

# SMC-500

Ασύρματη Μαγνητική Επαφή & Πομποδέκτης γενικής χρήσης

---

## Περιγραφή

---

Η SMC-500 είναι μια ασύρματη μαγνητική επαφή για πόρτες και παράθυρα, με δύο επιπλέον I/O, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σύνδεση απλών μαγνητικών επαφών ή σαν έξοδοι PGM. Είναι αμφίδρομης επικοινωνίας, πλήρως εποπτευόμενη (supervised), η οποία συνεργάζεται αποκλειστικά με τον δέκτη SXP-48.

Η συσκευή περιλαμβάνει:

- Δύο Reed Switches. Από τα δύο Reed Switches μπορεί να επιλεγεί να μην χρησιμοποιηθεί κανένα εκ των δύο ή χρησιμοποιηθεί μόνο το ένα. Αν χρησιμοποιηθεί κάποιο, αυτό θα ενεργοποιηθεί όταν απομακρυνθεί ο μαγνήτης που είναι τοποθετημένος κοντά του
- Δύο κλέμμες, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν είσοδοι ζωνών ή σαν έξοδοι (PGM).
- Διακόπτη προστασίας από παραβίαση (Tamper), ο οποίος ενεργοποιείται όταν αφαιρεθεί το κάλυμμα της επαφής.
- Μπαταρία λιθίου 3.6 V, για την τροφοδοσία της. Όταν η τάση της μπαταρίας είναι χαμηλή, αποστέλλεται στον δέκτη μήνυμα "χαμηλής τάσης μπαταρίας".
- Έναν μαγνήτη.

Η επαφή, όταν ενεργοποιηθεί το Reed Switch ή μία εκ των δύο εισόδων της (I/O 1 ή I/O 2), θα εκπέμψει και θα στείλει στον δέκτη κωδικοποιημένη την πληροφορία της ενεργοποίησης. Επίσης, τα I/Os μπορούν να λειτουργήσουν και σαν έξοδοι, οι οποίες ενεργοποιούνται από PGM του πίνακα. Όταν λειτουργούν σαν έξοδοι PGM, είναι σε ηρεμία Open Collector και γίνονται 0 σε ενεργοποίηση. Στην περίπτωση αυτή, λόγω της διαρκούς επικοινωνίας της επαφής με τον δέκτη, η κατανάλωση είναι μεγαλύτερη και η διάρκεια της μπαταρίας μειώνεται δραματικά.



Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν εγκαταστήσετε το προϊόν.

Η επαφή αποστέλλει αυτόματα στον δέκτη ένα μήνυμα επιβίλεψης παρουσίας (supervision), του οποίου ο χρόνος αποστολής μπορεί να προγραμματισθεί από τον αντίστοιχο προγραμματισμό στον δέκτη. Έτσι, ενημερώνεται ο πίνακας ελέγχου ότι η επαφή είναι ενεργή και ότι είναι ενταγμένη στο σύστημα.

Το ενδεικτικό LED της επαφής ανάβει κατά τη διάρκεια της εκπομπής του σήματος συναγερμού ή παραβίασης του Tamper, ενώ δεν ανάβει όταν η επαφή εκπέμπει το σήμα supervision.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

---

**Συχνότητα εκπομπής:** 868 MHz

**Διαμόρφωση σήματος:** FSK

**Τρόπος ενεργοποίησης:** Με απομάκρυνση του μαγνήτη από ένα εκ των δύο REED Switches (επιλεγόμενο) ή από την ενεργοποίηση μιας εκ των εισόδων

**Είσοδοι / Έξοδοι:** 2 εισοδοι καλωδιακών επαφών ή 2 έξοδοι PGM ή 1 IN & 1 PGM Out

**Tamper:** Δίνει συναγερμό στο άνοιγμα του καπακιού και, προαιρετικά, στην αποκόλληση από τον τοίχο

**Supervision:** Επιλεγόμενο από 1 έως 99 ώρες

**Μπαταρία:** 3.6 V / 2.500 mAh, Lithium – Thionyl Chloride [Li-SOCl<sub>2</sub>], μέγεθος AA

**Διάρκεια μπαταρίας:** 5 έτη, σαν μαγνητική επαφή με συνήθη χρήση, < 1 έτος, σαν PGM

**Έλεγχος χαμηλής τάσης μπαταρίας:** Ενημερώνει τον δέκτη όταν η τάση πέσει στα 2.8V

**Απόσταση συγκράτησης Reed (GAP):** 20 mm

**Θερμοκρασία λειτουργίας:** 0° έως 50 °C

**Διαστάσεις:** 86 x 31 x 24 mm (επαφή), 48 x 9 x 9 mm (μαγνήτης)

**Βάρος:** 35 γραμμάρια (επαφή), 6,3 γραμμάρια (μαγνήτης), 20 γραμμάρια (μπαταρία)

## Επεξήγηση των ορίων συνδέσεων

---

- **I/O 1:** Είσοδος ζώνης **NC** ή έξοδος **PGM** (Open Collector σε ηρεμία, 0 σε ενεργοποίηση)
- **I/O 2:** Είσοδος ζώνης **NC** ή έξοδος **PGM** (Open Collector σε ηρεμία, 0 σε ενεργοποίηση)

## Εγκατάσταση

---

- Αφαιρέστε το καπάκι της επαφής, πιέζοντας το κάτω μέρος του.
- Ξεχωρίστε τη βάση της επαφής από το κάλυμμα.
- Τραβήξτε με προσοχή και αφαιρέστε το P.C.B. από τη βάση.
- Σημαδέψτε και τρυπήστε τις τρύπες της βάσης της επαφής στο σταθερό πλαίσιο, στην κορυφή της πόρτας ή του παραθύρου.
- Σημαδέψτε και τρυπήστε τις τρύπες του μαγνήτη στο κινητό τμήμα της πόρτας ή του παραθύρου, κοντά στο σημείο της επαφής που είναι το σύμβολο (>).
- Στερεώστε τη μαγνητική επαφή και τον μαγνήτη με τις υπάρχουσες βίδες. Αν δεν

Θέλετε να τρυπήσετε το πλαίσιο, μπορείτε να στηρίξετε τη μαγνητική επαφή και τον μαγνήτη με μία καλής ποιότητας αυτοκόλλητη ταινία διπλής όψης.

- Επιλέξτε το Reed Switch που θα χρησιμοποιήσετε (Left ή Right), με το LINK L/R.
- Βεβαιωθείτε ότι ο μαγνήτης βρίσκεται στη σωστή πλευρά και σε απόσταση όχι περισσότερο από 6 mm από το Reed Switch που θα χρησιμοποιήσετε.
- Τοποθετήστε το P.C.B. στη βάση της επαφής.
- Αν χρησιμοποιήσετε κάποια είσοδο για σύνδεση μαγνητικής επαφής ή κάποια έξοδο PGM, περάστε τα καλώδια από την οπή διέλευσης και συνδέστε τα στην κλήμα.
- Τοποθετήστε τη μπαταρία στη βάση της, προσέχοντας τη σωστή πολικότητα.
- Τοποθετήστε το καπάκι και πιέστε το για να ασφαλίσει.

### **Προσοχή!**

- Αν αφαιρεθεί το κάλυμμα, όταν η επαφή είναι σε λειτουργία, θα σταλεί εντολή παραβίασης στον δέκτη. Για να το αποφύγετε αυτό, ακολουθήστε τη διαδικασία αντικατάστασης της μπαταρίας, που περιγράφεται παρακάτω.
- Η επαφή διαθέτει διακόπτη παραβίασης (προαιρετικά) κάτω από το PCB. Εφόσον το PCB στηρίζεται σταθερά μέσα στη βάση, ο διακόπτης αυτός θα πιέζεται από ένα αποσπώμενο τμήμα της βάσης, το οποίο είναι χαλαρά συνδεδεμένο με τη βάση. Αυτό το αποσπώμενο τμήμα θα πρέπει να το στερεώσετε με βίδα στο πλαίσιο της πόρτας ή του παραθύρου. Αν η επαφή αφαιρεθεί βίαια από την θέση που είναι στερεωμένη, αυτό το τμήμα θα αποκοπεί από τη βάση, προκαλώντας το άνοιγμα του διακόπτη παραβίασης και, ταυτόχρονα, την αποστολή σήματος παραβίασης στον δέκτη.

## **Καταχώρηση της μαγνητικής επαφής στον δέκτη SXP-48**

---

Για να καταχωρήσετε την ασύρματη μαγνητική επαφή στο σύστημα, ακολουθείστε τις οδηγίες που αναφέρονται στη διαδικασία αυτή, στο αντίστοιχο κεφάλαιο των οδηγιών του δέκτη **SXP-48**.

### **Έλεγχος εμβέλειας**

---

Μπορείτε να ελέγξετε την εμβέλεια μιας καταχωρημένης επαφής στον δέκτη ως εξής:

- Τοποθετήστε τον πίνακα συναγερμού σε κατάσταση “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ”.
- Ανοίξτε το καπάκι της επαφής. Με το καπάκι ανοικτό, πιέστε και αφήστε τον Tamper.
- Το LED θα ανάψει μία φορά και, μετά από ένα κενό, θα αναβοσβήσει από μία έως πέντε φορές. Όσες περισσότερες φορές θα αναβοσβήσει, τόσο πιο ισχυρό είναι το σήμα που λαμβάνει, άρα και η εμβέλεια της επαφής είναι μεγαλύτερη. Αν το LED αναβοσβήσει 4 ή 5 φορές, η εμβέλειά του είναι πολύ καλή ενώ, αν αναβοσβήσει λιγότερες φορές, η εμβέλεια είναι χαμηλή και θα πρέπει να αλληλέξτε τη θέση του δέκτη ή της επαφής.

## Αντικατάσταση μπαταρίας

---

Για να αντικαταστήσετε την μπαταρία του ανιχνευτή:

- Τοποθετήστε τον πίνακα συναγερμού σε κατάσταση “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ”.
- Ανοίξτε το καπάκι της επαφής και αφαιρέστε την παλιά μπαταρία.
- Αντικαταστήστε τη μπαταρία μόνο με μπαταρία ίδιου τύπου. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης εάν η μπαταρία αντικατασταθεί από εσφαλμένο τύπο.
- Σε περίπτωση διαρροής της μπαταρίας, αντικαταστήστε την αμέσως, φροντίζοντας να καθαρίσετε τη θήκη μπαταριών και να πλύνετε καλά τα χέρια σας, σε περίπτωση επαφής με το υγρό που διαρρέει από την μπαταρία.
- Απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη μπαταρία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

## Περιορισμοί στη λειτουργία των ασύρματων συσκευών

---

Όλα τα ασύρματα συστήματα είναι αξιόπιστα, δεν είναι, όμως, τόσο ασφαλή όπως τα αντίστοιχα ενσύρματα. Κατασκευάζονται βάσει των υψηλών διεθνών πρότυπων και δοκιμάζονται σύμφωνα με αυτά, ωστόσο, λόγω της χαμηλής ισχύος εκπομπής, η οποία απαιτείται από τις ρυθμιστικές αρχές, όλα τα ασύρματα συστήματα έχουν περιορισμένη εμβέλεια και πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι περιορισμοί, οι οποίοι ισχύουν όλα για τα ασύρματα συστήματα:

- Η εμβέλεια της επαφής μειώνεται όταν τοποθετηθεί σε μεταλλικό πλαίσιο.
- Οι ασύρματες συσκευές πρέπει να ελέγχονται τακτικά για την εμβέλειά τους και για να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν πηγές παρεμβολών και για προστασία από σφάλματα.
- Οι δέκτες μπορούν να μπλοκαριστούν από ραδιοσυχνότητες που εμφανίζονται στις συχνότητες λειτουργίας τους ή κοντά σε αυτές (π.χ.: από Router, Access Point κλπ), ανεξάρτητα από τον ψηφιακό κωδικό που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία.
- Ο δέκτης ανταποκρίνεται μόνο στη λήψη του μεταδιδόμενου σήματος από μία συσκευή κάθε φορά.

## Συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα

---

Η συσκευή συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα για τις ασύρματες συσκευές. Παρέχει εύλογη προστασία από παρεμβολές σε οικιακές εγκαταστάσεις. Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και εκπέμπει ραδιοσυχνότητες και, εάν δεν έχει εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές στη λήψη του ραδιοφώνου και της τηλεόρασης. Ωστόσο, δεν υπάρχει εγγύηση ότι οι παρεμβολές δεν θα συμβούν σε μία συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν αυτή η συσκευή προκαλεί παρεμβολές, οι οποίες μπορούν να επαληθευτούν απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας τη συσκευή, για να εξαλειφθούν οι παρεμβολές, δοκιμάστε τα εξής:

- Αλλάξτε την κατεύθυνση ή την θέση της κεραίας λήψης.

- Αυξήστε την απόσταση μεταξύ επαφής ή του δέκτη και της συσκευής που επηρεάζεται.
- Συνδέστε τη συσκευή σε πρίζα διαφορετικού κυκλώματος από εκείνο που τροφοδοτεί τον δέκτη.

## Πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση (οδηγία ΑΗΗΕ)

Προειδοποίηση! Μην απορρίψετε αυτή τη συσκευή σε κάδο οικιακών απορριμμάτων!

- Ο χρησιμοποιούμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός πρέπει να διαχειρίζεται ξεχωριστά και σύμφωνα με τη νομοθεσία, που απαιτεί την κατάλληλη επεξεργασία και ανακύκλωση των προαναφερθέντων προϊόντων.
- Σύμφωνα με τις διατάξεις που εφαρμόζουν τα κράτη μέλη, τα άτομα που διαμένουν στην Ε.Ε. μπορούν να μεταφέρουν δωρεάν χρησιμοποιημένο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό στα καθορισμένα κέντρα συλλογής. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με την αρμόδια τοπική αρχή ή τον τοπικό μεταπωλητή ο οποίος μπορεί να τα αποσύρει δωρεάν, εάν ο χρήστης αγοράσει άλλο νέο προϊόν παρόμοιας μορφής.



### Ανακύκλωση της μπαταρίας

Προειδοποίηση! Η μπαταρία περιέχει ρυπογόνες ουσίες και, επομένως, μετά την λήξη του χρόνου ζωής της, δεν πρέπει να απορρίπτεται στα κοινά απόβλητα αλλά να παραδίδεται στον κατάλληλο φορέα συλλογής και διάθεσης των ρυπογόνων αποβλήτων, σύμφωνα με τους νόμους και κανονισμούς της χώρας. Η απόσυρση του προϊόντος θα συμβάλει ώστε να αποφευχθούν οι πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, οι οποίες θα μπορούσαν να προκύψουν από ανεπαρκή διαχείριση των αποβλήτων. Υπάρχουν πολύ μεγάλες κυρώσεις για παράβαση σύμφωνα με το νομοθετικό διάταγμα 151/05.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Ευχαριστούμε για την προτίμηση στα προϊόντα μας, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για να σας προσφέρουν ασφάλεια και σιγουριά για πολλά χρόνια. Κάθε συσκευή μας, πριν φτάσει στα χέρια σας, έχει περάσει πολλαπλές δοκιμές καλής λειτουργίας. **Η συσκευή καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για 6 (ΕΞΙ) χρόνια** και παρέχεται μόνον όταν η συσκευή συνοδεύεται από το τιμολόγιο ή την απόδειξη αγοράς (πρωτότυπο ή αντίγραφο). Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι, η εγγύηση καλύπτει την δωρεάν επιδιόρθωση της συσκευής (εργασία και ανταλλακτικά), σε περίπτωση που η βλάβη οφείλεται σε ελάττωμα της συσκευής και όχι τις καταστροφές, τις απώλειες ή τους τραυματισμούς που θα συμβούν στον φιλοσώσιμο χώρο, σε περίπτωση μη λειτουργίας της συσκευής. **Η εγγύηση δεν καλύπτει** τα έξοδα μεταφοράς και συσκευασίας της συσκευής, από και προς το Service της εταιρείας μας, τις βλάβες που προκλήθηκαν στη συσκευή από λανθασμένη σύνδεση, κακό χειρισμό, πλημμύρες, κεραυνούς και, γενικά, από εξωγενείς παράγοντες. Η εγγύηση παύει να ισχύει αν η συσκευή έχει δεχθεί επέμβαση από μη εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Τέλος, η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για τη σωστή εγκατάσταση και λειτουργία της συσκευής και του συστήματος ασφαλείας και αποκλειστικά υπεύθυνος γι' αυτό είναι ο τεχνικός που έκανε την εγκατάσταση.

[www.sigmasec.gr](http://www.sigmasec.gr)