

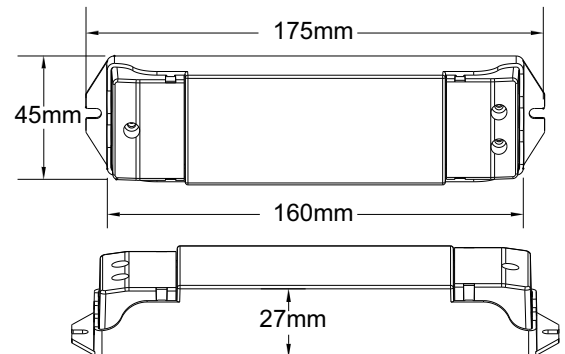
Ελεγκτής RF - Push Button σταθερής τάσης 4 καναλιών (DIM-TW-RGB-RGBW)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

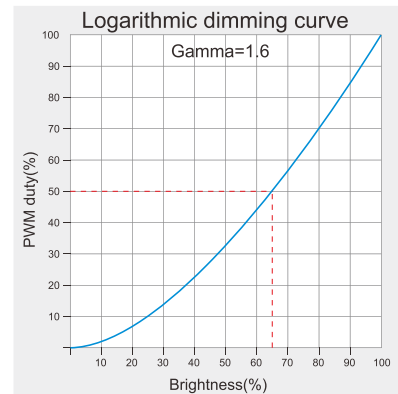
Τάση εισόδου:	12-48Vdc
Τάση εξόδου:	4x(12-48)Vdc
Σήμα εισόδου:	RF (2.4GHz) - Push Button
Σήμα εξόδου:	PWM σταθερής τάσης
Ρεύμα εξόδου:	4 Κανάλια x 5A
Ισχύς εξόδου:	12Vdc / 4x60Watt - 24Vdc / 4x120Watt 36Vdc / 4x180Watt - 48Vdc / 4x240Watt
Απόσταση ελέγχου RF	30m (σε ανοικτό χώρο)
Εύρος dimming:	0-100%
Καμπύλη Dimming:	Λογαριθμική
Συχνότητα PWM:	1000Hz
Θερμοκρασία λειτουργίας (Ta):	-30°C...+55°C
Θερμοκρασία κελύφους (max) Tc:	+85°C
Διαστάσεις συσκευασίας:	M178xΠ50xY38 (mm)
Βάρος προϊόντος/Μικτό βάρος:	0.117kg/0.144kg

- Ένας ελεγκτής μπορεί να συντονιστεί με 10 RF χειριστήρια (max)
- Λειτουργία αναμετάδοσης σήματος: Ένας ελεγκτής μπορεί να μεταφέρει σήμα σε άλλο ελεγκτή σε απόσταση 30m (οι ελεγκτές πρέπει να έχουν προγραμματιστεί στο ίδιο χειριστήριο)
- Μπορεί (θεωρητικά) να συνδεθεί με άπειρους ενισχυτές σήματος για επέκταση της ισχύος εξόδου.
- Δυνατότητα ρύθμισης για ομαλό άναμμα/σβήσιμο 3 δευτερολέπτων
- Δυνατότητα επιλογής μεταξύ 10 δυναμικών προγραμμάτων κατά την λειτουργία RGB/RGBW

Διαστάσεις προϊόντος



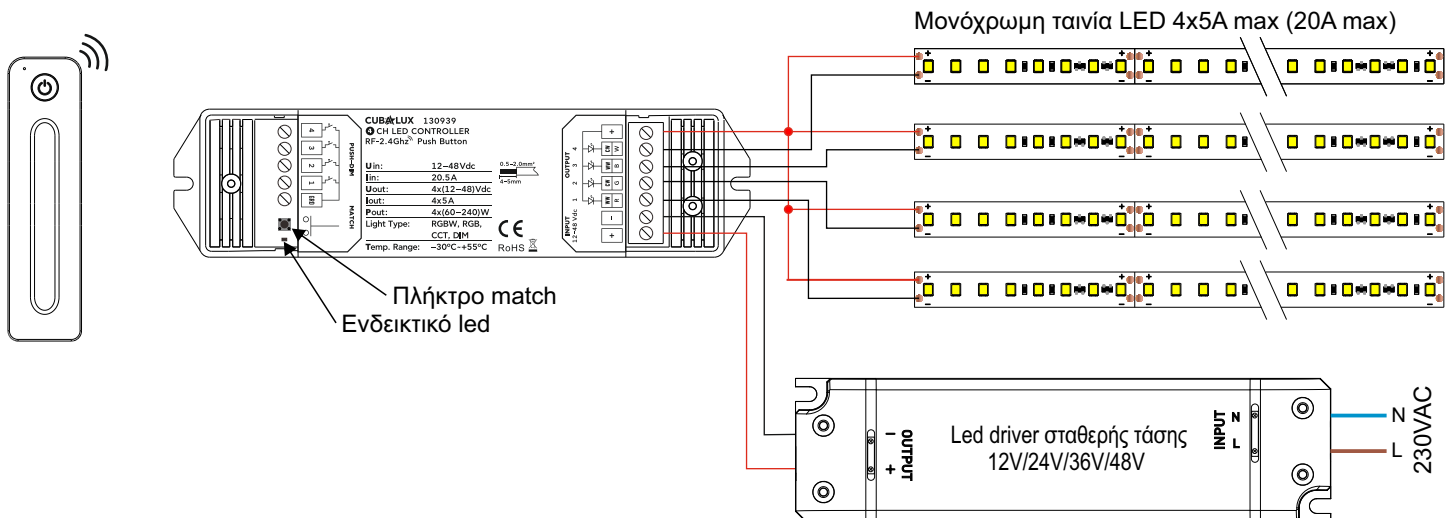
Καμπύλη dimming



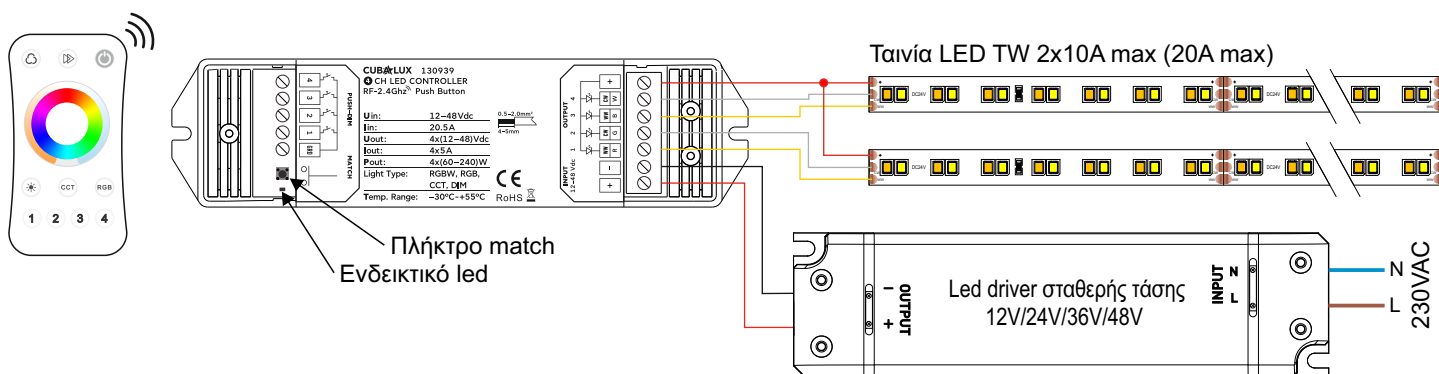
Διάγραμμα συνδεσμολογίας /

Λειτουργία με ασύρματο χειριστήριο - προγραμματισμός ασύρματου χειριστηρίου

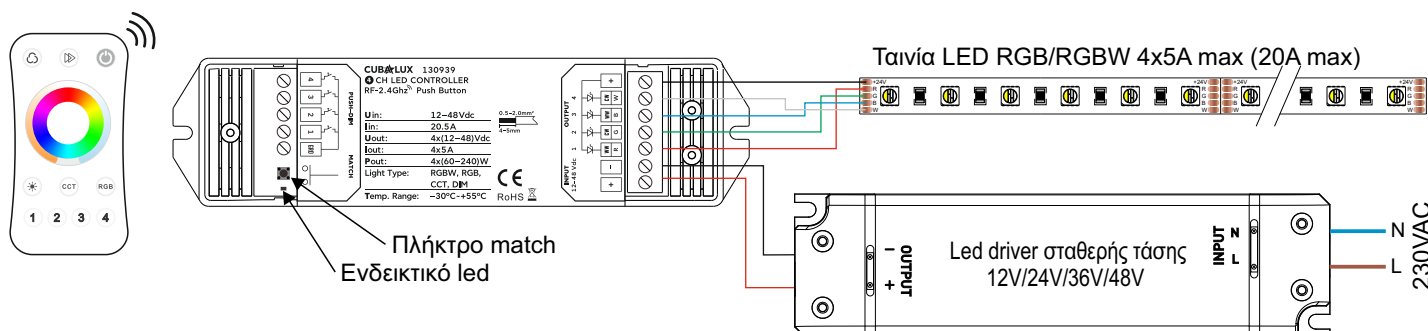
Μονόχρωμη ταινία led



Ταινία led TW (ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας λευκού)



Ταινία led RGB/RGBW



Υποστηριζόμενα προγράμματα RGB/RGBW

No.	Λειτουργία	No.	Λειτουργία
1	Εναλλαγή RGB	6	Σταδιακό σβήσιμο-άναμμα RGB
2	Ομαλή εναλλαγή RGB	7	Σταδιακό σβήσιμο-άναμμα κόκκινο
3	Εναλλαγή 6 χρωμάτων	8	Σταδιακό σβήσιμο-άναμμα πράσινο
4	Ομαλή εναλλαγή 6 χρωμάτων	9	Σταδιακό σβήσιμο-άναμμα μπλέ
5	Ομαλή εναλλαγή κίτρινο-κυανό -μωβ	10	Σταδιακό σβήσιμο-άναμμα λευκό

Σύνδεση / Διαγραφή χειριστηρίου με ελεγκτή (2 μέθοδοι)

(1) Με την χρήση του πλήκτρου match:

Σύνδεση:

Πιέστε το πλήκτρο match μία φορά και το αφήνετε.
Το Ενδεικτικό led αρχίζει να αναβοσβήνει αργά.
Εντός 5 δευτερολέπτων πατάτε το κουμπί on/off (χειριστήριο 1 ζώνης) ή τον αριθμό ζώνης (χειριστήριο πολλαπλών ζωνών).
Το ενδεικτικό led αναβοσβήνει γρήγορα μερικές φορές και σταθεροποιείται.
Έχει γίνει ο προγραμματισμός.

Διαγραφή:

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο match για 5 δευτερόλεπτα.
Το ενδεικτικό led θα αναβοσβήσει γρήγορα μερικές φορές και σταθεροποιείται.
Όλα τα προγραμματισμένα χειριστήρια έχουν διαγραφεί.

(2) Με επανεκκίνηση της γραμμής τροφοδοσίας:

Σύνδεση:

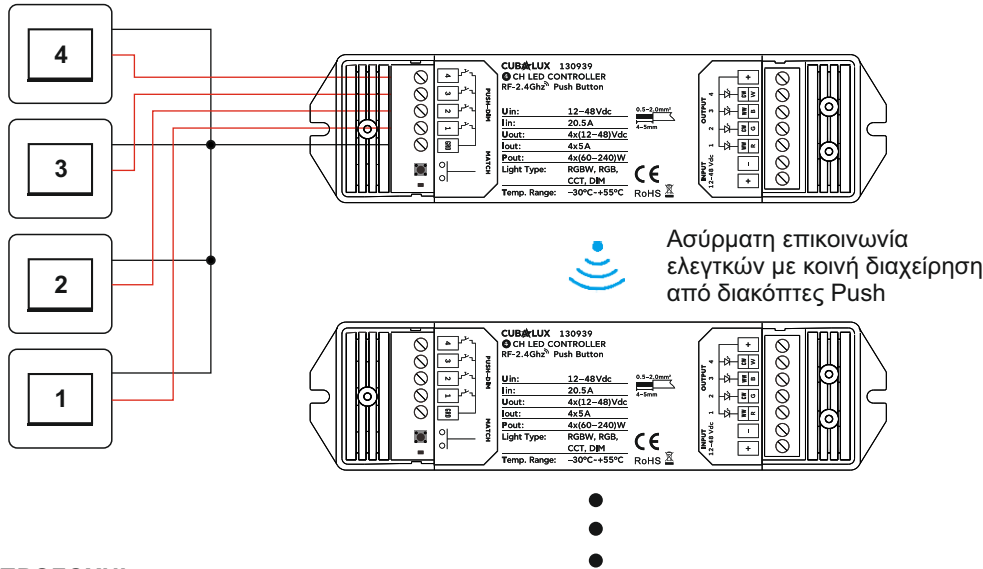
Απενεργοποιήστε την γραμμή τροφοδοσίας και ενεργοποιήστε ξανά.
Αμέσως πιέστε 3 φορές το κουμπί on/off (χειριστήριο 1 ζώνης) ή τον αριθμό ζώνης (χειριστήριο πολλαπλών ζωνών).
Η πηγή φωτισμού (ταινία led) αναβοσβήνει 3 φορές.
Έχει γίνει ο προγραμματισμός.

Διαγραφή:

Απενεργοποιήστε την γραμμή τροφοδοσίας και ενεργοποιήστε ξανά.
Αμέσως πιέστε 5 φορές το κουμπί on/off (χειριστήριο 1 ζώνης) ή τον αριθμό ζώνης (χειριστήριο πολλαπλών ζωνών).
Η πηγή φωτισμού (ταινία led) αναβοσβήνει 5 φορές.
Έχει γίνει διαγραφή του χειριστηρίου.

Λειτουργία με διακόπτη Push Button / Ρύθμιση λειτουργίας

Διακόπτες Push Button



ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Μη συνδέσετε χαμηλή τάση δικτύου 230Vac στις επαφές του Push Button (ξηρή επαφή). Σε περίπτωση σύνδεσης 230Vac στην είσοδο Push Button θα προκληθεί ζημιά στον ελεγκτή.
- Μην μπλέκετε τα καλώδια σύνδεσης του Push Button με καλώδια χαμηλής τάσης 230Vac. Διότι μπορεί να υπάρξει δυσλειτουργία κατά την χρήση του Push Button (On/Off - Dimming) και τον συγχρονισμό των ελεγκτών που έχουν συνδεθεί σε ένα Push button.
- Προτείνεται η χρήση καλωδίου δικτύου (CAT6) για την σύνδεση του Push Button με τον ελεγκτή.
- Η ρύθμιση παραμένει στην τελευταία κατάσταση όταν ο ελεγκτής απενεργοποιηθεί και ενεργοποιηθεί ξανά.
- Η μέγιστη επιτρεπόμενη απόσταση καλωδίου από το Push Button στον ελεγκτή είναι τα 10 μέτρα.

Ρύθμιση λειτουργίας διακοπτών Push Button

Πιέστε ταυτόχρονα το Push Button 1 και το πλήκτρο Match για 2 δευτερόλεπτα. Ρύθμιση για μονοχρωμη ταινία led (Ρύθμιση κάθε καναλιού ξεχωριστά).

Push Button 1	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει το κανάλι 1. Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα (dimming) στο κανάλι 1.
Push Button 2	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει το κανάλι 2. Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα (dimming) στο κανάλι 2.
Push Button 3	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει το κανάλι 3. Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα (dimming) στο κανάλι 3.
Push Button 4	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει το κανάλι 4. Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα (dimming) στο κανάλι 4.

Πιέστε ταυτόχρονα το Push Button 2 και το πλήκτρο Match για 2 δευτερόλεπτα. Ρύθμιση για ταινία led TW 2 καναλιών (Ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας λευκού).

Push Button 1	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει την πηγή φωτισμού. Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα (dimming).
Push Button 2	Πιέστε μία φορά: Επιλογή 3 διαφορετικών επιπέδων θερμοκρασίας λευκού Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την θερμοκρασία λευκού
Push Button 3	Καμία λειτουργία
Push Button 4	Καμία λειτουργία

Πιέστε ταυτόχρονα το Push Button 3 και το πλήκτρο Match για 2 δευτερόλεπτα. Ρύθμιση για ταινία led RGB

Push Button 1	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει πηγή φωτισμού Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα (dimming)
Push Button 2	Πιέστε μία φορά: Επιλογή προγράμματος RGB Πιέστε σταθερά (2 sec): Ρυθμίζει ταχύτητα προγράμματος (10 επίπεδα)
Push Button 3	Πιέστε μία φορά: Επιλογή σταθερού χρώματος (επιλογή 24 χρωμάτων) Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρύθμιση κορεσμού (Το λευκό είναι σβηστό)
Push Button 4	Καμία λειτουργία

Πιέστε ταυτόχρονα το Push Button 4 και το πλήκτρο Match για 2 δευτερόλεπτα. Ρύθμιση για ταινία led RGBW

Push Button 1	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει πηγή φωτισμού Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα (dimming)
Push Button 2	Πιέστε μία φορά: Επιλογή προγράμματος RGB Πιέστε σταθερά (2 sec): Ρυθμίζει ταχύτητα προγράμματος (10 επίπεδα)
Push Button 3	Πιέστε μία φορά: Επιλογή σταθερού χρώματος (επιλογή 24 χρωμάτων) Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρύθμιση κορεσμού (Το λευκό είναι σβηστό)
Push Button 4	Πιέστε μία φορά: Ανάβει / σβήνει το λευκό (W κανάλι 4). Πιέστε σταθερά (1-6 sec): Ρυθμίζει την φωτεινότητα του λευκού (W) (dimming).

Λειτουργία διακόπτη Push σαν χειριστήριο RF

Ο ελεγκτής που θα συνδεθεί καλωδιακά με διακόπτη Push μπορεί να συνδεθεί ασύρματα με πολλαπλούς ελεγκτές και να έχουμε κοινή λειτουργία On/Off, diming και κοινή ρύθμιση θερμοκρασίας χρώματος ή επιλογής χρωμάτων (λειτουργία χειριστηρίου).

Η σύνδεση - Διαγραφή γίνεται όπως με ένα χειριστήριο RF (ανατρέξτε στις οδηγίες σύνδεσης- διαγραφής χειριστηρίου)

Ρύθμιση ομαλού ανάμματος / σβησίματος

Προτείνεται η διαδικασία αυτή να γίνει πριν τον προγραμματισμό χειριστηρίου RF.

Πιέστε σταθερά το πλήκτρο Match για 5 δευτερόλεπτα και αφήνετε, αμέσως μετά πιέστε 3 φορές το πλήκτρο match.

Το ενδεικτικό led θα αναβοσβήσει 3 φορές. Η λειτουργία ομαλού ανάμματος / σβησίματος διάρκειας 3 δευτερολέπτων έχει ενεργοποιηθεί.

Για την απενεργοποίηση της λειτουργίας πρέπει να πιέσετε το πλήκτρο match για >10 δευτερόλεπτα (πλήρης επαναφορά ελεγκτή σε εργοστασιακές ρυθμίσεις). Χρόνος ανάμματος / σβησίματος 0.5 sec.

Οδηγίες εγκατάστασης

1. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο και σύμφωνα με την νομοθεσία περί καλωδιώσεων και κτιριακών εγκαταστάσεων.

Σε αντίθετη περίπτωση και περίπτωση βλάβης δεν ισχύει η εγγύηση του προϊόντος.

2. Πριν από την έναρξη οποιας εγκατάστασης ή συντήρησης, διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος από το δίκτυο.

3. Για αποφυγή υπερθέρμανσης ή ανάφλεξης καλωδίων, χρησιμοποιήστε την σωστή διατομή καλωδίου για την σωστή ροή του ρεύματος εξόδου.

Επίσης ελέγξτε αν η αναγραφόμενη τάση λειτουργίας του καλωδίου είναι η κατάλληλη.

4. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν τοποθετηθεί σωστά στον ακροδέκτη σύνδεσης, και οι βίδες είναι καλά σφιγμένες για αποφυγή κακής επαφής.

5. Βεβαιωθείτε ότι ο ελεγκτής είναι τοποθετημένος σε σημείο με επαρκή αερισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

1. Μην τοποθετήτε τον ελεγκτή σε περιοχές με υψηλή υγρασία ή κοντά σε νερό. (IP20 προστασία).

2. Μην τοποθετείτε τον ελεγκτή σε περιοχές με υψηλή θερμοκρασία ή κοντά σε πηγές θερμότητας.

3. Η κατανάλωση Led δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερης ισχύος ή κατανάλωσης από την αναγραφόμενη τιμή του ελεγκτή.

4. Οποιαδήποτε βλάβη πρέπει να ελεγχθεί από εξειδικευμένο τεχνικό. Μην αφαιρείτε το προστατευτικό κάλυμμα του ελεγκτή.

Σε περίπτωση αφαίρεσης του καλύμματος δεν ισχύει η εγγύηση του προϊόντος.

Δυσλειτουργία και αντιμετώπιση

Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Η πηγή φωτισμού δεν ανάβει.	1. Δεν υπάρχει σωστή τροφοδοσία. 2. Λάθος συνδεσμολογία.	1. Έλεγχος τροφοδοτικού. 2. Έλεγχος συνδεσμολογίας.
Ανομοιόμορφη φωτεινότητα κατά μήκος της ταινίας LED.	1. Μεγάλο μήκος καλωδίου τροφοδοσίας. 2. Μικρή διατομή καλωδίου. 3. Τροφοδοτικό μικρής ισχύος. 4. Κατανάλωση LED μεγαλύτερης ισχύος από την αναγραφόμενη ισχύ του ελεγκτή.	1. Μειώστε το μήκος καλωδίου τροφοδοσίας. 2. Χρήση καλωδίου μεγαλύτερης διατομής. 3. Χρήση τροφοδοτικού μεγαλύτερης ισχύος. 4. Χρήση ενισχυτή σήματος.

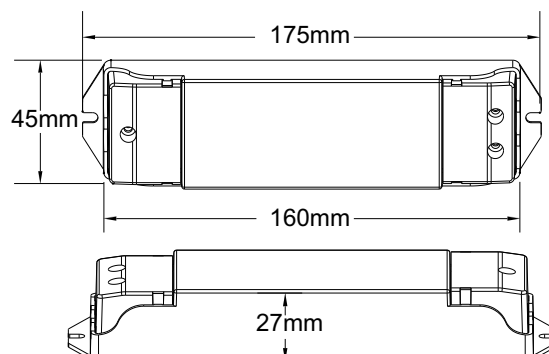
RF - Push Button 4 channel constant voltage led controller (DIM-TW-RGB-RGBW)

Technical specifications

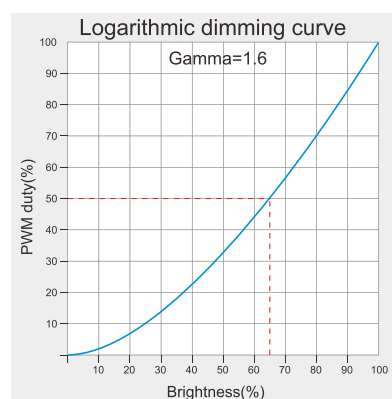
Input voltage:	12-48Vdc
Output voltage:	4x(12-48)Vdc
Input Signal:	RF (2.4GHz) - Push Button
Output signal:	PWM constant voltage
Output current:	4Ch x 5A
Output power:	12Vdc / 4x60Watt - 24Vdc / 4x120Watt 36Vdc / 4x180Watt - 48Vdc / 4x240Watt
RF control signal	30m (Barrier-free space)
Dimming range:	0-100%
Dimming curve:	Logarithmic
PWM frequency:	1000Hz
Operation temperature (Ta):	-30°C...+55°C
Case temperature (max) Tc:	+85°C
Package dimensions:	L178xW50xH38 (mm)
Product weight/Gross weight:	0.117kg/0.144kg

- One controller accepts up to 10 RF remote controls
- Auto-transmitting function: Controller automatically transmits RF signal to another controller within 30m distance. (Controllers must have been programmed by the same RF remote control).
- It can (theoretically) be connected to infinite signal amplifiers to extend the power output.
- Light on/off fade time 3 sec, selectable
- 10 Build in RGB/RGBW programs

Product dimensions



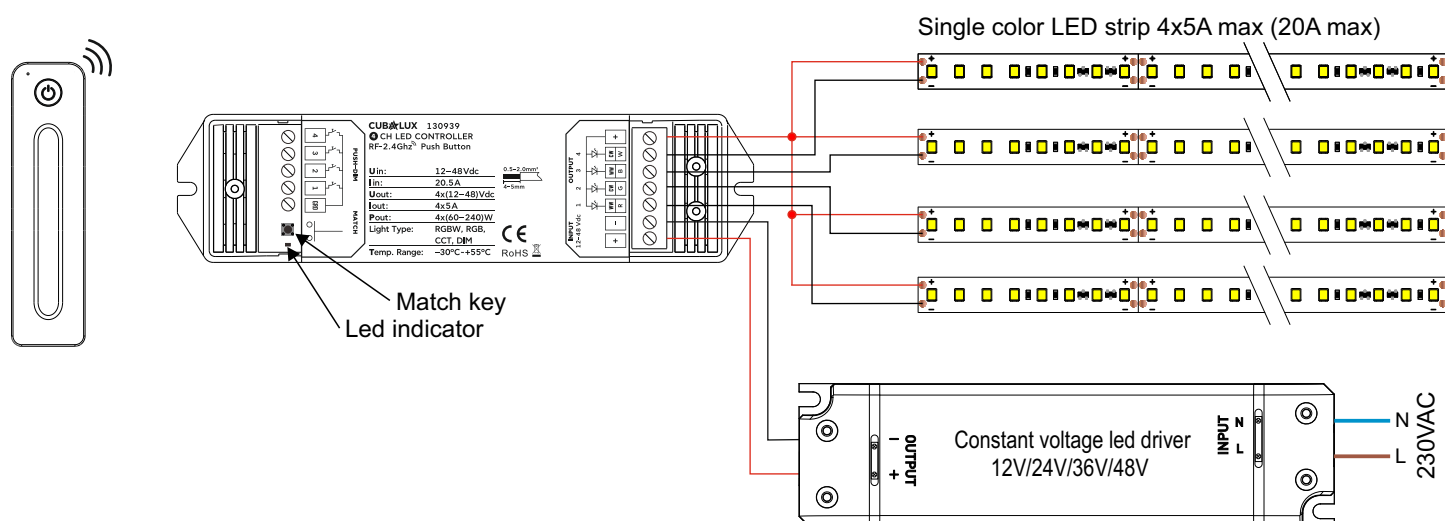
Dimming curve



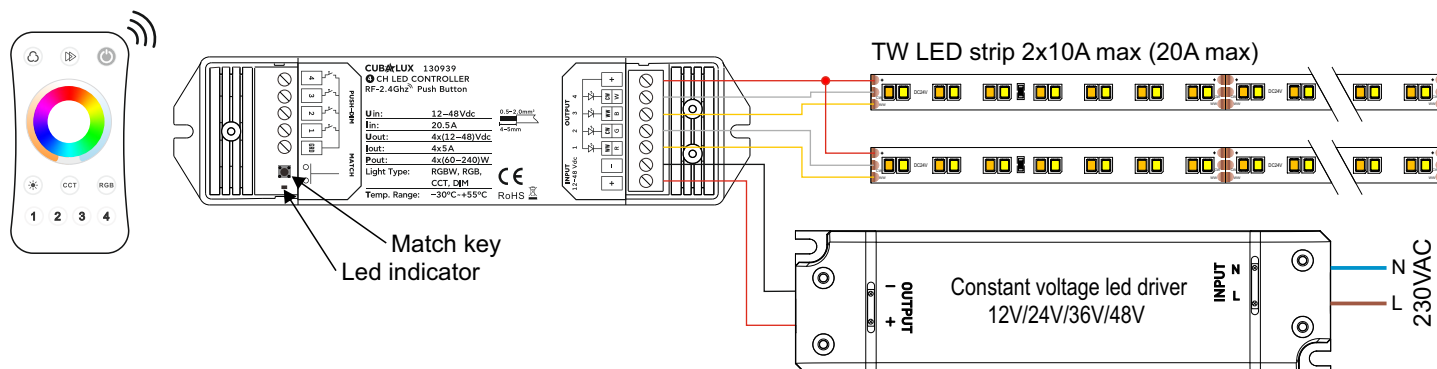
Connection diagrams /

Function with RF remote control - RF remote control programming

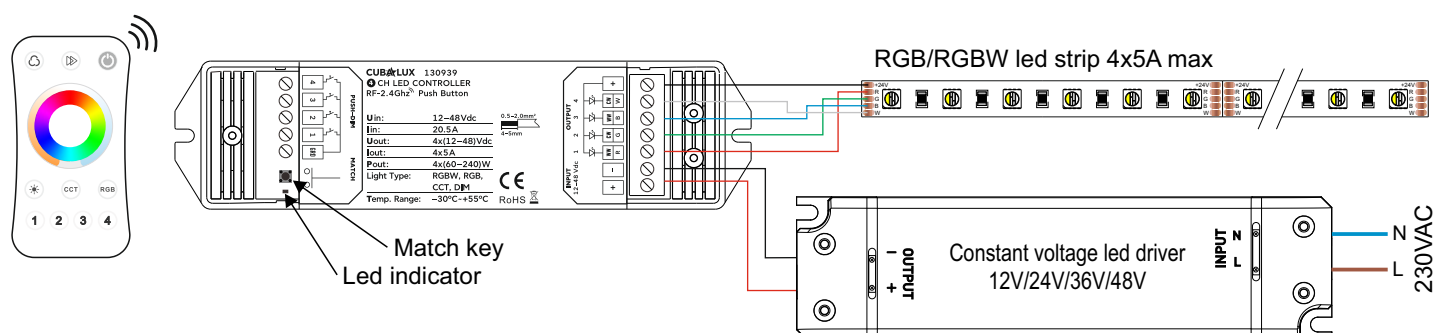
Single color led strip



TW led strip (CCT adjustable)



RGB/RGBW led strip



RGB/RGBW programs

No.	Function	No.	Function
1	RGB jump	6	RGB fade in and out
2	RGB smooth	7	Red fade in and out
3	6 color jump	8	Green fade in and out
4	6 color smooth	9	Blue fade in and out
5	Yellow cyan purple smooth	10	White fade in and out

Match / Delete remote control (2 ways)

(1) Use controller's match key:

Match:

Short press match key. Led Indicator flashes slowly. Within 5 sec press On/Off key (single zone remote) or the zone number (multi zone remote). Led indicator fast flashes a few times and stabilizes. Match is successful.

Delete:

Press and hold match key for 5 sec. Led indicator fast flashes a few times and stabilizes. All matched remotes are deleted.

(2) Use power restart:

Match:

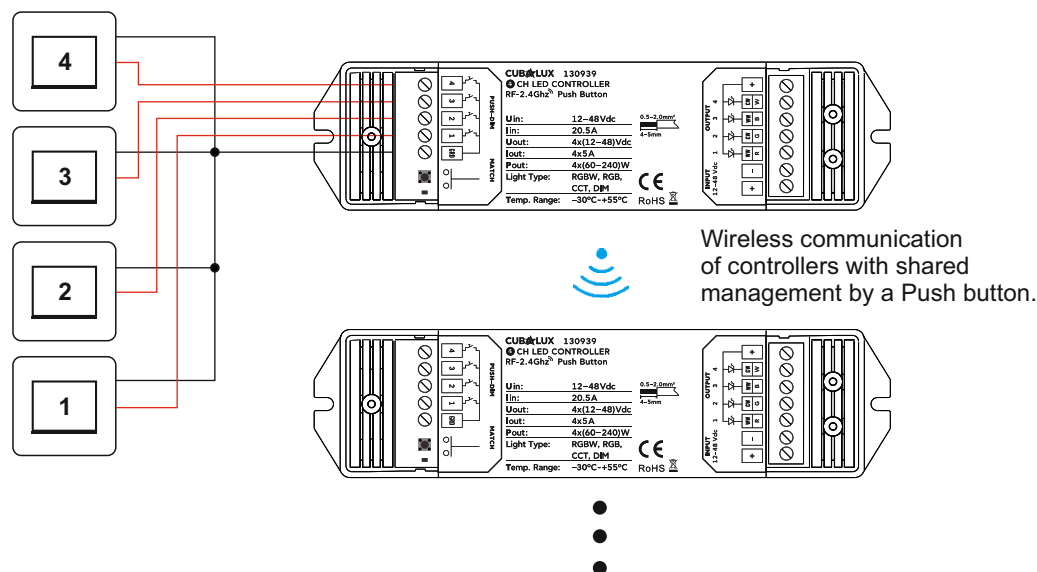
Switch off power, then switch on power. Immediately short press On/Off key (single zone remote) or the zone number (multi zone remote) 3 times on the remote. The light (led strip) flashes 3 times. Match is successful.

Delete:

Switch off power, then switch on power. Immediately short press On/Off key (single zone remote) or the zone number (multi zone remote) 5 times on the remote. The light (led strip) flashes 5 times. Remote control deleted.

Push Button function / Push Button settings

Push Buttons



ATTENTION!

- Do not connect main voltage 230Vac to the Push Button contacts (dry contact). If 230Vac is connected to the Push Button input the controller will be damaged..
- Do not mix the Push Button connection cables with main voltage 230Vac cables. Otherwise there may be a malfunction when using the Push Button (On/Off - Dimming) and in the synchronisation of the controllers connected to a Push Button.
- It is recommended to use a network cable (CAT6) to connect the Push Button to the controller.
- Light returns to the previous dimming level when switched off and on again.
- The maximum allowable cable distance from the Push Button to the controller is 10 meters.

Push Buttons function setting

Press at the same time, Push Button 1 and Match key for 2 seconds. Setting for single color led strip (Separate control of each channel).

Push Button 1	Short press: On/Off Channel 1. Long press (1-6 sec): Adjust brightness (dimming) at channel 1.
Push Button 2	Short press: On/Off Channel 2. Long press (1-6 sec): Adjust brightness (dimming) at channel 2.
Push Button 3	Short press: On/Off Channel 3. Long press (1-6 sec): Adjust brightness (dimming) at channel 3.
Push Button 4	Short press: On/Off Channel 4. Long press (1-6 sec): Adjust brightness (dimming) at channel 4.

Press at the same time, Push Button 2 and Match key for 2 seconds. Setting for TW led strip (White temperature adjustment).

Push Button 1	Short press: On/Off light source. Long press (1-6 sec): Adjust brightness (dimming) of light source.
Push Button 2	Short press: choose between 3 white temperatures (WW-NW-CW). Long press (1-6 sec): White temperature adjustment.
Push Button 3	No function
Push Button 4	No function

Press at the same time, Push Button 3 and Match key for 2 seconds. Setting for RGB led strip

Push Button 1	Short press: On/Off light source. Long press (1-6 sec): Adjust brightness (dimming) of light source.
Push Button 2	Short press: RGB program selection Long press (2 sec): Program speed adjustment (10 levels)
Push Button 3	Short press: Static color selection (24 colors) Long press (2 sec): Saturation adjustment (10 levels)
Push Button 4	No function

Press at the same time, Push Button 4 and Match key for 2 seconds. Setting for RGBW led strip

Push Button 1	Short press: On/Off light source. Long press (1-6 sec): Adjust brightness (dimming) of light source.
Push Button 2	Short press: RGB program selection Long press (2 sec): Program speed adjustment (10 levels)
Push Button 3	Short press: Static color selection (24 colors) Long press (2 sec): Saturation adjustment (10 levels)
Push Button 4	Short press: On/Off White (channel 4). Long press (1-6 sec): Adjust brightness of white (dimming).

Push switch functions as an RF remote control

The controller that will be wired to a Push switch can be connected wirelessly to multiple controllers and have a common On/Off, dimming function and common CCT adjustment or Color adjustment (remote control function). The match - delete procedure is same as with an RF remote control (refer to the remote control match - delete instructions)

Light On/Off fade time

It is recommended that this procedure is done before programming any RF remote.

Long press match key for 5sec, then short press match key 3 times. The indicator light will flash 3 times.

The light On/Off fade time is set to 3sec.

Long press match Key for 10sec, the light fade time sets to 0.5sec. (factory reset)

Installation instructions

1. Installation should be made with regards to all applicable electrical and safety standards. Only qualified person should be allowed to perform installations (otherwise and in case of damage the warranty is no longer valid).
2. Before any installation or maintenance work, please disconnect your system from the utility. Ensure that it can't re-connected.
3. To prevent wiring materials from heating up or igniting, use the correct gauge of wire which can withstand the output current capacity. Also check the rated voltage of any wire used.
4. Make sure that all wires securely enter the terminal connection and the screw terminals are securely fixed to prevent poor contact.
5. Ensure the unit has proper heat conduction

Caution!

1. Do not use the controller in places with high humidity or near water (IP20 protection).
2. Avoid places with high temperature or near heat sources.
3. Output current and output wattage must not exceed the rated values on specifications.
4. All failure should be examined by a qualified technician. Please do not remove the cover of the controller by yourself, (if the controller cover is removed, the warranty is no longer valid)

Malfunctions and troubleshooting

Malfunction	Causes	Troubleshooting
No light.	1. No power. 2. Wrong connection.	1. Check led driver. 2. Check the connection .
Uneven light intensity along the led strip, with voltage drop.	1. Output cable is too long. 2. Small cable cross-section. 3. Power supply overload. 4. Led controller overload.	1. Reduce cable length. 2. Using a cable with a larger cross-section. 3. Use a higher power supply . 4. Add power repeater.