomando ha più zone).

Il LED di segnalazione vicino al tasto "Match" lampeggia 3 volte, indicando che l'abbinamento è avvenuto con successo.

Eliminare tutti i telecomandi memorizzati:

Togliere e ridare tensione all'alimentatore, quindi premere brevemente 5 volte il tasto on/off del telecomando (se a zona singola) o il tasto di zona (se il telecomando ha più zone).

Il LED di segnalazione vicino al tasto "Match" lampeggia 5 volte, indicando che tutti i telecomandi sono stati eliminati dalla memoria del LED driver.

Elenco delle modalità dinamiche

Abbreviazioni usate in tabella: **R** = Rosso ; **G** = Verde ; **B** = Blu ; **W** = Bianco

Numero e Nome della modalità	Funzione
1 RGB jump	Salta ciclicamente tra R G e B
2 RGB smooth	Passa gradualmente tra R G e B
3 6 color jump	Salta ciclicamente tra 6 colori
4 6 color smooth	Passa gradualmente tra 6 colori
5 Yellow cyan purple smooth	Passa gradualmente tra Giallo, Ciano e Viola
6 RGB fade in and out	Passa ciclicamente tra R G e B con fade sia all'accensione che allo spegnimento del colore
7 Red fade in and out	Accende ad intermittenza il R con fade sia all'accensione che allo spegnimento
8 Green fade in and out	Accende ad intermittenza il G con fade sia all'accensione che allo spegnimento
9 Blue fade in and out	Accende ad intermittenza il B con fade sia all'accensione che allo spegnimento
10 White fade in and out	Accende ad intermittenza il W con fade sia all'accensione che allo spegnimento

Controllo per luci a due colori

CH1 = LED bianco caldo ; CH2 = LED bianco freddo

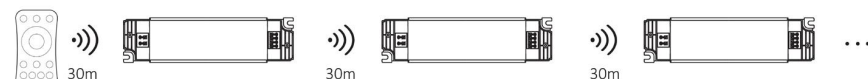
Ciascun canale può erogare fino a 150W ed il bilanciamento del bianco può essere controllato come segue:

Temperatura Colore	Bianco freddo	Bianco naturale	Bianco caldo
Ripartizione della potenza	CH1 = 0W, CH2 = 150W	CH1 = 75W, CH2 = 75W	CH1 = 150W, CH2 = 0W



Due diverse applicazioni per l'utilizzo di più LED DRIVER

1. Tutti i driver sono nella stessa Zona.



RF remote

Trasmissione automatica: un driver può trasmettere i segnali ricevuti dal controllo RF ad un altro driver, situato entro 30 m. Fintanto che esiste un driver entro 30 m, il segnale del controllo RF può essere propagato illimitatamente.

Sincronizzazione automatica: più driver, entro una distanza di 30 m, possono funzionare in modo sincrono quando sono controllati dallo stesso controllo RF.

A seconda della posizione di installazione, il driver può raggiungere una distanza di comunicazione fino a 30 m. I metalli, così come altri materiali posti in modo da ostacolare la propagazione del segnale tra i driver, e forti fonti di segnale (come router WiFi e forni a microonde) influenzeranno la portata riducendola.

Consigliamo, per le applicazioni in interni, che le posizioni di installazione dei driver non siano distanti più di 15 m

2. Ogni driver (uno o più) in Zone differenti, come zona 1, 2, 3 o 4.

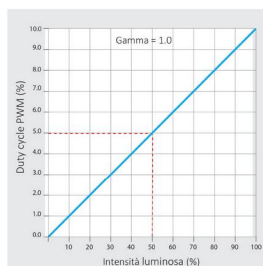


Curva di Dimming

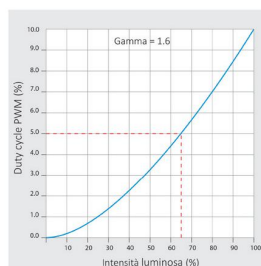
Passaggio lineare tra due colori (bianco)



Curva di Dimming per luci CCT



Curva di Dimming per luci RGB



Radiocomandi abbinabili

CODICE	DESCRIZIONE
CTC112BIC	Radiocomando RF 2,4Ghz bicolor 4 zone 3 scene
CTC112RGBW	Radiocomando RF 2,4 Ghz RGBW 4 zone 1 scena
CTC215RGBP	Radiocomando PRO RF 2,4Ghz RGB+CCT+DIM 4 zone 2 scene
CTC213BIC	Centralina bicolor touch da parete 503 4 zone master DMX e RF 2,4Ghz
CTC213RGB	Centralina RGBW touch da parete 503 4 zone master DMX e RF 2,4Ghz
CTC214RGBIC	Centralina RGBW+BIC touch da parete a batteria 4 zone uscita RF 2,4Ghz
CTC214RGBW	Centralina RGBW touch da parete a batteria 4 zone uscita RF 2,4Ghz



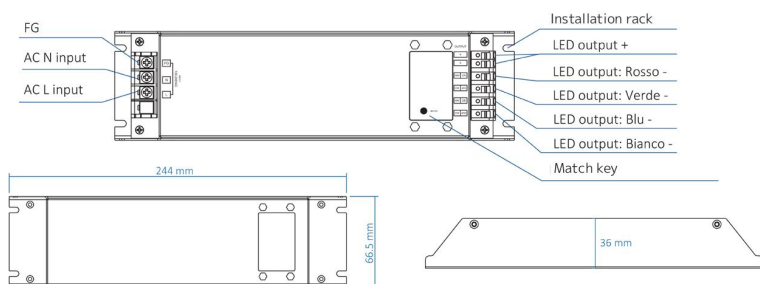
Costant voltage RF LED Driver, 4 channels



CHARACTERISTICS

- RF controlled dimmable LED driver, suitable for single color, bi-color, RGB or RGBW constant voltage LED strips.
- Can be combined with EcoPower 2.4GHz single color, two-color, RGB or RGBW remote controls. One driver accepts up to 10 remote controls
- Universal AC input / Extended range 100 ~ 240VAC
- Class II power supply, with no earth pole
- 4-channel LED Driver, constant voltage output, 150W maximum total output power
- LED Driver with 10 dynamic modes, for combination with RGB and RGBW lights
- Auto-transmission function: the LED drivers automatically transmit the received signal to another LED driver, within 30m
- Synchronizable with other LED drivers
- Protections: Over Temperature / Overload / Short Circuit, automatic reset
- Plastic container
- Suitable for indoor LED lighting applications
- 5 year, 50,000 hour warranty

Mechanical Structure and Installation



Technical parameters

Code		CPH150.12P4	CPH150.24P4
Exit	Output voltage	12VDC	24VDC
	Output current	4 Channels, each with 3.12A 4 Channels, each with 1.56A	4 Channels, each with 3.12A 4 Channels, each with 1.56A
	Nominal power	150W	
	Dimming Range	0 ~ 100%	
	Ripple & Noise	<= 150mV @ 230VAC	
	PWM Frequency	500Hz	
	Rise Time	500ms @ 115VAC; 424ms @ 230VAC	
Entrance	Hold Time	3.6ms @ 115VAC; 4.5ms @ 230VAC	
	Input voltage range	100VAC ~ 240VAC	
	Frequency range	50/60Hz	
	Efficiency	92% @ 230VAC	
	Input current	1.59A @ 115VAC; 0.73A @ 230VAC	
	Inrush current	Cold start: 27.5A @ 230VAC	
	Earth leakage current	< 5mA	
Protections	Absorption in no load	2.0W @ 115VAC; 2.0W @ 230VAC	
	Over Load Power	Turns off the output when the load is between 120% and 150% of the rated power. Automatic recovery.	
	Overload	Turns off the output when a short circuit is detect-ed. Automatic recovery.	
	Short circuit	It reduces the output current or turns off the output if the PCB temperature > 100 ° C. Automatic recovery.	
Environment	Over temperature	-30°C ~ 50°C	
	Operating temperature	70°C	
	Maximum T-case	20% ~ 90% RH, without condensation	
	Humidity	-40°C ~ 80°C, 10% ~ 95% RH	
	Storage temperature/humidity	±0.03% / °C (0~50%)	
	Temperature coefficient	10~500Hz, 2G, 6min. per ciclo / assi X, Y, Z (2min. per asse)	
Safety & EMC	Vibration resistance	IP20	
	IP grade	IEC/EN61347-1, IEC/EN61347-2-13	
	Safety	I/P - O/P: 3750VAC	
	Insulation voltage	I/P - O/P: 100MΩ / 500VDC / 25°C / 70% RH	
	Insulation resistance	EN55015, EN61000-3-2 Class C, IEC61000-3-3	
	EMC Emissions	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547	
EMC Immunity	CE, EMC		

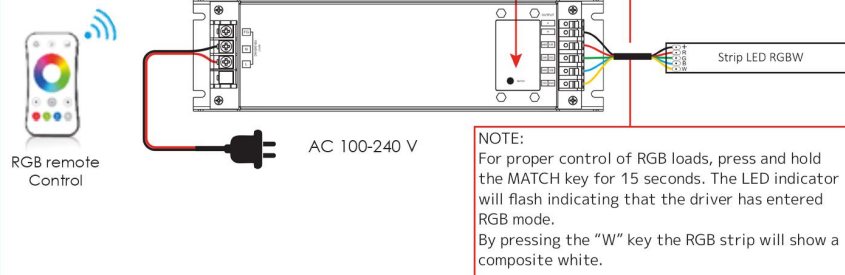
Applications

- Suitable for LED lighting fixtures or applications that use LED bars or LED strips (such as decorative lights or advertising panels).
- Suitable for office / commercial / home / hotel / display LED lighting
- Can be used for both retro fit and the design of new LED luminaires.

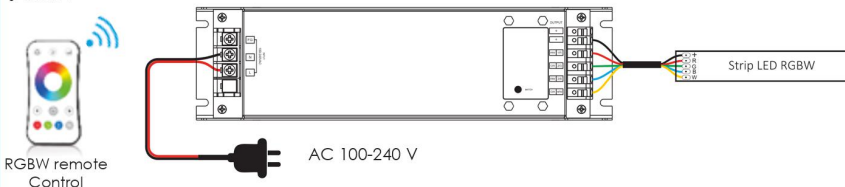


Wiring Diagram

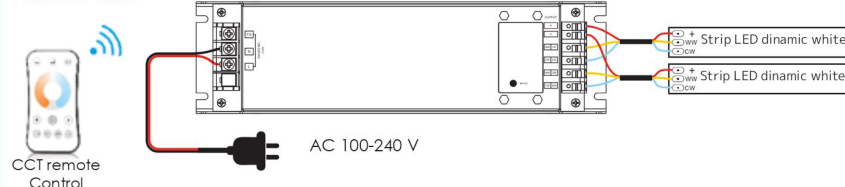
• RGB



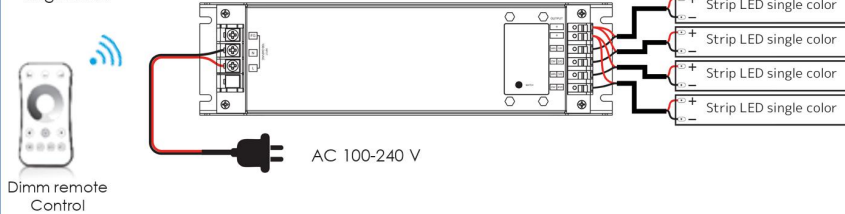
• RGBW



• Dinamic White



• Single color



Matching to RF remote control

The user can choose the most appropriate between two pairing modes.

- Use the "Match" button on the power supply (accessible power supply)

Pairing:

Briefly press the "Match" button, then immediately press the on / or ff button on the remote control (if single zone) or the zone button (if the remote control has multiple zones).

Delete all memorized remote controls:

Press and hold the "Match" button for 5 seconds to delete all the remote controls previously paired with the LED driver. The signaling LED next to the "Match" button flashes 5 times, indicating that all remote controls have been deleted from the LED driver memory.

- Use of the "Power Restart" function (power supply not accessible)

Pairing:

Remove and restore power to the power supply, then briefly press the on / or ff key on the remote control 3 times (if with single zone) or the zone key (if the remote control has multiple zones).

The signaling LED next to the "Match" button flashes 3 times, indicating that the pairing was successful.

Delete all memorized remote controls:

Remove and restore power to the power supply, then briefly press the on / or ff key on the remote control (if with single zone) or the zone key (if the remote control has multiple zones) briefly.

The signaling LED next to the "Match" button flashes 5 times, indicating that all remote controls have been deleted from the LED driver memory.

Dynamic Modes List

Abbreviations used in the table: **R** = Red ; **G** = Green ; **B** = Blue ; **W** = White

Function mode number and name	Function mode number and name
1 RGB jump	Jump cyclically between R , G and B .
2 RGB smooth	Gradually switch between R , G and B .
3 6 color jump	Cycle through 6 colors
4 6 color smooth	Gradually switch between 6 colors
5 Yellow cyan purple smooth	Gradually switch between Yellow, Cyan and Purple
6 RGB fade in and out	It cyclically switches between R , G and B . with fade both when the color is turned on and off
7 Red fade in and out	It intermittently turns on the R with fade both on switching on and off
8 Green fade in and out	It intermittently turns on the G with fade both on switching on and off
9 Blue fade in and out	It intermittently switches on the B with fade both on switching on and off
10 White fade in and out	It intermittently turns on the W with fade both on switching on and off

Dual color control

CH 1 =Warm white LED

CH2=Cool white LED

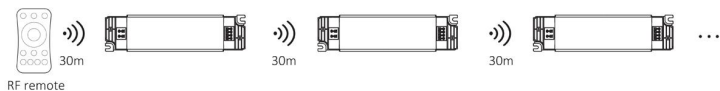
Each channel can supply up to 40W and white balance can be controlled as such:

Color temperature	Cool white	Neutral white	Warm white
Power distribution	CH1=0W,CH2=0W	CH1 = 75W, CH2 = 75W	CH1 = 150W, CH2 = 0W



Two different applications for the use of multiple LED DRIVERS

1. All drivers are in the same Zone



Automatic transmission:

One driver can transmit the received signals from the RF control to another driver, located within 30m. As long as there is a driver within 30m, the signal of the RF control can be propagated indefinitely.

Automatic Synchronization: Multiple drivers, within a distance of 30m, can work synchronously when controlled by the same RF control. Depending on the installation location, the driver can achieve a communication distance of up to 30m. Metals, as well as other metals placed in such a way as to hinder the propagation of the signal between the drivers, and strong signal sources (such as WiFi routers and microwave ovens) affect the range by reducing it. We recommend, for indoor applications, that the driver installation locations are not more than 15m apart.

2. Each RECEIVER (one or more) in a different zone, like zone 1, 2, 3 or 4.

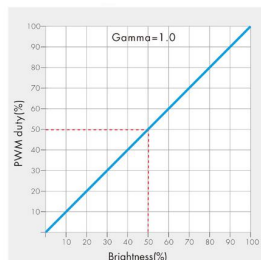


Curve of Dimming

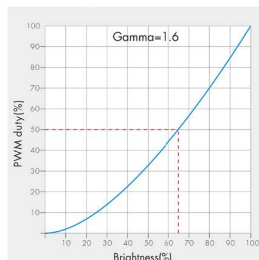
Linear transition between two colors (white)



Dimming curve for light CCT



Dimming curve for light RGB



Radio Control Compatible

CODICE	DESCRIZIONE
CTC112BIC	RF 2.4Ghz bicolor radio control 4 zones 3 scenes
CTC112RGBW	RF 2.4 Ghz RGBW remote control 4 zones 1 scene
CTC215RGBP	PRO RF 2.4Ghz RGB + CCT + DIM remote control 4 zones 2 scenes
CTC213BIC	Wall mounted bicolor touch control unit 503 4 DMX and RF 2,4Ghz master zones
CTC213RGB	Wall-mounted RGBW touch control unit 503 4 DMX and RF 2,4Ghz master zones
CTC214RGBIC	Wall-mounted RGBW + BIC touch battery control unit 4 zones RF output 2.4Ghz
CTC214RGBW	Wall-mounted RGBW touch control unit with battery 4 zones, RF output 2.4Ghz