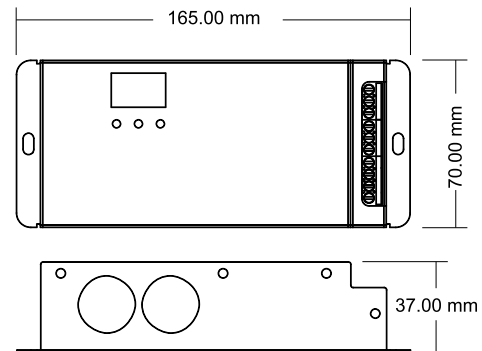


DMX512 & RDM Decoder σταθερής τάσης - 4 Καναλιών

Τεχνικά χαρακτηριστικά

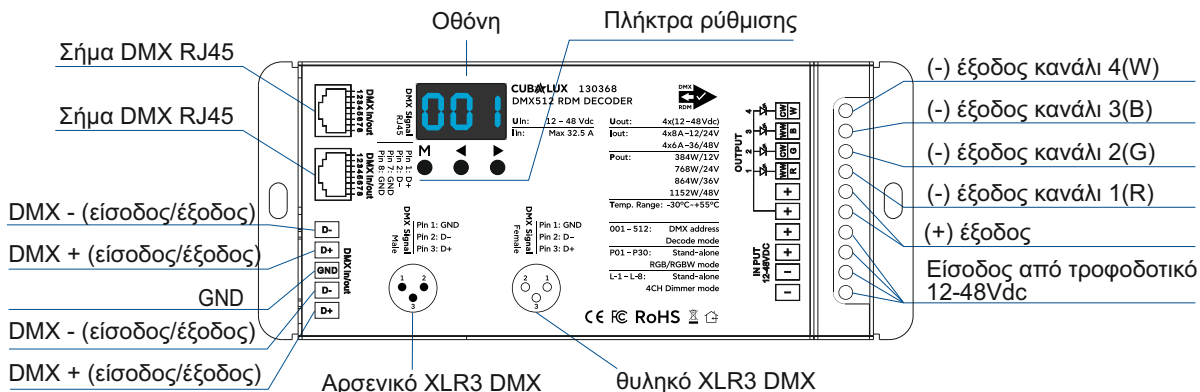
Τάση εισόδου:	12-48Vdc
Τάση εξόδου:	12-48Vdc
Σήμα ελέγχου:	DMX512
Σήμα εξόδου:	PWM σταθερής τάσης
Ρεύμα εξόδου:	4Ch, 8A
Ισχύς εξόδου:	12Vdc/4x96Watt - 24Vdc/4x192Watt 36Vdc/4x288Watt - 48Vdc/4x384Watt
Καμπύλη Dimming:	Γραμμική /Λογαριθμική
Συχνότητα PWM:	250Hz/500Hz/1KHz/2KHz/ 4KHz/8KHz/16KHz (Επιλέξιμη)
Θερμοκρασία λειτουργίας (Ta):	-30°C...+55°C
Θερμοκρασία κελύφους (max) Tc:	+85°C
Διαστάσεις συσκευασίας:	M175xΠ80xY45 (mm)
Βάρος προϊόντος/Μικτό βάρος:	0.380kg/0.395kg

Διαστάσεις προϊόντος



- Συμβατό με όλα τα πρότυπα πρωτόκολλα DMX512.
- RDM - αμφίδρομη επικοινωνία DMX decoder με DMX master. Για παράδειγμα μπορεί να οριστεί η διεύθυνση του DMX decoder από την κεντρική κονσόλα DMX.
- Δυνατότητα επιλογής 1, 2 ή 4 καναλιών εξόδου DMX.
- Ρύθμιση συχνότητας εξόδου PWM μεταξύ 250Hz-16KHz.
- Επιλογή μεταξύ λογαριθμικής ή γραμμικής καμπύλης dimming.
- Δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας RGB/RGBW ή Dimmer 4 καναλιών.
- 3 τρόποι διασύνδεσης DMX.

Συνδεσμολογία / Ρύθμιση



Ρύθμιση παραμέτρων συστήματος

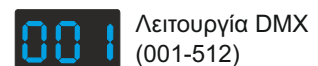
- Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα ρύθμισης M και ◀ για 2 δευτερόλεπτα, για εισαγωγή στην ρύθμιση παραμέτρων συστήματος. Πιέστε το πλήκτρο M για εναλλαγή των προς ρύθμιση παραμέτρων συστήματος:
- (1) Λειτουργία Decode - Πιέστε το ◀ ή ▶ για επιλογή 1, 2 ή 3 κανάλια ("d1", "d2", "d3"). Αν οριστεί 1 κανάλι εξόδου "d1" τότε ο decoder θα απασχολεί μία διεύθυνση DMX και τα 4 κανάλια εξόδου θα έχουν συγχρονισμένη λειτουργία.
- (2) Grey level - Πιέστε το ◀ ή ▶ για επιλογή 8bit("b08") ή 16bit("b16"), επιλέξτε 16bit αν αυτό υποστηρίζεται από το DMX master.
- (3) Ρύθμιση συχνότητας εξόδου PWM - Πιέστε το ◀ ή ▶ για επιλογή 250Hz("F02"), 500Hz("F05"), 1000Hz("F10"), 2000Hz("F20"), 4000Hz("F40"), 8000Hz("F80") ή 16000Hz("F16").
- (4) Καμπύλη dimming - Πιέστε το ◀ ή ▶ για επιλογή μεταξύ γραμμικής καμπύλης ("C-L") και λογαριθμικής καμπύλης ("C-E")
- (5) Προεπιλεγμένο επίπεδο εξόδου - Πιέστε το ◀ ή ▶ για αλλαγή της προεπιλόγης επιπέδου εξόδου μεταξύ 1-100%. Η λειτουργία αυτή ισχύει στην περίπτωση που δεν υπάρχει σήμα DMX (αυτόνομη λειτουργία)
- (6) Αυτόματο σβήσιμο οθόνης - Πιέστε το ◀ ή ▶ για ενεργοποίηση ("bon") ή απενεργοποίηση ("boF").
- Για έξοδο από την ρύθμιση παραμέτρων πιέστε το πλήκτρο M για 2 δευτερόλεπτα ή αυτόματη έξοδος μετά από 10 δευτερόλεπτα.

Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

- Πιέστε παρατεταμένα τα πλήκτρα ◀ και ▶ μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη "RES".
- Εργοστασιακές ρυθμίσεις : Διεύθυνση DMX 001, λειτουργία 4 καναλιών, 8bit grey level, 2kHz συχνότητα PWM, λογαριθμική καμπύλη, επίπεδο εξόδου 100%, πρόγραμμα RGB - 1, πρόγραμμα dimmer - 1, αυτόματο σβήσιμο οθόνης απενεργοποιημένο.

Λειτουργία DMX

- Πιέστε το πλήκτρο M για εισαγωγή στην λειτουργία DMX (οθόνη 001...512).
- Πιέστε το ◀ ή ▶ για επιλογή της επιθυμητής διεύθυνσης DMX.
- Αν ο decoder έχει συνδεθεί με το DMX master η εισαγωγή σε λειτουργία DMX γίνεται αυτόματα.



Αυτόνομη λειτουργία RGB/RGBW

Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη όταν ο decoder δεν είναι συνδεδεμένος με DMX master controller.

Πιέστε το πλήκτρο M μέχρι να εμφανιστεί η οθόνη προγραμμάτων (P01...P30).

• Πιέστε το ◀ ή ▶ για επιλογή επιθυμητού προγράμματος RGB/RGBW.

• Σε κάθε πρόγραμμα μπορεί να ρυθμιστεί η φωτεινότητα και η ταχύτητα.

Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί M για εισαγωγή στην ρύθμιση παραμέτρων (ταχύτητα, φωτεινότητα).

Πιέστε το κουμπί M για εναλλαγή των διαθέσιμων ρυθμίσεων:

(1) Ρύθμιση ταχύτητας: πιέστε το ◀ ή ▶ για ρύθμιση 10 επιπέδων ταχύτητας (S-1, S-9, S-F)

(2) Ρύθμιση φωτεινότητας: πιέστε το ◀ ή ▶ για ρύθμιση 10 επιπέδων φωτεινότητας (b-1, b-9, b-F)

(3) Ρύθμιση φωτεινότητας καναλιού 4(Λευκό) : πιέστε το ◀ ή ▶ για ρύθμιση 0-255 επιπέδα φωτεινότητας λευκού (400-4FF).

• Για έξοδο από την ρύθμιση παραμέτρων πιέστε το πλήκτρο M για 2 δευτερόλεπτα ή αυτόματη έξοδος μετά από 10 δευτερόλεπτα.



Αυτόνομη λειτουργία
RGB/RGBW
(P01-P30)



Ταχύτητα
(10 επίπεδα)



Φωτεινότητα
(10 επίπεδα)

Πίνακας διαθέσιμων προγραμμάτων RGB/RGBW σε αυτόνομη λειτουργία

No.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	No.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	No.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
P01	Κόκκινο σταθερό	P11	Strobe Πράσινο	P21	Ομαλή εναλλαγή κόκκινο-κίτρινο
P02	Πράσινο σταθερό	P12	Strobe Μπλε	P22	Ομαλή εναλλαγή πράσινο-κυανό
P03	Μπλε σταθερό	P13	Strobe Λευκό	P23	Ομαλή εναλλαγή μπλε-μωβ
P04	Κίτρινο σταθερό	P14	RGB strobe	P24	Ομαλή εναλλαγή μπλε-λευκό
P05	Κυανό σταθερό	P15	Strobe 7 χρωμάτων	P25	Ομαλή εναλλαγή RGB+W
P06	Μωβ σταθερό	P16	Σταδιακό σβήσιμο-ανάμμα κόκκινο	P26	Ομαλή εναλλαγή RGBW
P07	Λευκό σταθερό	P17	Σταδιακό σβήσιμο-ανάμμα πράσινο	P27	Ομαλή εναλλαγή RGBY
P08	Εναλλαγή RGB	P18	Σταδιακό σβήσιμο-ανάμμα μπλε	P28	Ομαλή εναλλαγή κίτρινο-κυανό-μωβ
P09	Εναλλαγή 7 χρωμάτων	P19	Σταδιακό σβήσιμο-ανάμμα λευκό	P29	Ομαλή εναλλαγή RGB
P10	Strobe Κόκκινο	P20	Σταδιακό σβήσιμο-ανάμμα RGBW	P30	Ομαλή εναλλαγή 6 χρωμάτων

Αυτόνομη λειτουργία Dimmer

Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη όταν ο decoder δεν είναι συνδεδεμένος με DMX master controller.

• Πιέστε το πλήκτρο M μέχρι να εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης dimmer (L-1...L8).

• Πιέστε το ◀ ή ▶ για επιλογή της λειτουργίας Dimmer (L1...L8).

• Σε κάθε λειτουργία Dimmer μπορεί να ρυθμιστεί η φωτεινότητα κάθε καναλιού ξεχωριστά.

Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί M για εισαγωγή στην ρύθμιση φωτεινότητας 4 καναλιών

Πιέστε το κουμπί M για εναλλαγή μεταξύ των 4 καναλιών (100-1FF, 200-2FF, 300-3FF, 400-4FF).

Πιέστε το ◀ ή ▶ για ρύθμιση φωτεινότητας του κάθε καναλιού.

• Για έξοδο από την ρύθμιση παραμέτρων πιέστε το πλήκτρο M για 2 δευτερόλεπτα ή αυτόματη έξοδος μετά από 10 δευτερόλεπτα.



Αυτόνομη λειτουργία
Dimmer (L1...L8)

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

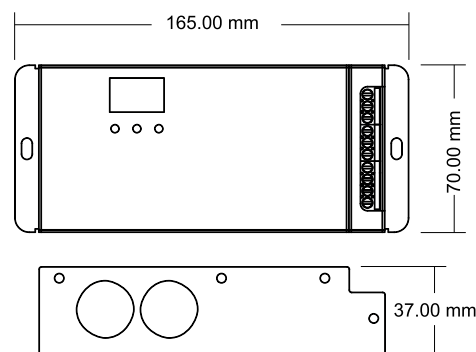
Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Η πηγή φωτισμού δεν ανάβει.	1. Δεν υπάρχει σωστή τροφοδοσία. 2. Λάθος συνδεσμολογία.	1. Έλεγχος τροφοδοτικού. 2. Έλεγχος συνδεσμολογίας.
Ανομοιόμορφη φωτεινότητα κατά μήκος της ταινίας LED.	1. Μεγάλο μήκος καλωδίου τροφοδοσίας. 2. Μικρή διατομή καλωδίου. 3. Τροφοδοτικό 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.

4Ch Constant voltage DMX512 & RDM Decoder

Technical specifications

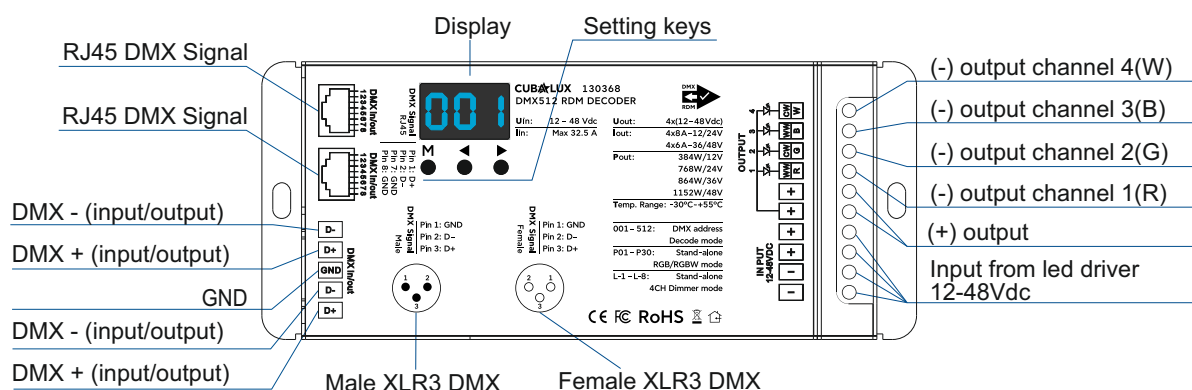
Input voltage:	12-48Vdc
Output voltage:	12-48Vdc
Control signal:	DMX512
Output signal:	PWM constant voltage
Output current:	4Ch, 8A
Output power:	12Vdc/4x96Watt - 24Vdc/4x192Watt 36Vdc/4x288Watt - 48Vdc/4x384Watt
Dimming curve:	Linear / Logarithmic
PWM frequency:	250Hz/500Hz/1KHz/2KHz/ 4KHz/8KHz/16KHz (selectable)
Operation temperature (Ta):	-30°C...+55°C
Case temperature (max) Tc:	+85°C
Package dimensions:	M175x180xY45 (mm)
Product weight/Gross weight:	0.380kg/0.395kg

Product dimensions



- Complies with DMX512 standard protocols.
- RDM two way communication function between DMX decoder and DMX master controller. For example you can set DMX decoder address by DMX master.
- 1,2 or 4 DMX output selectable.
- PWM output frequency selectable between 250Hz-16KHz.
- Logarithmic or linear dimming curve selectable.
- Supports stand alone function, RGB/RGBW or 4 channel dimmer.
- 3 DMX connection ways.

Connection / Settings



System parameter settings

- Long press M and ◀ for 2 sec, to enter in system parameter settings.
Short press M to switch between system parameters:
 - (1) Decode mode - Press ◀ or ▶ to switch between 1,2 or 3 decode channels ("d1", "d2", "d3"). When sets as "d1" (1 decode channel) the decoder occupies 1 DMX address and the 4 channels are synchronized
 - (2) Grey level - Press ◀ or ▶ to switch between 8bit("b08") and 16bit("b16"), choose 16bit only if master DMX controller supports it.
 - (3) Output PWM frequency - Press ◀ or ▶ to choose between 250Hz("F02"), 500Hz("F05"), 1000Hz("F10"), 2000Hz("F20"), 4000Hz("F40"), 8000Hz("F80") or 16000Hz("F16").
 - (4) Dimming curve - Press ◀ or ▶ to choose between linear curve ("C-L") and logarithmic curve ("C-E")
 - (5) Default output level - Press ◀ or ▶ to choose between 1-100% ("d00" to "dFF") (only at stand alone mode)
 - (6) Automatic blank screen - Press ◀ or ▶ to choose between enable("bon") or disable("boF").
- Long press M to quit system parameter setting.

Factory Reset

- Long press ◀ and ▶ until "RES" appears on display.
- Factory default parameters : DMX address 001, 4 channel decode, 8bit grey level, 2kHz output PWM frequency, logarithmic curve, output level 100%, RGB stand alone program is 1, dimmer mode is 1, automatic blank screen - disabled.

DMX mode

- Press M to enter DMX mode (when display 001...512).
- Press ◀ or ▶ to set DMX address.
- Enters to DMX mode automatically when connects to DMX master.



Stand alone RGB/RGBW mode

This function is available when the decoder is not connected to a DMX master controller..

Press M to enter until P01...P30 appears on display.(P01...P30).

- Press ◀ or ▶ to choose RGB/RGBW program.
- In each program brightness and speed are adjustable.
long press M to enter RGB/RGBW mode parameters settings (speed, brightness).
Short press M to switch between RGB/RGBW mode parameters:
(1) Speed setting: Press ◀ or ▶ to choose between 10 speed levels (S-1, S-9, S-F)
(2) Brightness setting: Press ◀ or ▶ to choose between 10 brightness levels (b-1, b-9, b-F)
(3) Channel 4(W) brightness setting : Press ◀ or ▶ to choose between 0-255 levels (400-4FF).
• Long press M to quit system parameter setting.



Stand alone
RGB/RGBW mode
(P01-P30)



Speed
(10 levels)



Brightness
(10 levels)

RGB/RGBW Programs (stand alone mode)

No.	PROGRAM	No.	PROGRAM	No.	PROGRAM
P01	Static red	P11	Green strobe	P21	Red yellow smooth
P02	Static green	P12	Blue strobe	P22	Green cyan smooth
P03	Static blue	P13	White strobe	P23	Blue purple smooth
P04	Static yellow	P14	RGB strobe	P24	Blue white smooth
P05	Static cyan	P15	7 color strobe	P25	RGB+W smooth
P06	Static purple	P16	Red fade in and out	P26	RGBW smooth
P07	Static white	P17	Green fade in and out	P27	RGBY smooth
P08	RGB jump	P18	Blue fade in and out	P28	Yellow cyan purple smooth
P09	7 color jump	P19	White fade in and out	P29	RGB smooth
P10	Red strobe	P20	RGBW fade in and out	P30	6 color smooth

Stand alone dimmer mode

This function is available when the decoder is not connected to a DMX master controller..

Press M to enter until L-1...L8 appears on display.

- Press ◀ or ▶ to choose dimmer mode (L1...L8).
- In each dimmer mode, brightness of each channel can adjust independently.
Long press M to enter in 4 channel brightness setting.
Short M to choose between 4 channels (100-1FF, 200-2FF, 300-3FF, 400-4FF).
Press ◀ or ▶ to adjust the brightness of chosen channel.
• Long press M to quit system parameter setting.



Stand alone
dimmer mode
(L1...L8)

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.