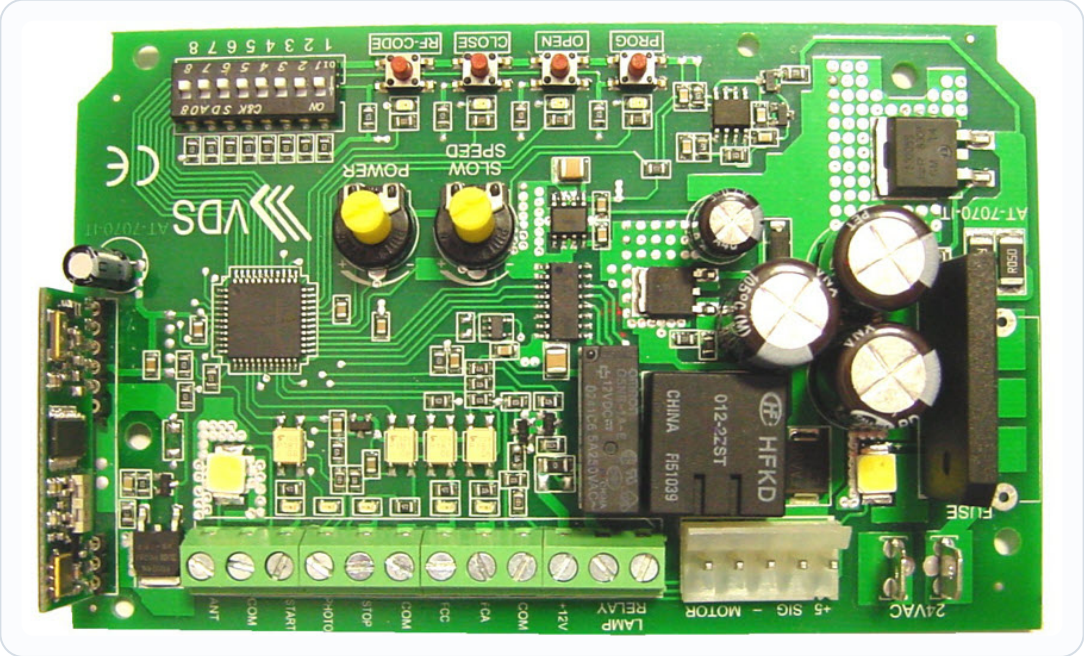
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου για μηχανισμούς σπαστών γκαραζόπορτων

AT 7070



ΠΡΟΣΟΧΗ!! Πριν από την εγκατάσταση, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της συσκευασίας.

Τα προϊόντα μας, εφόσον εγκατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό, ικανό να αξιολογήσει τους κινδύνους, συμμορφώνονται με τα πρότυπα **UNI EN 12453, EN 12445**.

CE

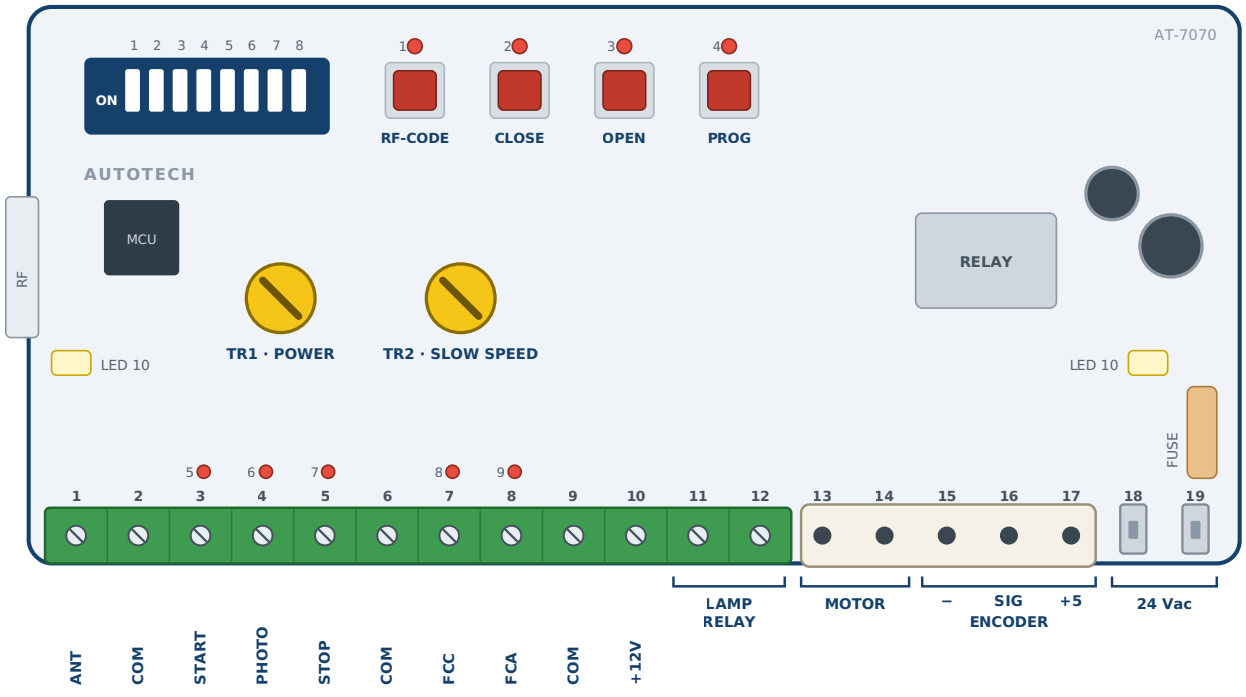
Η σήμανση CE συμμορφώνεται με την ευρωπαϊκή οδηγία
ΕΟΚ 89/336 + 92/31 + 93/68 — D.L. 04/12/1992 N. 476.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

N.O. = Κανονικά Ανοικτή επαφή (Normally Open) · **N.C.** = Κανονικά Κλειστή επαφή (Normally Closed)

Ακροδ.	Περιγραφή	Διατομή
1	Κεραία (ANT)	1 mm²
2	Κοινό (COM) επαφών START – STOP – φωτοκυττάρου	1 mm²
3	Επαφή START, N.O.	1 mm²
4	Επαφή φωτοκυττάρου (PHOTO), N.C. — γεφυρώστε εάν δεν χρησιμοποιείται	1 mm²
5	Επαφή STOP, N.C. — γεφυρώστε εάν δεν χρησιμοποιείται	1 mm²
6	Κοινό (COM) τερματικών διακοπτών	1 mm²
7	Επαφή τερματικού διακόπτη κλεισίματος (FCC), N.C. — γεφυρώστε εάν δεν χρησιμοποιείται	1 mm²
8	Επαφή τερματικού διακόπτη ανοίγματος (FCA), N.C. — γεφυρώστε εάν δεν χρησιμοποιείται	1 mm²
9	Κοινό (COM) τροφοδοσίας εξαρτημάτων	1 mm²
10	Τροφοδοσία εξαρτημάτων +12 Vdc (φωτοκύτταρα)	1 mm²
11–12	Ελεύθερη επαφή φάρου (LAMP RELAY)	1 mm²
13–14	Σύνδεση κινητήρα 24 Vdc (MOTOR)	1 mm²
15	Σύνδεση encoder — Αρνητικό (−)	1 mm²
16	Σύνδεση encoder — Σήμα (SIG)	1 mm²
17	Σύνδεση encoder — +5 V	1 mm²
18–19	Είσοδος τροφοδοσίας 24 Vac (μετασχηματιστής)	1,5 mm²

ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΛΑΚΕΤΑΣ (LAYOUT)



Ακροδέκτες 13–17: ενιαίος βυσματούμενος κοννέκτορας · 18–19: ακροδέκτες τύπου faston (κως) · 2 × LED 10 (προειδοποιητικός φανός)

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ DIP

DIP 1 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ

ON Η πόρτα κλείνει αυτόματα μετά την πάροδο του χρόνου αυτόματου κλεισίματος.

OFF Η πόρτα δεν κλείνει αυτόματα.

DIP 2–3 ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ AMPEROSTOP

Ρύθμιση της ευαισθησίας του amperostop (προστασία από σύνθλιψη) σε 4 επίπεδα.
Βλ. πίνακα ρύθμισης στη σελίδα 4.

DIP 4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ)

ON Αναλογική επαφή (8,2 kΩ).

OFF Επαφή N.C. (γεφυρώστε εάν δεν χρησιμοποιείται).

DIP 5 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΦΑΝΟΣ (LED 10)

ON Απενεργοποιημένο.

OFF Ενεργοποιημένο (με την εντολή START, το LED παραμένει αναμμένο για 30 δευτ.).

DIP 6 ΕΞΟΔΟΣ ΦΑΡΟΥ (LAMP RELAY)

ON Ο φάρος αναβοσβήνει όσο ο μηχανισμός κινείται ή αναμένει το αυτόματο κλείσιμο· σβήνει 30 δευτερόλεπτα μετά τη στάση του μηχανισμού.

OFF Ο φάρος παραμένει σταθερά αναμμένος όσο ο μηχανισμός κινείται ή αναμένει το αυτόματο κλείσιμο· σβήνει 30 δευτερόλεπτα μετά τη στάση του μηχανισμού.

DIP 7 ΑΡΓΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ

ON Ο αυτοματισμός κατά το κλείσιμο ξεκινά με αργή ταχύτητα.

OFF Ο αυτοματισμός κατά το κλείσιμο ξεκινά με κανονική ταχύτητα.

DIP 8 ΦΟΡΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ

ON Κανονική πολικότητα.

OFF Αντεστραμμένη πολικότητα.

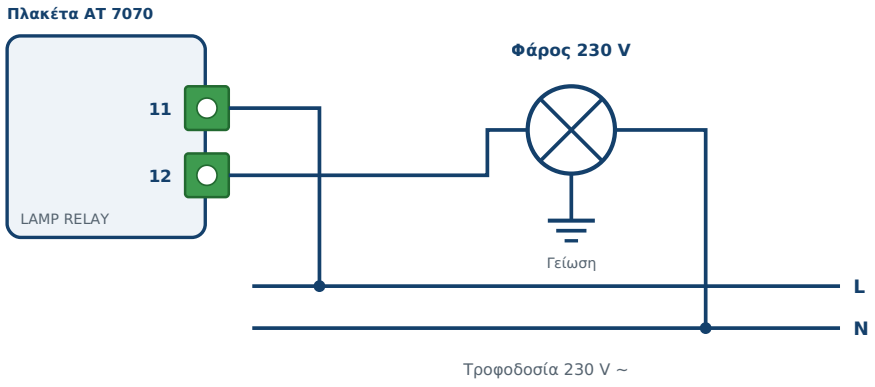
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ LED

LED	Περιγραφή
1	ΡΑΔΙΟΣΗΜΑ (RF)
2	ΚΛΕΙΣΙΜΟ (CLOSE)
3	ΑΝΟΙΓΜΑ (OPEN)
4	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ (PROG)
5	START

LED	Περιγραφή
6	ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ
7	STOP
8	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ (FCC)
9	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ (FCA)
10	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΦΑΝΟΣ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΑΡΟΥ

Ρελέ εξόδου φάρου — ελεύθερη επαφή (ακροδέκτες 11–12):



ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ AMPEROSTOP (ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΘΛΙΨΗ)

Για να ρυθμίσετε την ευαισθησία του amperostop, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.
Πριν από τον προγραμματισμό της διαδρομής:

1. Ρυθμίστε τους διακόπτες DIP 2–3 (βλ. πίνακα).
2. Τοποθετήστε το τρίμερ TR1 στη μεσαία θέση.
3. Προγραμματίστε τη διαδρομή (βλ. σελίδα 5).
4. Ρυθμίστε το τρίμερ TR1 ώστε η ευαισθησία του amperostop να είναι κατάλληλη για τη σωστή λειτουργία του μηχανισμού.



TR1

Περιστρέψτε το τρίμερ προς το «+» για **μεγαλύτερη δύναμη** στον μηχανισμό και **μικρότερη ευαισθησία** επέμβασης του amperostop.



TR1

Περιστρέψτε το τρίμερ προς το «−» για **μικρότερη δύναμη** στον μηχανισμό και **μεγαλύτερη ευαισθησία** επέμβασης του amperostop.

Ευαισθησία amperostop	DIP 2	DIP 3
100%	OFF	OFF
75%	ON	OFF
50%	OFF	ON
25%	ON	ON

ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗΣ

Για να ρυθμίσετε την ταχύτητα επιβράδυνσης.
Πριν από τον προγραμματισμό της διαδρομής:

- Ανοίξτε την πόρτα με το πλήκτρο **OPEN** και ρυθμίστε το τρίμερ **TR2**, ώστε να επιτύχετε την επιθυμητή ταχύτητα.



TR2

Περιστρέψτε το τρίμερ προς το «+» για **αύξηση** της ταχύτητας.



TR2

Περιστρέψτε το τρίμερ προς το «−» για **μείωση** της ταχύτητας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

ΜΕ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ (DIP 7 = ON)

1. Πατήστε το πλήκτρο **OPEN**, φέρτε την πόρτα στο επιθυμητό άνοιγμα και ρυθμίστε τον τερματικό διακόπτη ανοίγματος.
2. Πατήστε το πλήκτρο **CLOSE** και φέρτε την πόρτα στη θέση κλεισίματος. *(ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν υπάρχει συνδεδεμένος τερματικός διακόπτης κλεισίματος, ρυθμίστε τον.)*
3. Πατήστε το πλήκτρο **PROG** για 2 δευτερόλεπτα· το LED αναβοσβήνει.
4. Δώστε εντολή **START** από μπουτόν ή τηλεχειριστήριο· η πόρτα αρχίζει να ανοίγει γρήγορα.
5. Δώστε **δεύτερη** εντολή START στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση στο άνοιγμα· η πόρτα σταματά μόλις φτάσει στον τερματικό ανοίγματος.
6. Με ενεργοποιημένο το αυτόματο κλείσιμο, περιμένετε με την πόρτα ανοικτή για τον επιθυμητό χρόνο.
7. Δώστε εντολή **START**· η πόρτα αρχίζει να κλείνει με επιβράδυνση.
8. Δώστε **δεύτερη** εντολή START· η πόρτα αρχίζει να κλείνει γρηγορότερα.
9. Δώστε **τρίτη** εντολή START στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση στο κλείσιμο.
10. Μόλις η πόρτα φτάσει στη θέση κλεισίματος, απομνημονεύει τη θέση αυτή.

ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ (DIP 7 = OFF)

1. Πατήστε το πλήκτρο **OPEN**, φέρτε την πόρτα στο επιθυμητό άνοιγμα και ρυθμίστε τον τερματικό διακόπτη ανοίγματος.
2. Πατήστε το πλήκτρο **CLOSE** και φέρτε την πόρτα στη θέση κλεισίματος. *(ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν υπάρχει συνδεδεμένος τερματικός διακόπτης κλεισίματος, ρυθμίστε τον.)*
3. Πατήστε το πλήκτρο **PROG** για 2 δευτερόλεπτα· το LED αναβοσβήνει.
4. Δώστε εντολή **START** από μπουτόν ή τηλεχειριστήριο· η πόρτα αρχίζει να ανοίγει γρήγορα.
5. Δώστε **δεύτερη** εντολή START στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση στο άνοιγμα· η πόρτα σταματά μόλις φτάσει στον τερματικό ανοίγματος.
6. Με ενεργοποιημένο το αυτόματο κλείσιμο, περιμένετε με την πόρτα ανοικτή για τον επιθυμητό χρόνο.
7. Δώστε εντολή **START**· η πόρτα αρχίζει να κλείνει γρήγορα.
8. Δώστε **δεύτερη** εντολή START στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση στο κλείσιμο.
9. Μόλις η πόρτα φτάσει στη θέση κλεισίματος, απομνημονεύει τη θέση αυτή.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ

- **ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο πίνακας ελέγχου υποστηρίζει την αποθήκευση τηλεχειριστηρίων κυλιόμενου κωδικού (rolling code).
- **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ:** Πατήστε το πλήκτρο **RF-CODE**· το LED ανάβει για 10 δευτερόλεπτα. Πατήστε το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου που θέλετε να αποθηκεύσετε. Ο προγραμματισμός ολοκληρώθηκε.
- **ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΩΔΙΚΩΝ:** Για να διαγράψετε όλους τους κωδικούς από τη μνήμη, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **RF-CODE** για 10 δευτερόλεπτα, έως ότου το LED αρχίσει να αναβοσβήνει. Η διαδικασία ολοκληρώθηκε.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (ακροδέκτες 2–4)

Η διακοπή της δέσμης του φωτοκυττάρου προκαλεί:

- **Κατά το άνοιγμα:** καμία επίδραση.
- **Κατά το κλείσιμο:** άμεση διακοπή της κίνησης και επιστροφή σε λειτουργία ανοίγματος.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ AMPEROSTOP

- **Κατά το άνοιγμα:** ακινητοποίηση της κίνησης της πόρτας.
- **Κατά το κλείσιμο:** ακινητοποίηση και αντιστροφή της κίνησης της πόρτας σε άνοιγμα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΤΟΛΗΣ START

Μια εντολή START από μπουτόν ή τηλεχειριστήριο, με την πόρτα κλειστή, έχει την ακόλουθη λειτουργία:

ΒΗΜΑ – ΒΗΜΑ

ΑΝΟΙΓΜΑ → ΣΤΟΠ → ΚΛΕΙΣΙΜΟ → ΣΤΟΠ → ΑΝΟΙΓΜΑ

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΑΝΟΙΓΜΑ → ΣΤΟΠ → ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ Ή ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ → ΣΤΟΠ → ΑΝΟΙΓΜΑ

Σημείωση ασφαλείας: Η εγκατάσταση, οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι ρυθμίσεις πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα πρότυπα UNI EN 12453 / EN 12445.