

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

Ο ηλεκτρονικό πίνακα R2010-D είναι κατάλληλο για τον έλεγχο μονοφασικών ηλεκτροκινητήρων με ενσωματωμένου ή εξωτερικού θερμαστικού διακόπτη. 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.

## INSTALLATION AND PROGRAMMING MANUAL FOR CONTROL BOARD R2010-D 230 Vac

R2010-D control board is suitable for 230VAC one actuator with built in or external limit switch. The max absorption of the device is 650 W per 230Vac 50Hz. The setup of the parameters must be carried out after the installation of all the equipment.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**TRIMMER** = Ρυθμιστικό trimmer προγραμματισμού αυτόματου κλεισίματος

**DSW** = Μικροδιακόπτης Dip Switch

**LD1 - LD4** = Ενδεικτικά LED εισόδων

**LD5** = Ενδεικτικό LED προγραμματισμού

**F1** = Ασφάλεια 230Vac

**M1** = Κλέμα εισόδων – εξόδων τάση 230Vac

**M2** = Κλέμα εισόδων – εξόδων χαμηλή τάση

**RC** = Δέκτης

**K1 - K2** = Ρελέ

**TR** = Μετασχηματιστή

**MCU** = Μικροεπεξεργαστής

**BT** = Μπουτόν προγραμματισμού τηλεχειριστήριων



### ΕΠΑΦΕΣ Μ1

**GND** = Είσοδος γείωση

**L** = Είσοδος φάση 230V 50Hz

**N** = Είσοδος ουδέτερου 230V/50Hz

**OPEN** = Άνοιγμα κινητήρα

**CLOSE** = Κλείσιμο κινητήρα

### ΕΠΑΦΕΣ Μ2

**-24V** = Εξόδος 24V για τροφοδοσία φωτοκυττάρου

**COMMON** = Κοινό εισόδων

**OPEN** = 1. Είσοδος θερμαστικού διακόπτη N.C. Άνοιγματο (για μοτέρ με εξωτερικά θερμαστικά)

2. Είσοδος μπουτόν N.O. εντολή άνοιγματος Dead Man (για λειτουργία μοτέρ με ενσωματωμένα θερμαστικά)

**CLOSE** = 1. Είσοδος θερμαστικού διακόπτη N.C. κλεισίματος (για μοτέρ με εξωτερικά θερμαστικά)

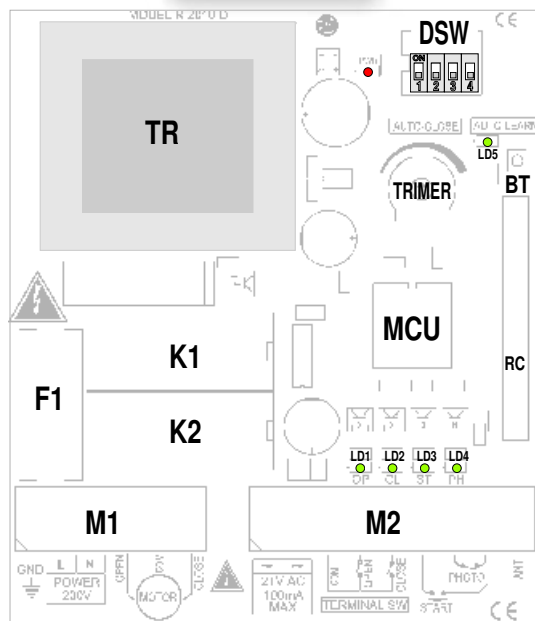
2. Είσοδος μπουτόν N.O. εντολή κλεισίματος Dead Man (για λειτουργία μοτέρ με ενσωματωμένα θερμαστικά)

**START** = Είσοδος μπουτόν N.O. (Άνοιγμα / Κλείσιμο)

**PHOTO** = Είσοδος εντολή φωτοκύτταρου N.C.

**COMMON** = Κοινό εισόδων.

**ANT** = Είσοδος κεραία δέκτης τηλεχειρισμού



### DESCRIPTION

**TRIMMER** = Auto close setting trimmer

**DSW** = Dip Switch

**LD1 - LD4** = Input LEDs

**LD5** = Programming LED

**F1** = 230Vac Fuse

**M1** = 230Vac Input / output terminal

**M2** = Low voltage Input / output terminal

**RC** = Receiver

**K1 - K2** = Relay

**TR** = Transformer

**MCU** = Micro control unit

**BT** = Remote control programming button

### TERMINAL M1

**GND** = Ground input

**L** = 230V 50Hz Line input

**N** = 230V/50Hz Neutral input

**OPEN** = Motor open

**COM** = Common

**CLOSE** = Motor close

### TERMINAL M2

**-24V** = 24V output for photocell power supply

**COMMON** = Input common

**OPEN** = 1. Limit Switch Input N.C. OPEN (for external limit switch)

2. Button Input N.O. Open Command Dead Man (for built in limit switch)

**CLOSE** = 1. Limit Switch Input N.C. CLOSE (for external limit switch)

2. Button Input N.O. Close Command Dead Man (for built in limit switch)

**START** = Button input (OPEN / CLOSE)

**PHOTO** = Photocell command input N.C.

**COMMON** = Input common

**ANT** = Antenna input

Declaration of Conformity	
(No: CE0104)	
We, AutoTech Georgia Kapsali, Gionas 11, Piraeus, 12103, Athens, Greece,	
declare under our sole responsibility that the product	
Name:	Control board for rolling shutters and sliding gates motor
Model:	R2010D
to which this declaration relates it is in conformity with the essential requirements of:	
2014/53/EU – Radio Equipment Directive (RED)	
2011/65/EU – RoHS Directive	
2012/19/EU – WEEE Directive	
For the evaluation of the compliance with these Directives and Regulations, the following standards were applied:	
SAFETY (article 3.1. a of RED)	EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A13:2013 EN 60950-1:2012+A11:2014+A13:2017
HEALTH (article 3.1. b of RED)	EN 62479:2010
EMC (article 3.1. b of RED)	EN 60335-4:2011 V3.1.0 (2017-03)
SPECIFICS (article 3.2 of RED)	EN 60335-20:1 V3.1.1 (2017-02) EN 60335-20:2 V3.1.1 (2017-02)
RoHS	EN 60584:2012
WEEE	EN 62479:2010
NOTE: It is important that the product is subjected to a correct installation, use and maintenance, conforming to intended purpose, applicable regulations and standards, to supplier's instructions and user's manual.	
Signed for and on behalf of: AutoTech Georgia Kapsali	
Place and date of issue: Athens 01/06/2017	
Name, function: Antonios Apergis	Signature:

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - 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>**. Είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε και να βιδώσετε σφίχτα τα καλώδια των σημάτων στην κλέμα M2 και τα καλώδια ισχύος στην κλέμα M1 ξεχωριστά. Μην συνδέετε άλλα εξαρτήματα σε οποιαδήποτε είσοδο της κλέμας, εκτός από εκείνη για την οποία έχουν σχεδιαστεί. Το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο μπορεί να πραγματοποιήσει τις εργασίες εγκατάστασης αυστηρά σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας. Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται λανθασμένα ή για οποιονδήποτε άλλο σκοπό για τον οποίο δεν έχει σχεδιαστεί. Πριν προχωρήσετε με την εγκατάσταση είναι απαραίτητο να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης για να αποφύγετε τον κίνδυνο για τον χρήστη ή καταστροφή του εξοπλισμού. Είναι απαραίτητο για να τροφοδοτήσετε τον εξοπλισμό να χρησιμοποιήσετε 6A/30mA διαφορικό ρελέ διαρροής. Πριν από κάθε εγκατάσταση ή εργασία συντήρησης απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος προ της συσκευής 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. εκ τούτου αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να μην αντιστοιχεί ακριβώς στη προδιαγραφή του προϊόντος.

### ATTENTION-INSTALLATION

Prior to the electric connection shut down the 230V 50Hz power supply.

Use **0,5mm<sup>2</sup>** to connect the buttons, photocells and 24V power supply. For 230V 50Hz connections and motor connections use at least **1,5mm<sup>2</sup>** cables. It is very important to firmly tight the signal cables of terminal M2 and power cables on terminal M1 separately to avoid errors. Do not connect any kind of device in the terminal inputs other than the one they are designed for. The Product must be installed by qualified personnel who can carry out the installation operation strictly in compliance with safety rules. The device must not be used incorrectly or for any purposes other than the ones designed for. Before proceeding with the installation it is necessary to read the instruction manual carefully in order to avoid danger to either the users or the equipment. It is necessary to power the device using a 6A bipolar thermomagnetic switch equipped with a differential with an operating current of 0.03 A. Before carrying out any installation or maintenance operations turn off the power supply to the device with the bipolar switch. The equipment must not be tampered with or modified in any way. It is necessary to turn off the power supply to the equipment before installing it or opening the enclosure.

The manufacturer reserves the right to make changes to the product without prior notice. Therefore this manual may not correspond exactly to the product specifications.

## ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΜΕ ΕΝΣ ΜΑΤ ΜΕΝΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ (ΡΟΛΑ)

**Dip Switch 1 OFF** Αν συνδέσουμε μοτέρ με ενσωματωμένου τερματικού τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τι εισόδου **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 ΕΞ ΤΕΡΙΚΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

**Dip Switch 1 ON** Αν συνδέσουμε μοτέρ με εξωτερικού τερματικού διακόπτε τότε του συνδέουμε στί εισόδου **OPEN** και **CLOSE**. Οι τερματικοί διακόπτε πρέπει να είναι N.C.

**Dip Switch 2 OFF** Λειτουργία **STEP by STEP**  
**OPEN → STOP → CLOSE → STOP → OPEN ...**

**Dip Switch 2 ON** Λειτουργία **μονο Ανοιγμα ONLY OPEN**  
Σε αυτή την λειτουργία πρέπει πάντοτε να βάζουμε αυτόματο κλείσιμο και φυσικά σε συνδυασμό με φωτοκύτταρα

### Χρόνο Λειτουργία Ασφαλεία

**Dip Switch 3 OFF** Σε μοτέρ με ενσωματωμένου τερματικού διακόπτε 60'' δευτερόλεπτα  
Σε μοτέρ με εξωτερικού τερματικού διακόπτε 90'' δευτερόλεπτα

**Dip Switch 3 ON** Σε μοτέρ με ενσωματωμένου τερματικού διακόπτε 120'' δευτερόλεπτα  
Σε μοτέρ με εξωτερικού τερματικού διακόπτε 180'' δευτερόλεπτα

### Λειτουργία Επαφή Φωτοκύτταρο

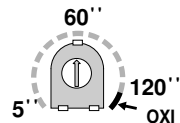
**Dip Switch 4 OFF** Επαφή Φωτοκύτταρο **N.C.**  
**Dip Switch 4 ON** Επαφή Φωτοκύτταρο **N.O.**

### Λειτουργία Αυτόματου Κλείσιμου AUTO CLOSE

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

### ΠΡΟΣΟΧΗ !!

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



## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΚΟΝΤΡΟΛ

Ο πίνακα R2010-D είναι εξοπλισμένο με ενσωματωμένο δέκτη και μπορεί να απομνημονεύσει έω 100 τηλεχειριστήρια κυλιόμενου κωδικού ή ένα τηλεχειριστήριο σταθερού κωδικού.  
(*αν θέλουμε περισσότερα τηλεχειριστήρια απλού κωδικού τότε απηγράφουμε τα τηλεχειριστήρια μεταξύ του*).

### Προγραμματισμό Τηλεχειριστηρίων στον πίνακα

Πατάμε μια φορά το μπουτόν προγραμματισμού **BT** του πίνακα.  
-To LED προγραμματισμού **AUTOLEARN** ανάβει.  
-Πατάμε το μπουτόν του τηλεχειριστηρίου που θέλουμε να προγραμματίσουμε & καταχωρείται αυτόματα στην μνήμη του πίνακα  
-Αν δεν πατήσουμε κανένα τηλεχειριστήριο τότε το LED προγραμματισμού σβήνει μετά από 10'' δευτερόλεπτα και ο πίνακα **δεν** μπορεί πλέον να προγραμματίσει τηλεκοντρόλ.  
**Διαγραφή προγραμματισμένων τηλεχειριστηρίων**  
Αν θέλουμε να σβήσουμε όλα τα 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.

## REMOTE CONTROL PROGRAMMING

R2010-D Control board has a built in receiver that can store up to 100 rolling coded remote controls or a fixed coded remote control.  
(If we want to use more fixed coded remote control we duplicate the remote controls).

### Remote control programming on the control board.

Press button **BT** on the control board once.  
-**AUTOLEARN** LED turns on  
-We press the button of the remote control we want to program & it is stored to the control boards memory.  
-If we do not press any remote control the programming LED turns off after 10'' seconds and the board can no longer store remote controls.

### Delete stored remote controls

If we want to erase all the remote controls from the control board memory we press the button of the board constantly for 10'' seconds until the LED starts to blink. We then release the button and all remote controls have been deleted.

## OPERATION SETTINGS

### ACTUATOR OPERATION WITH BUILT IN LIMIT SWITCH (ROLLING SHUTTER)

If we connect an actuator with built in limit switch we can then use inputs Dip Switch 1 **OFF** **OPEN** and **CLOSE** as **Dead Man** input button. The buttons must be **N.O.**  
In this way the door closes for as long as we press the **CLOSE** button and the door opens for as long as we press the **OPEN** button.

### ACTUATOR OPERATION WITH EXTERNAL LIMIT SWITCH

Dip Switch 1 **ON** If we connect an actuator with external limit switches we connect them to inputs **OPEN** and **CLOSE**. The limit switches must be **N.C.**

**Dip Switch 2 OFF** **STEP by STEP Operation**  
**OPEN → STOP → CLOSE → STOP → OPEN ...**

**Dip Switch 2 ON** **ONLY OPEN Operation**  
For this mode we always enable auto close and install photocells

### Safety Operation Time

**Dip Switch 3 OFF** For actuator with built in limit switch 60'' seconds  
For actuator with external limit switch 90'' seconds

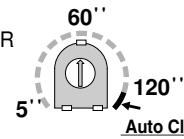
**Dip Switch 3 ON** For actuator with built in limit switch 120'' seconds  
For actuator with external limit switch 180'' seconds

### Photocell Contact Operation

**Dip Switch 4 OFF** Photocell Contact **N.C.**  
**Dip Switch 4 ON** Photocell Contact **N.O.**

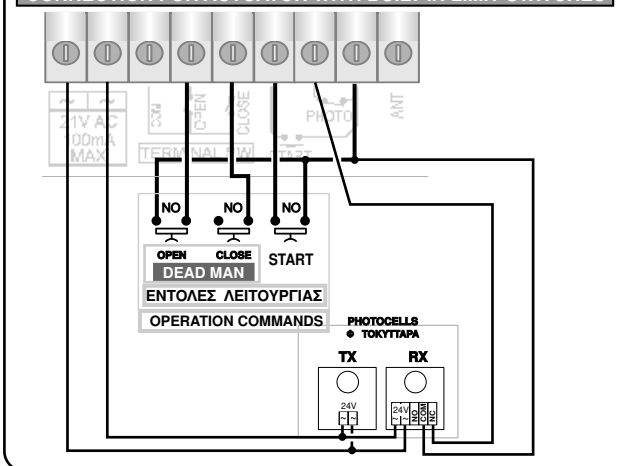
### AUTO CLOSE OPERATION

Set the auto close time with the closing TRIMER from 5 ... 120 seconds If we want to disable auto close simply turn the TRIMER to the right  
**ATTENTION !!!**  
When we enable **AUTO CLOSE** it is mandatory to use **Photocells**



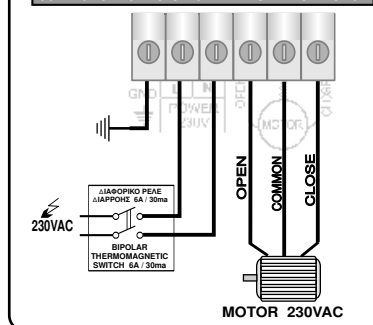
### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΡΟΛΟΥ ΜΕ ΕΝΣ ΜΑΤΟΜΕΝΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

### CONNECTION FOR ACTUATOR WITH BUILT IN LIMIT SWITCHES



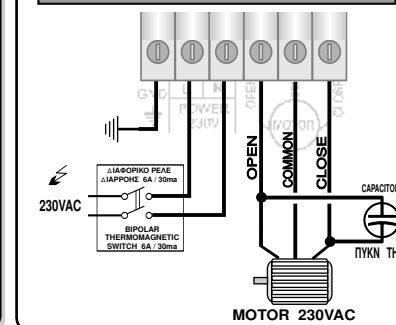
### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΡΟΛΟΥ ΜΕ ΕΝΣ ΜΑΤΟΜΕΝΟ ΠΥΚΝ ΤΗ

### CONNECTION FOR ACTUATOR WITH BUILT IN CAPACITOR



### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΜΕ ΕΞ ΤΕΡΙΚΟ ΠΥΚΝ ΤΗ

### CONNECTION FOR ACTUATOR WITH EXTERNAL CAPACITOR



### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΜΟΤΕΡ ΜΕ ΕΞ ΤΕΡΙΚΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

### CONNECTION FOR ACTUATOR WITH EXTERNAL LIMIT SWITCHES

