

PARADOX

# ZP2M

Dual Input / Output Wireless Bus Expander  
Two Garage Door Controller



INSTALLATION MANUAL

FW Version: V1.00.000

## Εισαγωγή

Το ZP2M είναι μια μονάδα επέκτασης τύπου M με δύο εισόδους ζωνών και δύο ρελέ εξόδους. Μπορεί να συνδεθεί με την κονσόλα M μέσω του διαύλου M RS-485 (π.χ. M40), ασύρματα μέσω M wireless, ή και με τους δύο τρόπους, για ασφαλή λειτουργία σε περίπτωση αστοχίας. Υποστηρίζει ασύρματη επικοινωνία με την πιο πρόσφατη τεχνολογία Gaussian Frequency Shift Keying (GFSK), με εναλλαγή συχνότητας και κρυπτογράφησης.

Το ZP2M μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως γενικός επεκτατής δύο εισόδων και δύο εξόδων ή ως ελεγκτής δύο θυρών γκαράζ με μονάδα επαλήθευσης εισόδου. Οι δύο εισοδοί λειτουργούν ως πλήρεις ζώνες ασφαλείας, με επιλογές EOL ή μόνο για σήμανση. Οι δύο εξοδοί ρελέ μπορούν να προγραμματιστούν ως Κανονικά Κλειστές (NC) ή Κανονικά Ανοιχτές (NO). Το ZP2M επικοινωνεί με τα συστήματα Paradox M μέσω του διαύλου RS-485 (π.χ. M40).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν συνδεθεί στον δίαυλο M και καταχωρηθεί στην κονσόλα M, το ZP2M θα αναγνωριστεί αυτόματα και ως ασύρματη συσκευή M, εφόσον βρίσκεται εντός ασύρματης εμβέλειας. Η ασύρματη σύνδεση χρησιμοποιείται ως εναλλακτικό κανάλι σε περίπτωση απώλειας της ενσύρματης σύνδεσης. Το εφεδρικό ασύρματο κανάλι εμφανίζεται στο BlueEye.

Η μονάδα παρέχει βοηθητική έξοδο 11 VDC στα 100 mA. Η βοηθητική έξοδος των 100 mA μπορεί να υποστηριχθεί από την εσωτερική μπαταρία έως και 2 ώρες. Οι εισοδοί ζωνών υποστηρίζουν ρυθμίσεις ενός EOL, δύο EOL ή χωρίς EOL αντιστάσεις.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για συμμόρφωση με τα πρότυπα EN, η βοηθητική έξοδος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί όταν υπάρχουν συνδεδεμένες ζώνες.

Το λογότυπο Paradox φωτίζεται για να υποδεικνύει την κατάσταση της συσκευής. Οι έξοδοι μπορούν να ελέγχονται χειροκίνητα από το ZP2M μέσω κουμπιών (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση μέσω του BlueEye), ενώ η κατάσταση των ζωνών εμφανίζεται μέσω ενδεικτικών LED.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η συσκευή παραδίδεται με φόρτιση μπαταρίας 10% ή μικρότερη.

## Γρήγορη Εγκατάσταση από Εγκεκριμένους Εγκαταστάτες

Βήματα εγκατάστασης του ZP2M:

1. Στερεώστε τη συσκευή στον τοίχο.
2. Συνδέστε τροφοδοσία 12 VDC / 500 mA, ή συνδέστε στη βοηθητική έξοδο (aux) της κονσόλας M.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν συνδέετε στη βοηθητική έξοδο του πίνακα M, υπολογίστε μέγιστο 200 mA από τη συνολική βοηθητική ισχύ ή ρεύμα εξόδου ZP2M aux + 50 mA. Αν χρησιμοποιείτε εξωτερική πηγή τροφοδοσίας για το ZP2M και τη σύνδεση bus, μην ενώσετε τον ακροδέκτη aux+ του πίνακα M με τον θετικό (+) ακροδέκτη της άλλης πηγής.

3. Συνδέστε όλες τις απαραίτητες ζώνες και εξόδους PGM.
4. Συνδέστε το M bus (η συσκευή θα αναγνωριστεί μέσα σε 20 δευτερόλεπτα ως νέα συσκευή M bus).
5. Ασύρματη σύνδεση: Ζευγοποιήστε το ZP2M με την κονσόλα μέσω της εφαρμογής BlueEye:

- Μεταβείτε σε: Hardware > Add Devices > Wireless Devices Auto Learn.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μπορείτε να πραγματοποιήσετε άμεση σύζευξη πατώντας στιγμιαία το κουμπί Power off ή ανοίγοντας οποιαδήποτε ζώνη.

6. Ρύθμιση του ZP2M (μέσω της εφαρμογής BlueEye):

- Μεταβείτε σε: Υλικό > Επιλέξτε ZP2M από τη λίστα > Συμπληρώστε τα απαραίτητα στοιχεία > Save.

Ενδείξεις κατάστασης ZP2M

### Λογότυπο Paradox:

- Κόκκινο: Δεν είναι συνδεδεμένο με την κονσόλα (offline).
- Λευκό: Συνδεδεμένο με την κονσόλα (online).
- Μωβ: Συνδεδεμένο μέσω M BUS.

- Πράσινο που αναβοσβήνει κάθε 2 δευτ.: Τροφοδοτείται από μπαταρία, online με την κονσόλα.
- Κόκκινο που αναβοσβήνει κάθε 2 δευτ.: Τροφοδοτείται από μπαταρία, offline – δεν επικοινωνεί με την κονσόλα.
- Κόκκινο και Πράσινο που αναβοσβήνουν (5x): Ανοιχτό tamper.
- Πράσινο που αναβοσβήνει (5x): Κλειστό tamper.

**LED Ζώνης:**

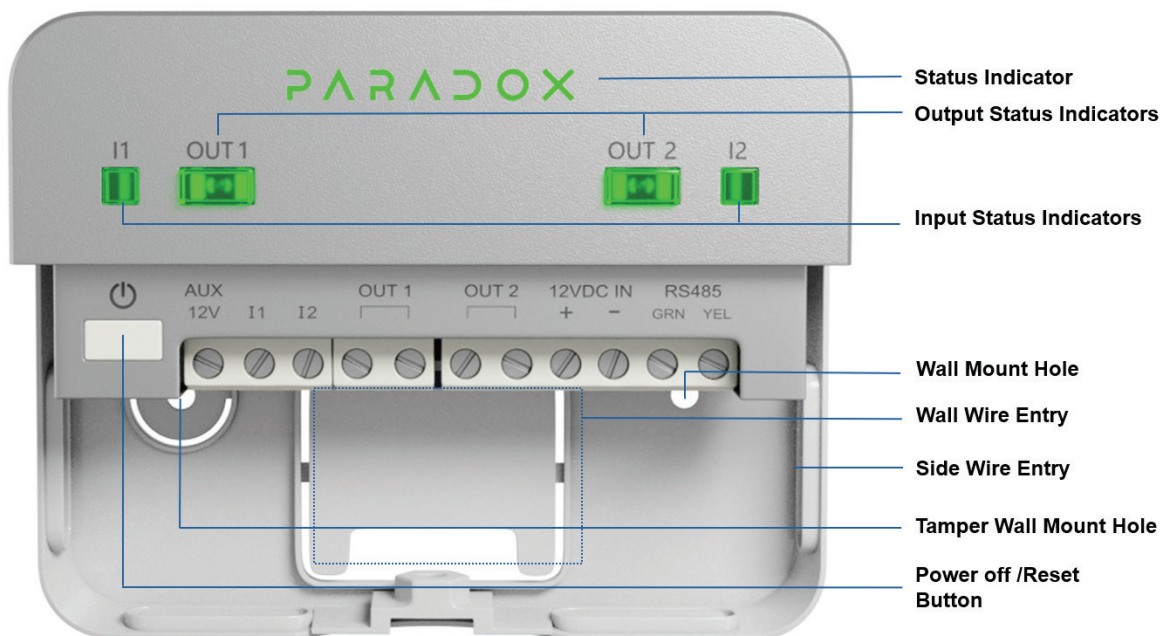
- Πράσινο: Η ζώνη είναι ανοιχτή.
- Πράσινο που αναβοσβήνει: Πρόβλημα με EOL.
- Σβηστό: Η ζώνη είναι κλειστή.

**LED Εξόδου:**

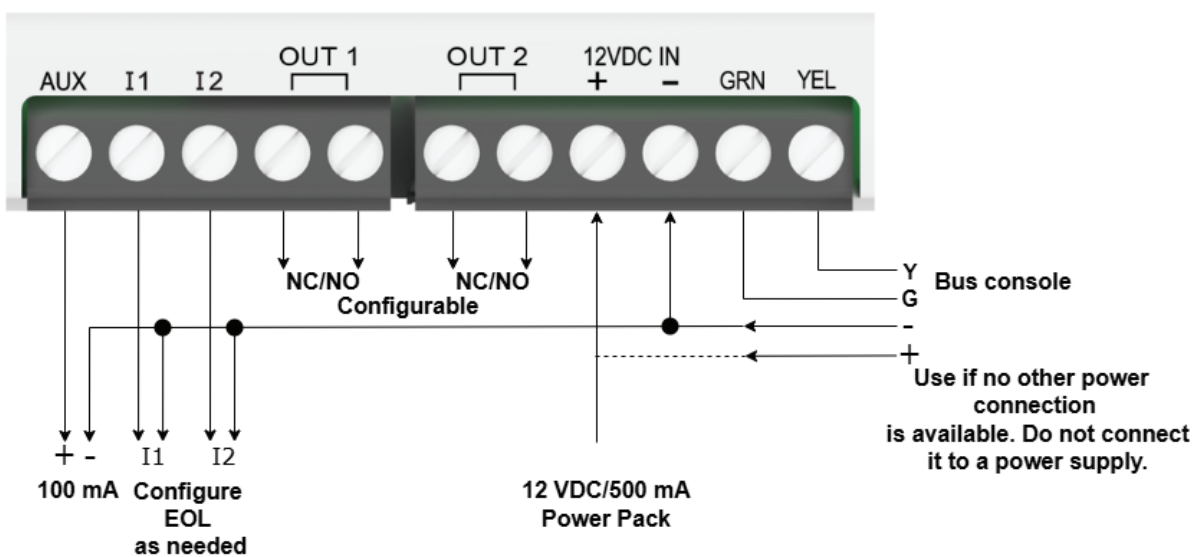
- Πράσινο: Η έξοδος είναι ενεργοποιημένη.
- Σβηστό: Η έξοδος είναι απενεργοποιημένη.

## Εξαρτήματα του ZP2M

Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει τα εξαρτήματα του ZP2M.



Εικ. 1



Εικ. 2 – Διάγραμμα Συνδέσεων

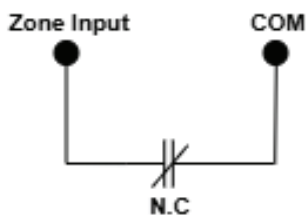
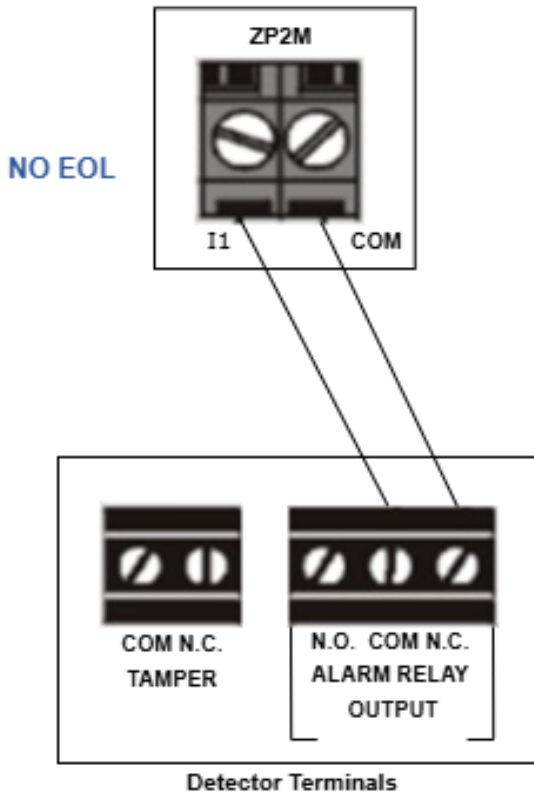
# Φυσική Εγκατάσταση

1. Τοποθέτηση: Ξεβιδώστε τη βίδα στο κάτω μέρος του ZP2M και αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα.

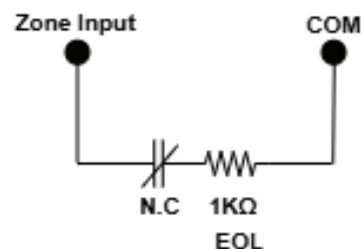
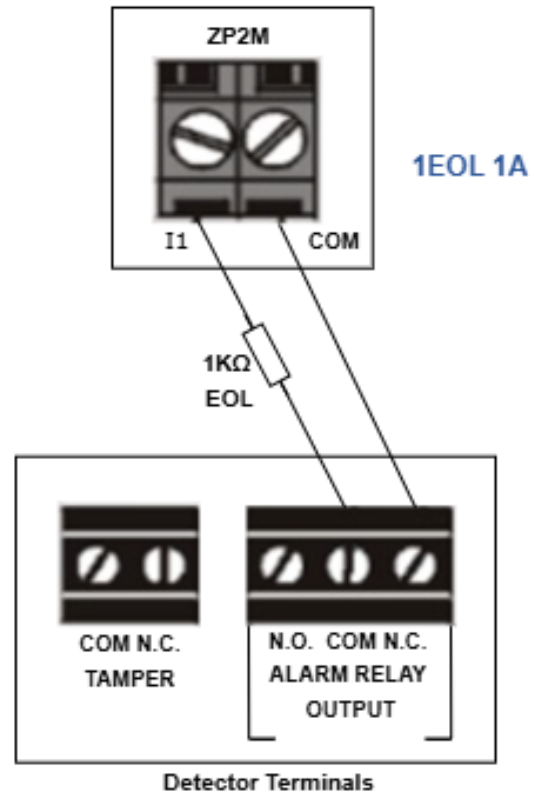


2. Στερέωση: Βιδώστε τη συσκευή ZP2M στον τοίχο μέσω των οπών στερέωσης.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας EN, μία βίδα πρέπει να τοποθετηθεί στην οπή tamper. Η χρήση διπλής αυτοκόλλητης ταινίας δεν ενεργοποιεί συναγερμό tamper τοίχου.
3. Παρέχετε τροφοδοσία 12 VDC / 500 mA για τη λειτουργία του ZP2M, είτε μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού είτε μέσω της σύνδεσης bus της κονσόλας. Αν χρησιμοποιείτε ξεχωριστή τροφοδοσία 12 VDC, μην συνδέετε τον ακροδέκτη + του bus. Συνδέστε μόνο τους ακροδέκτες Y, G και κοινό (common).
4. Συνδέστε τις ζώνες περνώντας τα καλώδια από τις οπές εισόδου της συσκευής, με ή χωρίς EOL.
5. Συνδέστε τις Εξόδους 1 και 2.

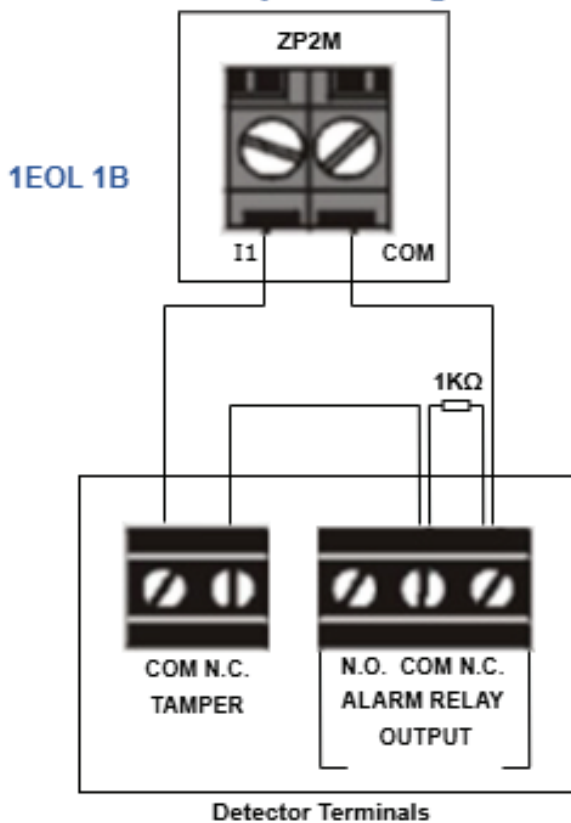
## N.C. Contacts, No EOL



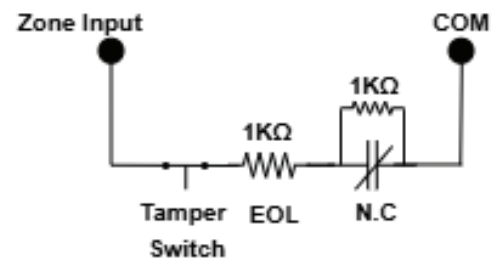
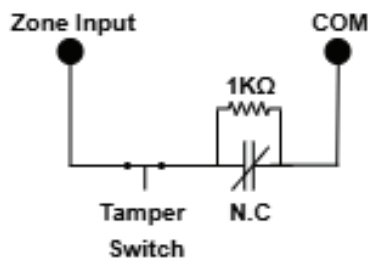
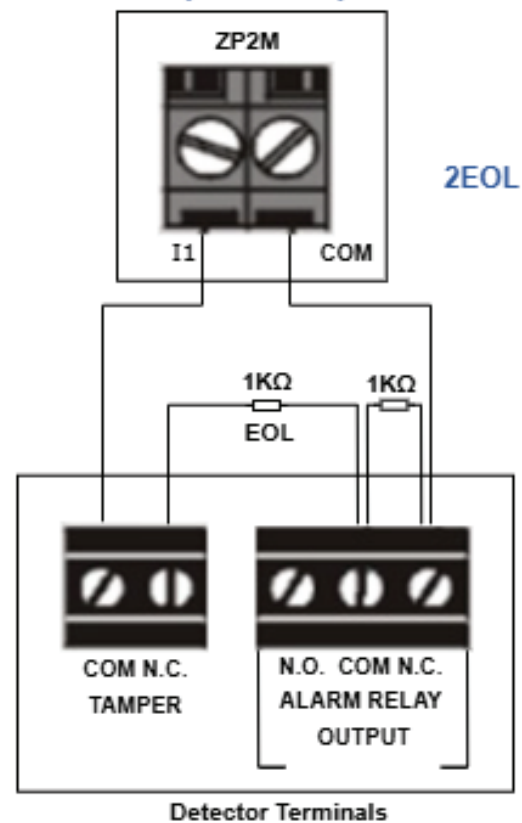
## N.C., With EOL UL/ULC Configuration



### N.C. Contacts, No EOL, With Tamper Recognition



### N.C., With EOL, With Tamper & Wire Fault Recognition (UL/ULC)



Δείτε Εικ. 3 – Επιλογές σύνδεσης EOL.

- Μετά την ολοκλήρωση των συνδέσεων, τοποθετήστε ξανά το μπροστινό κάλυμμα και σφίξτε τη βίδα στο κάτω μέρος. Βεβαιωθείτε ότι το λογότυπο αναβοσβήνει πράσινο 5 φορές, γεγονός που επιβεβαιώνει ότι η βίδα έχει ασφαλίσει σωστά και το tamper είναι κλειστό.

### Σύζευξη ZP2M με το ασύρματο M Console

Η διαδικασία σύζευξης και παραμετροποίησης του ZP2M πραγματοποιείται μέσω της εφαρμογής BlueEye.

#### Προϋποθέσεις

Βεβαιωθείτε ότι:

- Το ZP2M βρίσκεται εντός εμβέλειας της κονσόλας.
- Η εφαρμογή BlueEye είναι εγκατεστημένη στο κινητό σας και συνδεδεμένη με τον συγκεκριμένο χώρο.
- Η κονσόλα M είναι ενεργοποιημένη (το λογότυπο Paradox είναι λευκό, κόκκινο ή πράσινο).

## Σύζευξη του ZP2M

Για να συζευχθεί το ZP2M με την ασύρματη κονσόλα, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Στην εφαρμογή BlueEye, μεταβείτε στην καρτέλα Hardware και επιλέξτε: Add Devices > Wireless Devices Auto Learn. Η ασύρματη κονσόλα θα ξεκινήσει αναζήτηση νέων συσκευών, εμφανίζοντας ένα περιστρεφόμενο εικονίδιο ραντάρ. Η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει έως 6 λεπτά. Για άμεση σύζευξη, πατήστε στιγμιαία το κουμπί Power Off, ή ανοίξτε το tamper ή οποιαδήποτε ζώνη. Η συσκευή θα συζευχθεί αυτόματα με την κονσόλα και θα εμφανιστεί στην κορυφή της λίστας συσκευών με νέα ετικέτα και φωνητική ειδοποίηση.

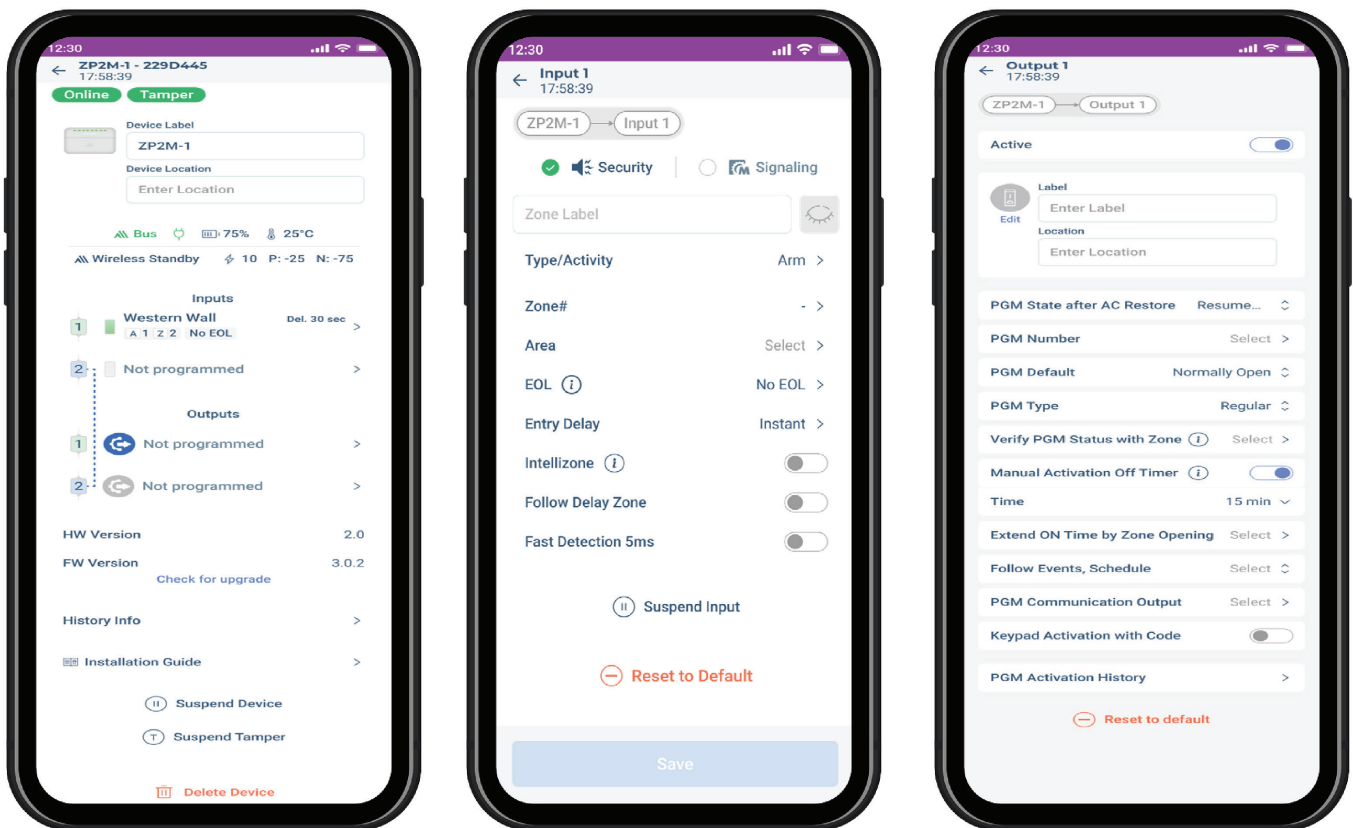
Μετά τη σύζευξη, για να εντοπίσετε τη νέα συσκευή, ενεργοποιήστε το tamper του ZP2M. Στην εφαρμογή BlueEye, θα εμφανιστεί ένα σύμβολο "T" δίπλα στη συσκευή, υποδεικνύοντας ότι πρόκειται για το συγκεκριμένο ZP2M.

## Ρύθμιση Ζώνης και Εξόδου

Για να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του ZP2M:

1. Στην εφαρμογή BlueEye, μεταβείτε στην καρτέλα Hardware και επιλέξτε τη συσκευή ZP2M.
2. Στη σελίδα που ανοίγει, πατήστε στην είσοδο (input) που θέλετε να ρυθμίσετε και εισαγάγετε τις απαραίτητες πληροφορίες.
3. Πατήστε Save για αποθήκευση.

Για λεπτομέρειες σχετικά με κάθε παράμετρο που εμφανίζεται στη σελίδα, ανατρέξτε στον Πίνακα 1.



Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τις παραμέτρους που εμφανίζονται για τη διαμόρφωση του ZP2M, μαζί με τις περιγραφές τους.

Πίνακας 1

Παράμετροι Ζώνης (Είσοδος)	Περιγραφή
Αριθμός Ζώνης και Περιοχή	<b>Αντιστοιχίστε έναν αριθμό ζώνης και περιοχής.</b>
Τύπος/Δραστηριότητα	Επιλέξτε τον τύπο ζώνης – Άμεση, Καθυστέρηση, 24 Ωρες, 24 Νερό, 24 Φωτιά όταν η συσκευή είναι ενεργή στις λειτουργίες Όπλισης, Παραμονής ή Ύπνου. Οι ακόλουθοι είναι οι διαφορετικοί τύποι ζωνών: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όπλιση</li> <li>• Όπλιση/Ύπνος</li> <li>• Όπλιση/Παραμόνι</li> <li>• Όπλιση/Ύπνος/Παραμόνι</li> <li>• 24 ώρες</li> <li>• 24 ώρες πυρκαγιάς</li> <li>• 24ωρη πυρκαγιά, 4 ενσύρματα καπνού</li> </ul>
EOL (Αντιστάσεις Τέλος Γραμμής)	Διαμορφώνει την εποπτεία καλωδίωσης για ζώνες. Επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Χωρίς EOL</b> (Προεπιλογή): Δεν χρησιμοποιούνται αντιστάσεις για εποπτεία.</li> <li>• <b>1EOL 1A:</b> Μονή αντίσταση (1K ohm) για βασική εποπτεία.</li> <li>• <b>1EOL 1B:</b> Μονή αντίσταση (1K ohm) για βασική εποπτεία.</li> <li>• <b>2EOL:</b> Δύο αντιστάσεις (2 x 1K ohm) για βελτιωμένη εποπτεία και ανίχνευση παραβίασης.</li> </ul>
Intellizone	Όταν η επιλογή Intellizone είναι ενεργοποιημένη για μια συσκευή, το σύστημα θα ενεργοποιήσει έναν συναγερμό υπό μία από τις ακόλουθες συνθήκες, εντός του διαμορφωμένου παραθύρου Χρονοδιακόπτη Intellizone (προεπιλογή: 30 δευτερόλεπτα): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Εντοπίζονται δύο ξεχωριστά ανοίγματα</b> εντός της περιόδου του χρονοδιακόπτη.</li> <li>• <b>Μια ενεργοποίηση</b> από μια Intellizone, ακολουθούμενη από μια ενεργοποίηση από οποιαδήποτε άλλη ζώνη εντός της περιόδου του χρονοδιακόπτη.</li> <li>• <b>Η ίδια ζώνη παραμένει ανοιχτή</b> καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου του χρονοδιακόπτη.</li> </ul> Το Intellizone δεν είναι διαθέσιμο για καμία 24ωρη ζώνη.
Παρακολούθηση Ζώνης Καθυστέρησης	Αυτή η ζώνη είναι άμεση και γίνεται ζώνη καθυστέρησης εάν ανοίξει πρώτα μια ζώνη καθυστέρησης.
Αναστολή Εισόδου	Απενεργοποιεί την παρακολούθηση μιας εισόδου.
Επαναφορά στις Προεπιλογές	Αυτό θα επαναφέρει τη συσκευή στις εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις. <i>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο ένας εγκαταστάτης μπορεί να επαναφέρει τη συσκευή.</i>
Σχετικά με	Αυτή η καρτέλα εμφανίζει λεπτομέρειες όπως η ημερομηνία εγκατάστασης, η ημερομηνία παραγωγής, η ημερομηνία τελευταίου προγραμματισμού, οι αντικαταστάσεις μπαταριών, το ιστορικό μπαταριών και το ιστορικό αναβαθμίσεων.
Διαγραφή Συσκευής	Αυτή η επιλογή διαγράφει πλήρως τη συσκευή από το σύστημα. Μετά τη διαγραφή, το σύστημα δημιουργεί μια ειδοποίηση push μόνο εάν ολοκληρωθεί η εγγραφή κατόχου, όχι κατά την εγκατάσταση. <i>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο ένας εγκαταστάτης μπορεί να διαγράψει τη συσκευή.</i>

Παράμετροι Ζώνης (Έξοδος)	Γεγονός
Ετικέτα	Εισαγάγετε μια ετικέτα για τη συσκευή.
Κατάσταση PGM μετά την επαναφορά AC	Επιλέξτε πώς θα συμπεριφέρεται το PGM μετά την επαναφορά ρεύματος: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επαναφορά Τελευταίας Κατάστασης</li> <li>• Ενεργοποιημένο</li> <li>• Απενεργοποιημένο</li> </ul>
Αριθμός PGM	Επιλέξτε τον αριθμό PGM.
Προεπιλογή PGM	Ορίστε τον τύπο PGM: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κανονικό</li> <li>• Περιορισμένο</li> <li>• Εγκαταστάτης</li> </ul>
Επαλήθευση Κατάστασης PGM με Ζώνη	Αναθέτει μια ζώνη για την επαλήθευση της κατάστασης του PGM.
Χειροκίνητη Ενεργοποίηση Χρονοδιακόπτη	Ενεργοποιεί την επιλογή Χειροκίνητης Ενεργοποίησης Χρονοδιακόπτη για την ενεργοποίηση του PGM.
Ωρα	Ορίζει τη διάρκεια ενεργοποίησης του PGM.
Παράταση Χρόνου ON με Άνοιγμα Ζώνης	Παραταίνει τη διάρκεια ενεργοποίησης του PGM όταν ενεργοποιείται η αντιστοιχισμένη ζώνη.
Ενεργοποίηση Πληκτρολογίου με Κωδικό	Ενεργοποιεί την ενεργοποίηση του PGM χρησιμοποιώντας ένα πληκτρολόγιο και έναν κωδικό.
Παρακολούθηση Συμβάντων, Χρονοδιάγραμμα	Ορίζει τη διάρκεια για την ενεργοποίηση του PGM: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καμία: Δεν υπάρχει αυτόματη ενεργοποίηση. Το PGM λειτουργεί αποκλειστικά με βάση χειροκίνητες εισόδους.</li> <li>• Ζώνη: Ενεργοποιεί το PGM όταν ενεργοποιείται μια συγκεκριμένη ζώνη.</li> <li>• Κατάσταση περιοχής: Ενεργοποιεί το PGM με βάση την κατάσταση μιας συγκεκριμένης περιοχής.</li> <li>• Πρόβλημα: Ενεργοποιεί το PGM σε απόκριση σε συνθήκες προβλήματος συστήματος.</li> <li>• Χρονοδιάγραμμα: Ενεργοποιεί το PGM σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο πρόγραμμα.</li> <li>• Θερμοκρασία μονάδας: Ενεργοποιεί το PGM όταν η θερμοκρασία της μονάδας φτάσει σε ένα καθορισμένο όριο.</li> </ul>
Έξοδος επικοινωνίας PGM	Καθορίστε τον τύπο ειδοποίησης, τη μέθοδο και τους δέκτες για την επικοινωνία PGM.
Ιστορικό ενεργοποίησης PGM	Εμφανίζει το ιστορικό των ενεργοποιήσεων PGM.

Επαναφορά στις προεπιλογές	Αυτό θα επαναφέρει τη συσκευή στις εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις. <i>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο ένας εγκαταστάτης μπορεί να επαναφέρει τη συσκευή.</i>
Σχετικά με	Αυτή η καρτέλα εμφανίζει λεπτομέρειες όπως η ημερομηνία εγκατάστασης, η ημερομηνία παραγωγής, η τελευταία ημερομηνία προγραμματισμού, οι αντικαταστάσεις μπαταριών, το ιστορικό μπαταριών και το ιστορικό αναβαθμίσεων.
Αναστολή συσκευής	Απενεργοποιεί την παρακολούθηση της συσκευής στο σύστημα.
Διαγραφή συσκευής	Αυτή η επιλογή διαγράφει πλήρως τη συσκευή από το σύστημα. Μετά τη διαγραφή, το σύστημα δημιουργεί μια ειδοποίηση push μόνο εάν ολοκληρωθεί η εγγραφή κατόχου, όχι κατά την εγκατάσταση. <i>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο ένας εγκαταστάτης μπορεί να διαγράψει τη συσκευή.</i>

## Ενδείξεις LED

Μετά τη διαμόρφωση του ZP2M, η συσκευή εμφανίζει διάφορες ενδείξεις LED με βάση συγκεκριμένα συμβάντα. Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τις ενδείξεις LED και το αντίστοιχο συμβάν.

**Πίνακας 2**

Ένδειξη LED	Συμβάν
<b>Λογότυπο Paradox</b>	
Κόκκινο	Δεν είναι συνδεδεμένο στην κονσόλα, εκτός σύνδεσης
Λευκό	Συνδεδεμένο στην κονσόλα μέσω ασύρματης σύνδεσης M· συνδεδεμένο.
Μωβ	Συνδεδεμένο στην κονσόλα μέσω BUS· συνδεδεμένο
Πράσινο που αναβοσβήνει κάθε δύο δευτερόλεπτα	Τροφοδοτείται από μπαταρία, συνδεδεμένο με την κονσόλα
Κόκκινο που αναβοσβήνει κάθε δύο δευτερόλεπτα	Τροφοδοτείται από μπαταρία, εκτός σύνδεσης, δεν επικοινωνεί με την κονσόλα.
Κόκκινο και πράσινο που αναβοσβήνουν (5x)	Ανοιχτό tamper
Αναβοσβήνει πράσινο (5x)	Κλειστό tamper
<b>LED ζώνης</b>	
Πράσινο	Η ζώνη είναι ανοιχτή
Πράσινο που αναβοσβήνει	Πρόβλημα EOL ζώνης
Σβηστό	Η ζώνη είναι κλειστή
<b>Ένδειξη κατάστασης εξόδου</b>	
Πράσινο	Η έξοδος είναι ενεργοποιημένη
Σβηστό	Η έξοδος είναι απενεργοποιημένη

## Λειτουργίες του κουμπιού λειτουργίας/επαναφοράς

Το κουμπί λειτουργίας/επαναφοράς στο ZP2M χρησιμοποιείται για:

- Απενεργοποίηση (λειτουργεί μόνο με μπαταρία): Πατήστε το κουμπί λειτουργίας δύο φορές στιγμιαία εντός 5 δευτερολέπτων για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή. Για να την ενεργοποιήσετε ξανά, παρέχετε μια τροφοδοσία ρεύματος.
- Επαναφορά στις προεπιλογές: Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί απενεργοποίησης για 8 δευτερόλεπτα. Το λογότυπο Paradox θα εμφανιστεί πορτοκαλί. Στη συνέχεια, πατήστε ξανά στιγμιαία εντός 5 δευτερολέπτων για επιβεβαίωση. Αυτό θα επαναφέρει τη συσκευή στις προεπιλογές και θα επιτρέψει την αυτόματη εκμάθηση στη νέα κονσόλα/επαναλήπτη.

## Αναβάθμιση λογισμικού

Όταν η αναβάθμιση υλικολογισμικού βρίσκεται σε εξέλιξη, το λογότυπο Paradox στη συσκευή εμφανίζεται σταθερά μπλε.

Για να αναβαθμίσετε το υλικολογισμικό:

1. Στην καρτέλα Υλικό, πατήστε στη συσκευή > Έλεγχος για αναβάθμιση.
2. Εάν υπάρχει διαθέσιμη αναβάθμιση, πατήστε Αναβάθμιση όταν σας ζητηθεί.

Η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά. Παρακολουθήστε την πρόοδο στην εφαρμογή BlueEye για να βεβαιωθείτε ότι η αναβάθμιση ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Τόσο οι εγκαταστάτες όσο και οι κάτοχοι μπορούν να εκτελέσουν την αναβάθμιση.

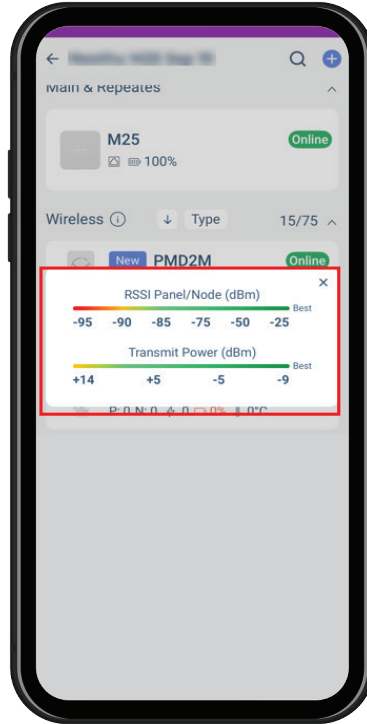
**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Η αναβάθμιση του υλικολογισμικού μπορεί να γίνει μόνο όταν το σύστημα είναι αφοπλισμένο.

## Παρακολούθηση Ισχύος Σήματος και Ισχύος Εκπομπής

Η εφαρμογή BlueEye παρέχει πληροφορίες για την ισχύ σήματος που λαμβάνει κάθε συσκευή και την ισχύ εκπομπής της, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της απόδοσης.

Για να δείτε το RSSI ( ΕΝΔΕΙΞΗ ΙΣΧΥΟΣ ΛΗΦΘΕΝΤΟΣ ΣΗΜΑΤΟΣ) και το εύρος ισχύος εκπομπής:

1. Όταν βρίσκεστε στην καρτέλα της **τοποθεσίας M site**, πατήστε το εικονίδιο ⓘ δίπλα στην καρτέλα **Ασύρματα**. Εμφανίζεται αναδυόμενο παράθυρο με το RSSI και το εύρος ισχύος εκπομπής.
2. Η ισχύς εκπομπής από την κονσόλα ή τις συσκευές είναι:
  - 868 MHz: +14 dBm
  - 914 MHz: +22 dBm



Πατήστε οποιαδήποτε καταχωρημένη συσκευή για να δείτε την ισχύ σήματος και επιπλέον μετρήσεις της συσκευής. Για κάθε συσκευή εμφανίζονται οι ακόλουθες παράμετροι:

P: -46 N: -18 ⚡ -9 🌡 24°C 🔋 100%

- **P** - Ισχύς σήματος που λαμβάνεται στην Κονσόλα.
- **N** - Ισχύς σήματος που λαμβάνεται στη συσκευή.
- ⚡ - Ισχύς εκπομπής της συσκευής.
- 🌡 - Τρέχουσα θερμοκρασία της συσκευής.
- 🔋 - Επίπεδο μπαταρίας της συσκευής.

Υψηλότερες τιμές P και N υποδηλώνουν ισχυρότερη και καθαρότερη επικοινωνία μεταξύ της κονσόλας και της συσκευής.

- Αν η τιμή **P** είναι χαμηλή, η κονσόλα δυσκολεύεται να λάβει σήματα από τη συσκευή.
- Αν η τιμή **N** είναι χαμηλή, η συσκευή δυσκολεύεται να λάβει σήματα από την κονσόλα.

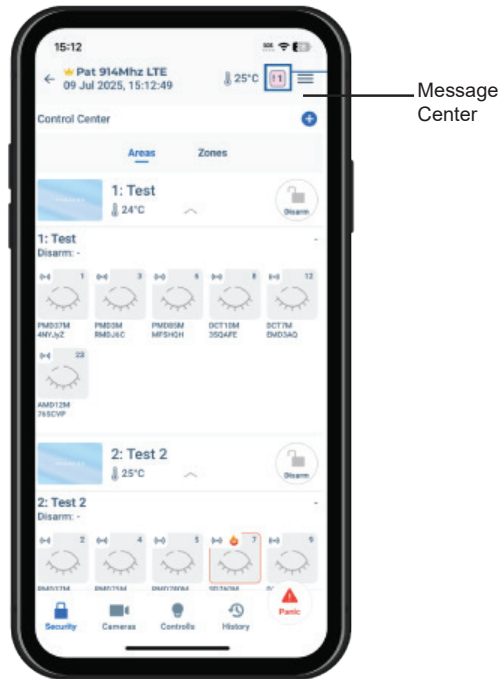
**Σημείωση:** Τιμές κάτω από -93 με μέγιστη ισχύ εκπομπής δεν συνιστώνται, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί το RPT5 για επέκταση της εμβέλειας.

Η ισχύς εκπομπής επηρεάζει μόνο την τιμή P:

- Όταν αυξάνεται η ισχύς εκπομπής, η τιμή P στην κονσόλα βελτιώνεται γενικά, καθώς στέλνεται ισχυρότερο σήμα.
- Αν η τιμή P είναι καλή, η συσκευή μπορεί να μειώσει την ισχύ εκπομπής της για εξοικονόμηση μπαταρίας.

## Προστασία Tamper Μπροστινού Καλύμματος

Η μονάδα προγραμματιζόμενης εξόδου ZP2M διαθέτει προστασία tamper στο μπροστινό κάλυμμα. Η ενεργοποίηση του tamper εμφανίζει ειδοποίηση tamper trouble στο κέντρο μηνυμάτων.



## Τεχνικές Προδιαγραφές

Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τις τεχνικές προδιαγραφές του ZP2M,, μαζί με τις περιγραφές τους.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Προδιαγραφή	Περιγραφή
Είσοδος Τροφοδοσίας	Ελάχ. 12 VDC/500 mA (Power Pack ή M console aux)
Ρεύμα Εισόδου Συσκευής	Μέγ. 200 mA
Κατανάλωση Ενέργειας	Μέγ. 2,4 W
Σύνδεση Bus	Κρυπτογραφημένη M-Bus RS-485, Έως 1.000 πόδια
Μπαταρία	1 x επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου 3,7V, 1000 mA, 2 ώρες εφεδρική λειτουργία @100 mA aux.
Τροφοδοσία Εξόδου Aux	11 VDC, 100 mA για 2 ώρες
Ασύρματος Τύπος	GFSK αμφίδρομη με εναλλαγή συχνότητας και κρυπτογράφησης
Συχνότητα RF	868 (865,05 - 867,95)
Ισχύς RF	868 MHz: +14 dBm ακτινοβολίας
Αριθμός Εισόδων	Δύο πλήρως προγραμματιζόμενες ζώνες ή εισοδοί σηματοδότησης
Τύπος Σύνδεσης Εισόδου	Χωρίς EOL, 1 EOL ή Δύο EOL (1K ohm)
Αριθμός Εξόδων	Δύο εξοδοί ρελέ 30V/1A, κανονικά ανοιχτές ή κλειστές, διαμορφώσιμες.
Απεικόνιση κατάστασης	Άνοιγμα/κλείσιμο ζώνης, Άνοιγμα/κλείσιμο εξόδου, κατάσταση παραβίασης, διαθέσιμη ισχύς, στάθμη μπαταρίας, θερμοκρασία, τιμές TX/RX, ασύρματη ή σύνδεση Bus
Ένδειξη κατάστασης ZP2	Λογότυπο: Δίαυλος ή ασύρματο, online, offline, λειτουργία με μπαταρία ή τροφοδοσία ρεύματος, αναβάθμιση σε εξέλιξη, παραβίαση, LED ζώνης - άνοιγμα/κλείσιμο, Έξοδος ενεργή ή όχι. Χρόνος Μετάδοσης
Χρόνος Μετάδοσης	Λιγότερο από 20 ms
Χρόνος Επίβλεψης	20 λεπτά, 10 λεπτά (Προεπιλογή) και 3 λεπτά
Περιβάλλον Εγκατάστασης	Εσωτερικός Χώρος
Αναβάθμιση Firmware	Απομακρυσμένα μέσω Bus ή ασύρματα M
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-20°C έως +50°C
Φόρτιση μπαταρίας:	0°C έως 40°C
Αυτόματη Εκμάθηση	Ναι
Χρώματα	Λευκό
Διαστάσεις	8,7Π x 6,9Υ x 3D cm
Πιστοποιήσεις	CE, EN 50131-3, EN 50131-5-3, FCC 15.247, Βαθμός Ασφαλείας – 2 Ασύρματο, Βαθμός 3 Bus, Περιβαλλοντική Κλάση – II.

## Δηλώσεις FCC

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των Κανονισμών της FCC (Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών των ΗΠΑ). Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

1. Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές, και
2. Αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.

Αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το υπεύθυνο μέρος για τη συμμόρφωση, ενδέχεται να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη για τη λειτουργία αυτού του εξοπλισμού.

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο εξοπλισμός αυτός έχει δοκιμαστεί και συμμορφώνεται με τα όρια για ψηφιακή συσκευή Κατηγορίας B, σύμφωνα με το Μέρος 15 των Κανονισμών της FCC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία έναντι επιβλαβών παρεμβολών σε οικιακή εγκατάσταση. Ο εξοπλισμός αυτός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, ενδέχεται να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές σε ραδιοεπικοινωνίες.*

Ωστόσο, δεν υπάρχει εγγύηση ότι δεν θα προκύψουν παρεμβολές σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν ο εξοπλισμός προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη (που μπορεί να διαπιστωθεί απενεργοποιώντας και επανενεργοποιώντας τον εξοπλισμό), ο χρήστης ενθαρρύνεται να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

1. Αναπροσανατολίστε ή μετακινήστε την κεραία λήψης.
2. Αυξήστε την απόσταση μεταξύ του εξοπλισμού και του δέκτη.
3. Συνδέστε τον εξοπλισμό σε πρίζα κυκλώματος διαφορετικού από εκείνο στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.
4. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφωνικών/τηλεοπτικών συσκευών για βοήθεια.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ RF:** Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί με ελάχιστη απόσταση 20 cm μεταξύ του πομπού (κεραίας) και του σώματός σας.

FCC ID: KDYZP2M

IC: 2438A-ZP2M

- Αυτή η ψηφιακή συσκευή κατηγορίας B συμμορφώνεται με το πρότυπο Canadian ICES-003.

## Δηλώσεις IC

Αυτή η συσκευή περιέχει πομπούς/δέκτες που απαλλάσσονται από άδεια και συμμορφώνονται με τα απαλλασσόμενα από άδεια RSS(s) του Innovation, Science and Economic Development Canada. Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

1. Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί παρεμβολές.
2. Αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή, συμπεριλαμβανομένων παρεμβολών που μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία της συσκευής.

## Εγγύηση

Για πλήρεις πληροφορίες σχετικά με την εγγύηση αυτού του προϊόντος, δείτε το έγγραφο Περιορισμένης Εγγύησης ή επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα της Paradox.

## Πατέντες

Ισχύουν πατέντες στις ΗΠΑ, στον Καναδά και διεθνώς. Η Paradox είναι εμπορικό σήμα ή κατοχυρωμένο εμπορικό σήμα της Paradox Security Systems (Bahamas) Ltd.

© 2025 Paradox Security Systems (Bahamas) Ltd. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.