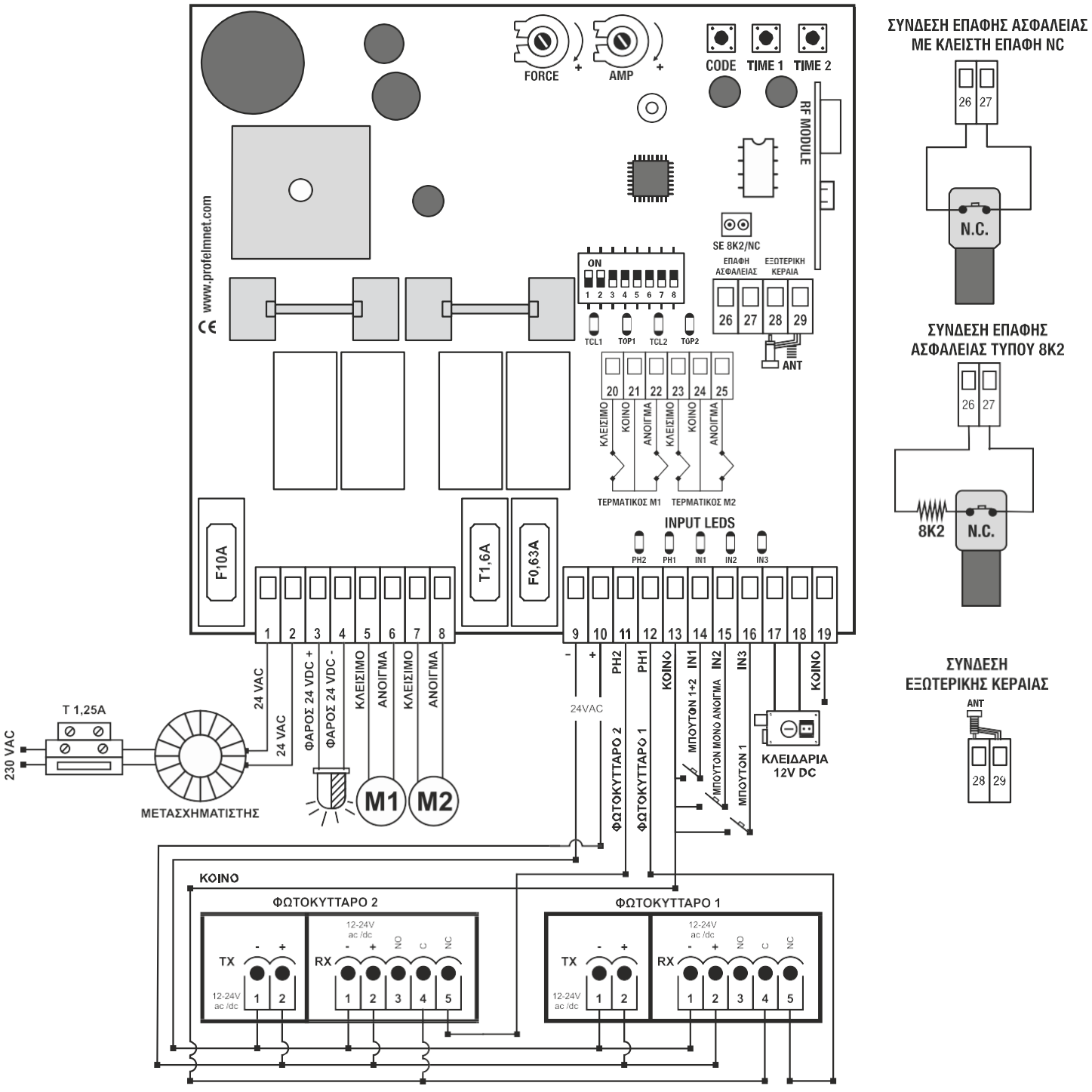
3651 | Αυτοματισμός για 2 μοτέρ 24 VDC

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1	**ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ**	**OFF**: Χωρίς τερματικούς διακόπτες. **ON**: Με έλεγχο τερματικών διακοπτών. Περίπτωση συρόμενου ή μπάρας. Τα ενδεικτικά πράσινα LED της πλακέτας, υποδεικνύουν την κλειστή επαφή των τερματικών διακοπτών. Όταν η πόρτα φτάσει στον τερματικό διακόπτη το αντίστοιχο ενδεικτικό LED σβήνει.
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2	**ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ 2**	**OFF**: Δεν υπάρχει φωτοκύτταρο. **ON**: Φωτοκύτταρο Παγώματος. Όταν η επαφή κόβεται, η πόρτα παγώνει. Όταν η επαφή απελευθερωθεί, η πόρτα συνεχίζει την κίνησή της.
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 3	**ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ 1**	**OFF**: Δεν υπάρχει φωτοκύτταρο. **ON**: Φωτοκύτταρο Προστασίας. Όταν η πόρτα κλείνει και η επαφή κόβεται, η πόρτα σταματάει και ανοίγει.
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 4	**ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ**	**OFF**: Χωρίς αυτόματο κλείσιμο **ON:** Με αυτόματο κλείσιμο. **Απαραίτητη προϋπόθεση τοποθέτησης φωτοκύτταρου προστασίας.** Ο χρόνος αυτομάτου κλεισίματος είναι 2 λεπτά. Όταν υπάρξει ανίχνευση εμποδίου από το φωτοκύτταρο 1, ο χρόνος αυτομάτου κλεισίματος είναι 10 δευτερόλεπτα ρυθμιζόμενος (βλέπε Ρύθμιση χρόνου αυτομάτου κλεισίματος Διέλευσης).
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 5	**ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΜΟΤΕΡ 1 ΚΑΙ ΜΟΤΕΡ 2**	**OFF**: Χωρίς καθυστέρηση. **ON:** Με καθυστέρηση μεταξύ των 2 φύλλων.
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 6	**ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΠΑΝ/ΜΕΝΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ**	**OFF:** Χωρίς επαναλαμβανόμενο κλείσιμο. **ON:** Επαναλαμβανόμενο κλείσιμο για 1 δευτ/το κάθε ώρα(υδραυλικά μοτέρ)
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 7	**ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ**	**OFF:** Χωρίς κλειδαριά **ON:** Με κλειδαριά 12VDC. Μέγιστο στιγμιαίο φορτίο 3A .
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 8	**ΕΠΑΦΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**	**OFF:**Η επαφή ασφαλείας δεν ελέγχεται. **ON:** Η επαφή ασφαλείας ελέγχεται. Μόλις ενεργοποιηθεί η επαφή ασφαλείας, η πόρτα σταματά και κινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση για 3 δευτ/τα.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

Τροφοδοσία 24VAC/DC : Ελέγξτε όλα τα καλώδια και τροφοδοτείστε τον αυτοματισμό με 24VAC/DC. Ελέγξτε ότι ανάβει μόνιμα το κίτρινο ενδεικτικό led.

Γείωση: **Απαραίτητα** γειώνετε τα μεταλλικά μέρη του μοτέρ. Συνδέστε τις γειώσεις των μοτέρ με τη γείωση της τροφοδοσίας.

Ασφάλεια Μετασχηματιστή: **Απαραίτητα** πρέπει να χρησιμοποιείται **ασφάλεια T1,25 A** στο πρωτεύον πηνίο του μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

Σύνδεση μοτέρ: **ΜΟΤΕΡ 1, το φύλλο που ανοίγει πρώτο,** τοποθετείται στις κλέμμες 5-6 και **το ΜΟΤΕΡ 2, το φύλλο που ανοίγει δεύτερο**, τοποθετείται στις κλέμμες 7-8.

Έλεγχος φοράς μοτέρ : Μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω συνδέσεων, τοποθετήστε χειροκίνητα τα δύο φύλλα της πόρτας στη μέση, και τροφοδοτήστε τον αυτοματισμό. Πατήστε το χειριστήριο σας και η πρώτη κίνηση που **ΠΡΕΠΕΙ** να κάνουν τα μοτέρ, είναι **ΑΝΟΙΓΜΑ**. Σε διαφορετική περίπτωση, αλλάξτε τα καλώδια Κλείσιμο-Άνοιγμα (κλέμμες 5/6) για το Μοτέρ 1 και Κλείσιμο-Άνοιγμα (κλέμμες 7/8) για το μοτέρ 2.

Ρύθμιση χρόνου διαδρομής: Πριν την ρύθμιση των χρόνων διαδρομής των δυο φύλλων, βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει **ΦΥΣΙΚΑ ΣΤΟΠ** στο κλείσιμο και στο άνοιγμα του κάθε φύλλου αλλιώς δεν θα μπορούν να ρυθμιστούν σωστά οι χρόνοι. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν φυσικά στοπ, τα μοτέρ σας πρέπει να έχουν ενσωματωμένα **ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΤΟΠ**.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΙΔΙΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΣΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΟΥ ΚΑΘΕ ΦΥΛΛΟΥ

1. **Με τα Μπουτόν TIME 1 + TIME 2**

ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΛΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΑ

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπουτόν TIME 1 μέχρι να **ανοίξει τελείως** το πρώτο φύλλο.
- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπουτόν TIME 2 μέχρι να **ανοίξει τελείως** το δεύτερο φύλλο.

Οι χρόνοι διαδρομής των δυο Μοτέρ έχουν τώρα ρυθμιστεί.

2. **Μέσω αποθηκευμένου χειριστηρίου ή εξωτερικού μπουτόν**

ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΛΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΑ
Πατήστε συγχρόνως τα μπουτόν TIME 1 + TIME 2 του αυτοματισμού, μέχρι το κόκκινο ενδεικτικό LED να αρχίσει να αναβοσβήνει.

- Πατήστε το χειριστήριο.
- Το Μοτέρ 1 ανοίγει.
- Όταν ανοίξει τελείως, πατήστε ξανά το Χειριστήριο.
- Το Μοτέρ 1 σταματάει και το Μοτέρ 2 ξεκινάει να ανοίγει αυτόματα.

- Πατήστε το χειριστήριο όταν το Μοτερ 2 ανοίξει τελείως.

Οι χρόνοι διαδρομής των δυο Μοτέρ έχουν τώρα ρυθμιστεί.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΣΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΟΥ ΚΑΘΕ ΦΥΛΛΟΥ

1. **Με το Μπουτόν TIME 1**

ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΛΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΑ
Πατήστε συγχρόνως τα μπουτόν CODE + TIME 2 του αυτοματισμού μέχρι το κόκκινο ενδεικτικό LED να αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα.

- Πατήστε στιγμιαία το μπουτόν TIME 1.
- Το Μοτέρ 1 ανοίγει.
- Όταν ανοίξει τελείως, πατήστε στιγμιαία το μπουτόν TIME 1.
- Το Μοτέρ 1 σταματάει και μετά από 1 δευτ/το, το Μοτέρ 2 ξεκινάει να ανοίγει αυτόματα.
- Όταν το Μοτέρ 2 ανοίξει τελείως, πατήστε στιγμιαία το μπουτόν TIME 1.
- Το Μοτέρ 2 σταματάει και μετά από 1 δευτ/το, ξεκινάει να κλείνει αυτόματα.
- Όταν κλείσει τελείως, πατήστε στιγμιαία το μπουτόν TIME 1.
- Το Μοτέρ 2 σταματάει και μετά από 1 δευτ/το, το Μοτέρ 1 ξεκινάει να κλείνει αυτόματα.
- Όταν κλείσει τελείως, πατήστε στιγμιαία το μπουτον TIME 1.

Οι χρόνοι διαδρομής των δυο Μοτέρ έχουν τώρα ρυθμιστεί.

2. **Μέσω αποθηκευμένου χειριστηρίου ή εξωτερικού μπουτόν**

ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΛΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΑ
Πατήστε συγχρόνως τα μπουτόν CODE + TIME 2 του αυτοματισμού, μέχρι το κόκκινο ενδεικτικό LED να αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα.

- Πατήστε στιγμιαία το χειριστήριο.
- Το Μοτέρ 1 ανοίγει.
- Όταν ανοίξει τελείως, πατήστε στιγμιαία το χειριστήριο.
- Το Μοτέρ 1 σταματάει και μετά από 1 δευτ/το, το Μοτέρ 2 ξεκινάει να ανοίγει αυτόματα.
- Όταν το Μοτέρ 2 ανοίξει τελείως, πατήστε στιγμιαία το χειριστήριο.
- Το Μοτέρ 2 σταματάει και μετά από 1 δευτ/το, ξεκινάει να κλείνει αυτόματα.
- Όταν κλείσει τελείως, πατήστε στιγμιαία το χειριστήριο.
- Το Μοτέρ 2 σταματάει και μετά από 1 δευτ/το, το Μοτέρ 1 ξεκινάει να κλείνει αυτόματα.
- Όταν κλείσει τελείως, πατήστε στιγμιαία το χειριστήριο.

Οι χρόνοι διαδρομής των δυο Μοτέρ έχουν τώρα ρυθμιστεί.

Ρύθμιση χρόνου αργής κίνησης: Ο προκαθορισμένος χρόνος αργής κίνησης είναι 17 δευτερόλεπτα. Σε περίπτωση που θέλετε να τον αλλάξετε, πατάτε και κρατάτε πατημένα ταυτόχρονα τα μπουτόν **CODE + TIME 1 + TIME 2**. Το κόκκινο ενδεικτικό LED του αυτοματισμού ξεκινά να αναβοσβήνει, υποδεικνύοντας το χρόνο αργής κίνησης.

Ρύθμιση δύναμης μοτέρ: Όταν βάζουμε χρόνο διαδρομής στα μοτέρ το ποτενσιόμετρο **FORCE αποθηκεύει την δύναμη της κανονικής λειτουργίας των μοτέρ**. Μετά το πέρας της ρύθμισης του χρόνου διαδρομής το ποτενσιόμετρο **FORCE ελέγχει την δύναμη της αργής κίνησης των μοτέρ.**

Ρύθμιση Αμπεροστόπ: Ελέγχουμε την ευαισθησία (Αμπεροστόπ) των μοτέρ από το τρίμμερ AMP. Όσο αυξάνουμε το τρίμμερ, τόσο πιο ευαίσθητο γίνεται το Αμπεροστόπ.
Όταν βάζουμε χρόνο διαδρομής στα μοτέρ το ποτενσιόμετρο **AMP αποθηκεύει την ευαισθησία του Αμπεροστόπ κατά η διάρκεια της κανονικής κίνησης των μοτέρ.** Μετά το πέρας της ρύθμισης του χρόνου διαδρομής το ποτενσιόμετρο **AMP ελέγχει την ευαισθησία του Αμπεροστόπ κατά τη διάρκεια της αργής κίνησης των μοτέρ.**

Διαγραφή μνήμης χειριστηρίων: Πατήστε το μπουτόν CODE. Ανάβει το κόκκινο ενδεικτικό LED. Κρατήστε το πατημένο μέχρι να σβήσει τελείως το κόκκινο ενδεικτικό LED. Η διαγραφή των χειριστηρίων έχει επιτευχθεί.

Προσθήκη κανονικού χειριστήριο στην μνήμη: Πατήστε το μπουτόν CODE και μόλις ανάψει το κόκκινο ενδεικτικό LED αφήστε το αμέσως. Πατήστε τώρα το νέο χειριστήριο. Το ενδεικτικό LED αναβοσβήνει στιγμιαία. Το χειριστήριο έχει αποθηκευτεί.

Προσθήκη χειριστήριο πεζού (Μοτέρ 1 μόνο): Πατήστε το μπουτόν CODE, το κόκκινο ενδεικτικό LED ανάβει σταθερά. Συνεχίστε να πατάτε το μπουτόν CODE έως ότου το κόκκινο ενδεικτικό LED ξεκινήσει να αναβοσβήνει. Τώρα αφήστε το μπουτόν CODE και πατήστε το μπουτόν του χειριστηρίου. Το ενδεικτικό κόκκινο LED αναβοσβήνει στιγμιαία. Το μπουτόν του χειριστηρίου έχει αποθηκευτεί για άνοιγμα πεζού(Μοτερ1).

Προσθήκη χειριστηρίου ασύρματα: Η πόρτα να είναι τελείως κλειστή ή ανοιχτή. Πατήστε από κοντινή απόσταση το χειριστήριο που λειτουργεί την πόρτα και κρατήστε το πατημένο μέχρι να σταματήσει η πόρτα (περίπου στα 6-7 δευτ/τα). Αμέσως αφήστε το παλιό χειριστήριο και πατήστε μόνο το **NEO** και η πόρτα θα κινηθεί προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Τροφοδοσία φωτοκυττάρων: Η έξοδος της τροφοδοσίας είναι 24VAC/DC (μέγιστο φορτίο 500mA) στις κλέμμες 9-10.

Εντολή Φωτοκυττάρων: Φωτοκύτταρο 1 στις κλέμμες 12-13 NC επαφή. Φωτοκύτταρο 2 στις κλέμμες 11-13 NC επαφή.

Εξωτερικά μπουτόν:
Επαφή IN1 (κλέμμες 13-14) - Μπουτόν Ενεργοποίησης των 2 φύλλων
Επαφή IN2 (κλέμμες 13-15) - Μπουτόν Ενεργοποίησης των 2 φύλλων Μόνο Άνοιγμα (Εντολή Μαγνητικού Βρόγχου)
Επαφή IN3 (κλέμμες 13-16) - Μπουτόν Πεζού (Περίπτωση 2 φύλλων - Έλεγχος Μόνο του Μοτέρ 1)

Ρύθμιση χρόνου αυτόματου κλεισίματος Διέλευσης: Πατήστε και κρατήστε συγχρόνως πατημένα τα μπουτόν TIME1 και CODE. Το κόκκινο ενδεικτικό ξεκινάει να αναβοσβήνει υποδεικνύοντας τα δευτερόλεπτα που θέλουμε να ορίσουμε για τον χρόνο αυτόματου κλεισίματος διέλευσης. Ο χρόνος που μπορούμε να δώσουμε στο αυτόματο κλείσιμο διέλευσης είναι από 1 έως 120 δευτ/τα.

Λειτουργία Φάρος/Φωτισμός Χώρου/Προειδοποιητικός Φανός
Στις κλέμμες 3+4 συνδέουμε ενδεικτική λυχνία η οποία μπορεί να έχει 3 λειτουργίες. Οι λειτουργίες εναλλάσσονται κυκλικά.
-**Φάρος** (προκαθορισμένη λειτουργία). Η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει για όση ώρα λειτουργεί το μοτέρ.
-**Φωτισμός Χώρου.** Η ενδεικτική λυχνία ανάβει σταθερά για 3 λεπτά μετά την τελευταία εντολή.

-**Προειδοποιητικός Φανός**: Ο φανός λειτουργεί ως ένδειξη της λειτουργίας της πόρτας. Αναβοσβήνει γρήγορα, όταν η πόρτα κλείνει, Αναβοσβήνει αργά όταν η πόρτα ανοίγει.
Για την μετάβαση από την μία λειτουργία στην άλλη ακολουθούμε την εξής διαδικασία. Κόβουμε το ρεύμα στην πλακέτα. Πατάμε το μπουτόν **CODE και TIME1** μαζί και έχοντας τα δύο μπουτόν πατημένα ξαναδίνουμε ρεύμα στην πλακέτα. Το κόκκινο ενδεικτικό LED μένει σταθερά αναμμένο και η λειτουργία της ενδεικτικής λυχνίας έχει πλέον αλλάξει.

Συμβατότητα χειριστηρίων - Ανάλογα με το μοντέλο που έχετε

PS : Σταθερός Κωδικός 433,92MHz. Συμβατά χειριστήρια ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ 433,92MHz
PSR/PN : Κυλιόμενος Μοναδικός Κωδικός 433,92MHz. Συμβατότητα με τον ΙΔΙΟ Μοναδικό Κυλιόμενο Κωδικό.

Που αναζητούμε τον Μοναδικό Κωδικό Κυλιόμενης Κωδικοποίησης ?

Πάνω στον αυτοματισμό υπάρχει ένα άσπρο αυτοκόλλητο παραγωγής της Profelmnet. Εκεί, θα βρείτε το Μοναδικό Κυλιόμενο Κωδικό, με τον οποίο αναζητάτε συμβατά χειριστήρια.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

Διαβάστε τις παρακάτω οδηγίες προσεκτικά πριν την εγκατάσταση του παρόντος προϊόντος. Για την ασφάλεια των ανθρώπων, είναι σημαντικό ο εγκαταστάτης να διαβάσει όλες τις παρακάτω οδηγίες εγκατάστασης. Λανθασμένη εγκατάσταση ή χρήση μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε ανθρώπους.

- Το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται και να τοποθετείται σε εγκαταστάσεις σύμφωνες με τον σχεδιασμό του
- Αποθηκεύστε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική χρήση
- Πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε συνδεσμολογία ή προγραμματισμό, απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος
- Είναι απαραίτητο για να τροφοδοτήσετε τον εξοπλισμό να χρησιμοποιήσετε 6A/30mA διαφορικό ρελέ διαρροής
- Μην αλλάζετε ή διαφοροποιείτε τα υλικά του αυτοματισμού αν πρώτα δεν έχετε επικοινωνήσει με την Profelmnet
- Μην επιτρέπετε σε παιδιά ή κατοικίδια να βρίσκονται κοντά στην πόρτα, όταν εκείνη βρίσκεται σε λειτουργία
- Διατηρήστε μακριά από παιδιά τα χειριστήρια του αυτοματισμού ώστε να αποφευχθεί η ακούσια λειτουργία της πόρτας
- Η εγκατάσταση, συντήρηση ή επισκευή του αυτοματισμού θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό
- Είναι απαραίτητη η τοποθέτηση φωτοκύτταρων για την ασφάλεια διέλευσης οχημάτων
- Είναι απαραίτητη η τοποθέτηση επαφής ασφαλείας για την ασφάλεια διέλευσης πεζών
- Η Profelmnet ως κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στο προϊόν χωρίς προειδοποίηση
- Οτιδήποτε δεν αναγράφεται στις παραπάνω οδηγίες, δεν ενδείκνυται

Σύμφωνα με τον κανονισμό 2006/42/EC, με την παρούσα δήλωση, ο κατασκευαστής

Λ.ΨΑΡΡΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ δηλώνει ότι

το παρακάτω προϊόν **3651 αυτοματισμός για 2 μοτερ 24V**

is according to European Directives requirements of RADIO EQUIPMENT DIRECTIVE (RED) 2014/53/EU and ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY EMC 2004/108/EC and satisfies all the applicable standards to the product within these directives as follows:
είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΡΑΔΙΟΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ 2014/53/ΕΥ και ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ EMC 2004/108/ΕC και συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις & τις σχετικές διατάξεις, όπως αυτές αναφέρονται κατωτέρω:

EN 62311:2008	Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)
EN 62368-1: 2014	Audio/video, information and communication technology equipment. Safety requirements
EN 61000-6-1 : 2007	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN ETSI 301 489-1	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU and the essential requirements of article 6 of Directive 2014/30/EU"
EN ETSI 301 489-3	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard and radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9KHz and 40 GHz.
EN ETSI 300 220-2	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 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
EN ETSI 300 220 -3-1	Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 3-1: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU; Low duty cycle high reliability equipment, social alarms equipment operating on designated frequencies (869,200 MHz to 869,250 MHz)
EN ETSI 300 220 -3-2	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 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive