

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΙΝΑΚΑ R2010-D 230 Vac



### R2010D

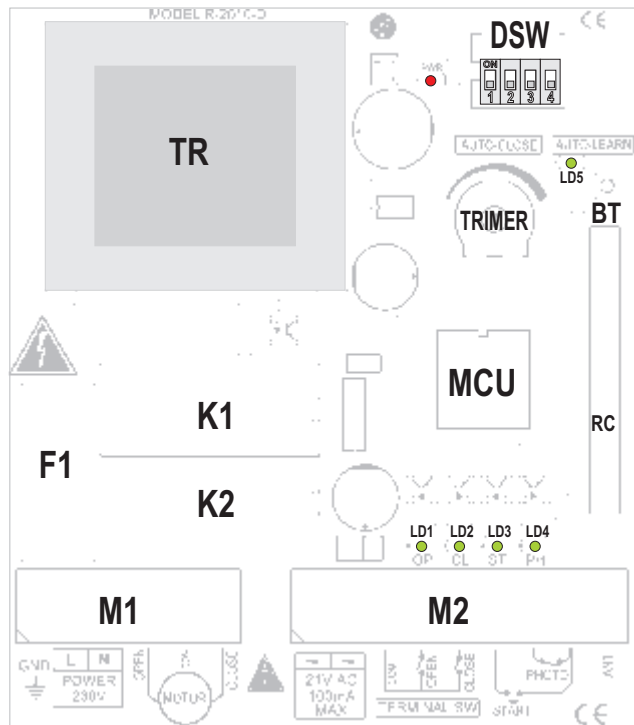
Πίνακας ελέγχου κινητήρων 230 VAC

- Ενσωματωμένος δέκτης 433,92 MHz PLL με δυνατότητα καταχώρησης μέχρι 100 τηλεχειριστήρια
- Ρύθμιση λειτουργίας αυτομάτου κλεισίματος
- Αυτόματη αναγνώριση τερματικών
- Είσοδοι για συσκευές ασφαλείας όπως φωτοκύτταρα, πρεσοστάτη
- Είσοδος για εντολή από μπουτόν
- Διαγνωστικά LED για έλεγχο όλων των εισόδων κατά την εγκατάσταση και λειτουργία της πόρτας
- Διαστάσεις: Κουτιού 130 X 95 X 40 mm PCB: 100 X 85mm
- Τεχνολογία SMD / CE Compliance

# Πίνακας R2010-D

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

<b>TRIMER</b>	= Ρυθμιστικό trimmer προγραμματισμού αυτόματου κλεισίματος
<b>DSW</b>	= Μικροδιακόπτης Dip Switch
<b>LD1 – LD4</b>	= Ενδεικτικά LED εισόδων
<b>LD5</b>	= Ενδεικτικό LED προγραμματισμού
<b>F1</b>	= Ασφάλεια 230Vac
<b>M1</b>	= Κλέμα εισόδων – εξόδων τάσης 230Vac
<b>M2</b>	= Κλέμα εισόδων – εξόδων χαμηλής τάσης
<b>RC</b>	= Δέκτης
<b>K1 – K2</b>	= Ρελέ
<b>TR</b>	= Μετασχηματιστής
<b>MCU</b>	= Μικροεπεξεργαστής
<b>BT</b>	= Μπλουτόν προγραμματισμού τηλεχειριστήριων



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ηλεκτρονικός πίνακας R2010-D είναι κατάλληλος για τον έλεγχο μονοφασικών ηλεκτροκινητήρων με ενσωματωμένους ή εξωτερικούς τερματικούς διακόπτες.  
Η μέγιστη κατανάλωση του κινητήρα που μπορεί να συνδεθεί είναι 650 W στα 230Vac 50Hz.  
Ο προγραμματισμός των παραμέτρων πρέπει να πραγματοποιείται μετά την εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο μπορεί να πραγματοποιεί τις εργασίες εγκατάστασης αυστηρά σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας.  
Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται λανθασμένα ή για οποιουδήποτε άλλο σκοπό για τον οποίο δεν έχει σχεδιαστεί.  
Πριν προχωρήσετε με την εγκατάσταση είναι απαραίτητο να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης για να αποφύγετε τους κινδύνους για τους χρήστες ή καταστροφή του εξοπλισμού.  
Είναι απαραίτητο για να τροφοδοτήσετε τον εξοπλισμό να χρησιμοποιήσετε 6A/30mA διαφορικό ρελέ διαρροής.  
Πριν από κάθε εγκατάσταση ή εργασίες συντήρησης απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή με το διπολικό διακόπτη.  
Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να αλλοιωθεί ή τροποποιηθεί με οποιονδήποτε τρόπο. Είναι απαραίτητο να απενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος στον εξοπλισμό πριν από την εγκατάσταση ή το άνοιγμα του κουτιού.  
**Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στο προϊόν χωρίς προειδοποίηση. Ως εκ τούτου αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να μην αντιστοιχούν ακριβώς στις προδιαγραφές του προϊόντος.**

## EC DECLARATION OF CONFORMITY - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Manufacturer (or his authorized Representative) : Κατασκευαστής :	<b>AUTOTECH</b>
Address / Διεύθυνση:	8 Archimidous Str., 12134 Peristeri, Greece

Declares that the product **Δηλώνει, ότι το προϊόν:**

Product identification : Τύπος προϊόντος :	<b>R2010-D</b>	Model Type : Μοντέλο :	<b>R2010-D</b>
Product Name : Όνομασία προϊόντος :	<b>REMOTE CONTROL SYSTEM FOR OPENING &amp; CLOSING DOORS</b>		Frequency band: <b>433.92MHZ</b> Application: <b>Non-Specific SRD</b> R&TTE Logo & Class: <b>CLASS I (SUBCLASS 20)</b> <b>CE</b>

conforms with the essential requirements of the R&TTE 99/5/CE European parliament directive of Marych 9th 1999 and satisfies all the applicable standards to the product within this directive as follows:

συμμορφώνεται με τις ουσιαστικές απαιτήσεις της κοινοτικής οδηγίας Ραδιοεξοπλισμού & Τηλεπικοινωνιακού Τερματικού Εξοπλισμού R&TTE 99/5/CE και ικανοποιεί όλα τα πρότυπα της κοινοτικής οδηγίας που εφαρμόζονται για το προϊόν όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω:

<b>ETSI-EN 301 489-1: (2002-08)</b>	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
<b>ETSI-EN 301 489-3: (2000 - 08)</b>	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
<b>ETSI-EN 300 220-3: (2000-2009)</b>	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
<b>ETSI-EN 60950: 1992</b>	Specification for safety of information technology equipment, including electrical business equipment

Athens 13/5/2013  
ANTONIOS APERGIS *Technical Director*



## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Πριν την πραγματοποίηση των ηλεκτρικών συνδέσεων, είναι απαραίτητο να απενεργοποιήσετε το δίκτυο των 230V 50Hz.

Χρησιμοποιήστε καλώδια με διατομή **0,5mm<sup>2</sup>** για να κάνετε τις συνδέσεις με τα μπουτόν, τα φωτοκύτταρα και την παροχή ρεύματος 24V. Για συνδέσεις της παροχής ρεύματος 230V 50Hz και του κινητήρα, είναι αναγκαίο να χρησιμοποιήσετε καλώδια με διατομή τουλάχιστον **1,5mm<sup>2</sup>**.

## Επαφές κλέμας M1

<b>GND</b>	= Είσοδος γείωσης
<b>L</b>	= Είσοδος φάσης 230V 50Hz
<b>N</b>	= Είσοδος ουδέτερου 230V/50Hz
<b>OPEN</b>	= Άνοιγμα κινητήρα
<b>COM</b>	= Κοινό κινητήρα.
<b>CLOSE</b>	= Κλείσιμο κινητήρα

## Επαφές κλέμας M2

<b>~24V</b>	= Εξοδος 24v για τροφοδοσία φωτοκυτάρου
<b>~24V</b>	= Εξοδος 24v για τροφοδοσία φωτοκυτάρου

**COMMON** = Κοινό εισόδων.

**OPEN** = 1. Είσοδος τερματικού διακοπής N.C. Ανοίγματος (για μοτέρ με εξωτερικά τερματικά)  
2. Είσοδος μπουτόν N.O. εντολής ανοίγματος **Dead Man**  
(για λειτουργία μοτέρ με ενσωματωμένα τερματικά)

**CLOSE** = 1. Είσοδος τερματικού διακοπής N.C. Ανοίγματος (για μοτέρ με εξωτερικά τερματικά)  
2. Είσοδος μπουτόν N.O. εντολής κλεισίματος **Dead Man**  
(για λειτουργία μοτέρ με ενσωματωμένα τερματικά)

<b>START</b>	= Είσοδος μπουτόν N.O. (Ανοίγμα / Κλείσιμο)
<b>PHOTO</b>	= Είσοδος εντολής φωτοκύτταρου N.C.
<b>COMMON</b>	= Κοινό εισόδων.
<b>ANT</b>	= Είσοδος κεραίας δέκτη τηλεχειρισμού

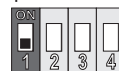
- Είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε και να βιδώσετε σφιχτά τα καλώδια των σημάτων στην κλέμμα **M2** και τα καλώδια ισχύος στην κλέμμα **M1** ξεχωριστά.

- Μην συνδέετε άλλα εξαρτήματα σε οποιαδήποτε είσοδο της κλέμματος, εκτός από εκείνες για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί.

## ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ (ΡΟΛΑ)

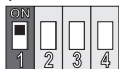
Αν συνδέσουμε μοτέρ με ενσωματωμένους τερματικούς τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις εισόδους **OPEN** και **CLOSE** σαν μπουτόν εισόδου **Dead Man**. Τα μπουτόν πρέπει να είναι **N.O.**



Δηλαδή όση ώρα πατάμε το μπουτόν **CLOSE** η πόρτα να κλείνει, και όση ώρα πατάμε το μπουτόν **OPEN** η πόρτα να ανοίγει.

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

Dip Switch 1 **ON** Αν συνδέσουμε μοτέρ με εξωτερικούς τερματικούς διακόπτες τότε τους συνδέουμε στις εισόδους **OPEN** και **CLOSE**.



Οι τερματικοί διακόπτες πρέπει να είναι N.C.

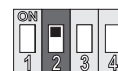
Dip Switch 2 **OFF**



### Λειτουργία STEP by STEP

**OPEN** → **STOP** → **CLOSE** → **STOP** → **OPEN** ...

Dip Switch 2 **ON**

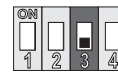


### Λειτουργία μονο Ανοίγμα ONLY OPEN

Σε αυτή την λειτουργία πρέπει πάντοτε να βάζουμε αυτόματο κλείσιμο και φυσικά σε συνδυασμό με φωτοκύτταρα

### Χρονος λειτουργίας Ασφαλείας

Dip Switch 3 **OFF**



Σε μοτέρ με ενσωματωμένους τερματικούς διακόπτες 60'' δευτερόλεπτα  
Σε μοτέρ με εξωτερικούς τερματικούς διακόπτες 90'' δευτερόλεπτα

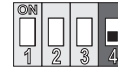
Dip Switch 3 **ON**



Σε μοτέρ με ενσωματωμένους τερματικούς διακόπτες 120'' δευτερόλεπτα  
Σε μοτέρ με εξωτερικούς τερματικούς διακόπτες 180'' δευτερόλεπτα

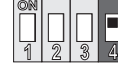
### Λειτουργία Επαφής Φωτοκυτάρου

Dip Switch 4 **OFF**



Επαφή Φωτοκυτάρου **N.C.**

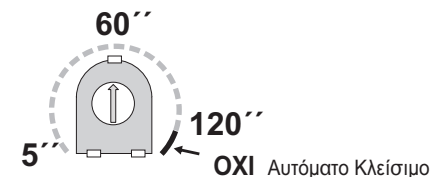
Dip Switch 4 **ON**



Επαφή Φωτοκυτάρου **N.O.**

### Λειτουργία Αυτόματου Κλεισίματος AUTO CLOSE

Ρυθμίζουμε με το TRIMER τον χρόνο αυτόματου κλεισίματος που θέλουμε από 5 ... 120 δευτερόλεπτα  
Αν δεν θέλουμε Αυτόματο κλείσιμο τότε γυρίζουμε το TRIMER τέρμα δεξιά



### ΠΡΟΣΟΧΗ !!!

Όταν ρυθμίζουμε λειτουργία Αυτόματου Κλεισίματος πρέπει πάντοτε να χρησιμοποιούμε **φωτοκύτταρα**

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΚΟΝΤΡΟΛ

Ο πίνακας R2010-D είναι εξοπλισμένος με ενσωματωμένο δέκτη και μπορεί να απομνημονεύσει έως 100 τηλεχειριστήρια κυλιόμενου κωδικού ή ένα τηλεχειριστήριο σταθερού κωδικού.

(άν θέλουμε περισσότερα τηλεχειριστήρια απλού κωδικού τότε αντιγράφουμε τα τηλεχειριστήρια μεταξύ τους).

#### Προγραμματισμός χειριστηρίων στον πίνακα

Πατάμε μια φορά το μπουτόν προγραμματισμού **AUTOLEARN** του πίνακα.

-Το LED προγραμματισμού **AUTOLEARN** ανάβει.

-Πατάμε το μπουτόν του τηλεχειριστηρίου που θέλουμε να προγραμματίσουμε & καταχωρείται αυτόματα στην μνήμη του πίνακα

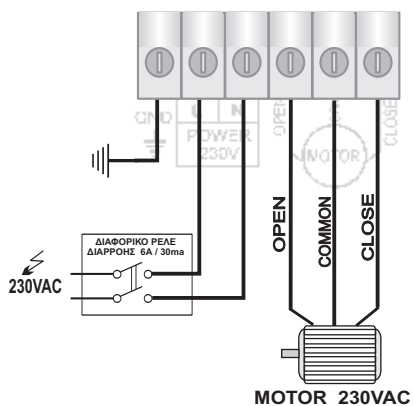
-Αν δέν πατήσουμε κανένα τηλεχειριστήριο τότε το LED προγραμματισμού σβήνει μετά από 10" δευτερόλεπτα και ο πίνακας **δεν** μπορεί πλέον να προγραμματίσει τηλεκοντρόλ.

-Αμέσως μετά από διακοπή ρεύματος, αν κρατηθεί το ήδη καταχωρημένο χειριστήριο πατημένο για 15", τότε είναι σαν να πατήθηκε το **AUTOLEARN** όπως παραπάνω και μπορούμε να καταχωρήσουμε νέο χειριστήριο.

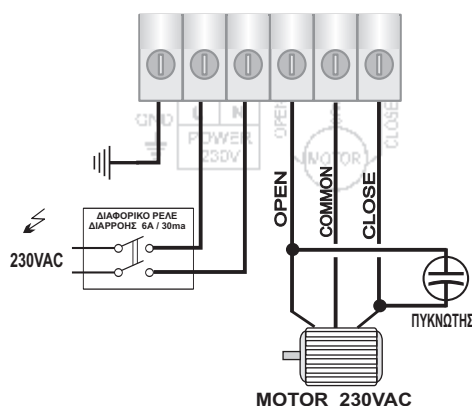
#### Διαγραφή προγραμματισμένων τηλεχειριστηρίων

Αν θέλουμε να σβήσουμε όλα το τηλεκοντρόλ από τη μνήμη, πατάμε για περισσότερο από 10" συνεχώς το μπουτόν του πίνακα μέχρι το LED προγραμματισμού να αρχίσει να αναβοσβήνει. Τότε αφήνουμε το μπουτόν και όλα τα προγραμματισμένα τηλεχειριστήρια έχουν διαγραφεί.

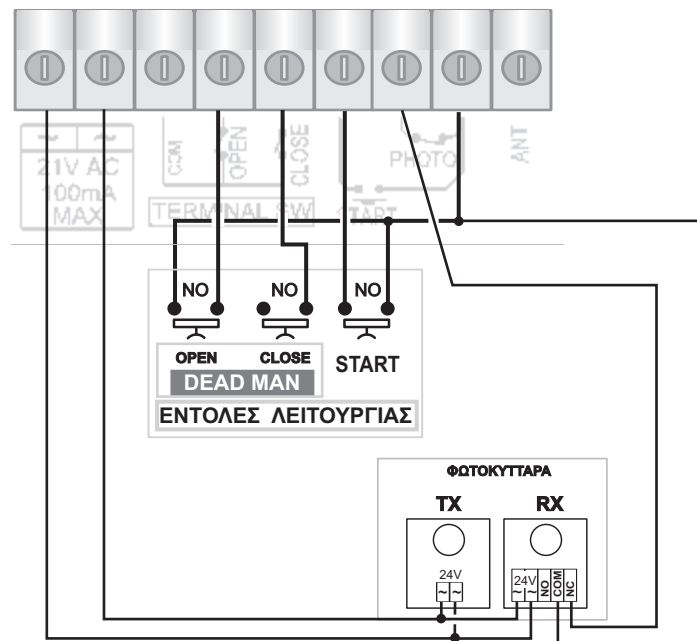
#### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΡΟΛΟΥ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΠΥΚΝΩΤΗ



#### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΥΚΝΩΤΗ



#### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΡΟΛΟΥ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ



#### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

