

M ZERO PLUS



40CH AM/FM MOBILE TRANSCEIVER |

MIDLAND[®]

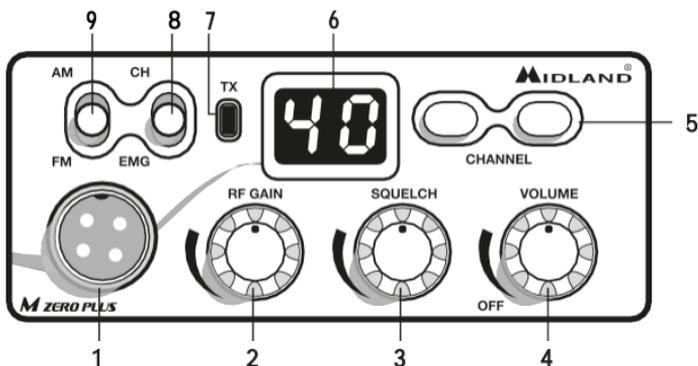
PUT YOURSELF IN ACTION

ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	2
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	3
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	5
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	6
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ	6
ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΕΡΑΙΑΣ	8
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ	9
ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΠΑΝΤΑΣ ΡΟ/ST	10
ΓΡΗΓΟΡΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΚΑΝΑΛΙΩΝ	10
ΗΧΟΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ	10
ΜΝΗΜΗ ΚΑΝΑΛΙΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	10
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΗΧΕΙΟ	10
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	11

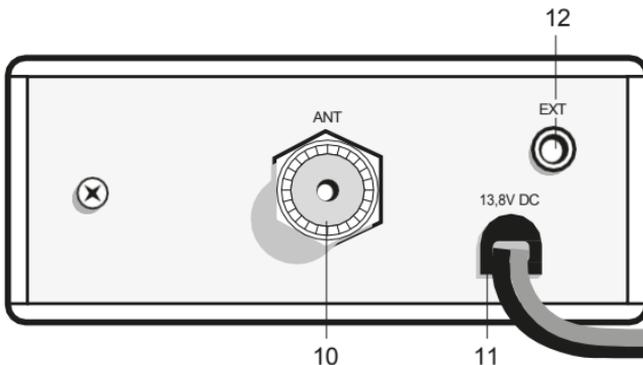
ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

- **Οθόνη που δείχνει το κανάλι που χρησιμοποιείται,**
- **RF GAIN:** ρυθμίζει την ευαισθησία λήψης. Στρέφοντας το κουμπί δεξιόστροφα, η ευαισθησία λήψης αυξάνεται- στρέφοντας αριστερόστροφα, θα μειώνεται (πολύ χρήσιμο σε περίπτωση λήψης ισχυρών σημάτων),
- **SQUELCH:** το Squelch εξαλείφει το θόρυβο υποβάθρου κατά την λήψη. Για να έχετε την καλύτερη ευαισθησία στην λήψη, το squelch θα πρέπει να ρυθμιστεί ακριβώς στο επίπεδο που εξαφανίζεται ο θόρυβος υποβάθρου,
- **CH/EMG:** αυτός ο επιλογέας επιτρέπει την άμεση μετάβαση στο κανάλι έκτακτης ανάγκης. **Το κανάλι έκτακτης ανάγκης μπορεί να ρυθμιστεί από τον χρήστη.**

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

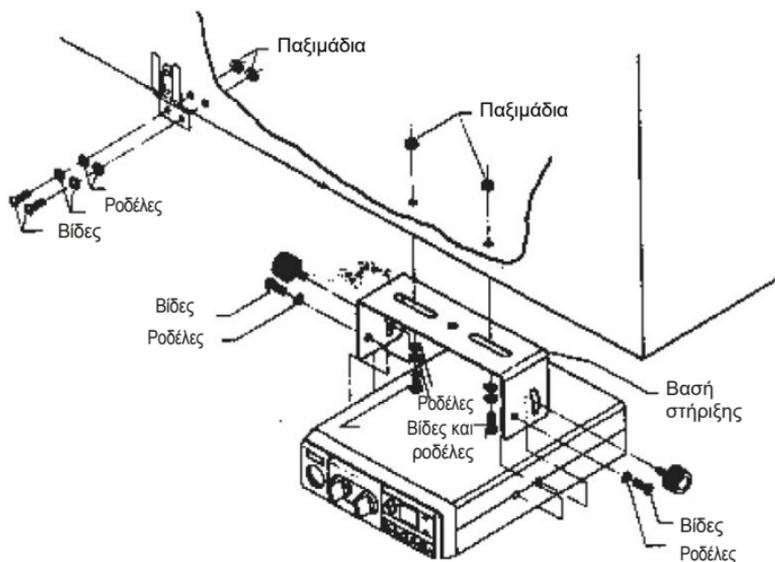


1. **Υποδοχή μικροφώνου:** Συνδέστε το μικρόφωνο σε αυτή την υποδοχή,
2. **Ρυθμιστής RF GAIN:** Ρυθμίζει το RF GAIN (ευαισθησία λήψης),
3. **Ρυθμιστής SQUELCH:** Ρυθμίζει το επίπεδο του SQUELCH
4. **ON/OFF-VOLUME:** γυρίστε το κουμπί για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον πομποδέκτη και να ρυθμίσετε την ένταση του ήχου,
5. **Κουμπί UP/DOWN:** πιέστε τα κουμπιά για να επιλέξετε το επιθυμητό κανάλι,
6. **Οθόνη:** δείχνει το κανάλι που χρησιμοποιείται,
7. **LED TX:** το LED ανάβει όταν πατάτε το κουμπί PTT στο μικρόφωνο,
8. **CH-EMG:** Τρέχον κανάλι / Κανάλι έκτακτης ανάγκης. Αυτός ο επιλογέας επιτρέπει τη γρήγορη εναλλαγή μεταξύ του καναλιού έκτακτης ανάγκης και του τρέχοντος καναλιού,
9. **Επιλογέας AM/FM:** για την επιλογή διαμόρφωσης AM ή FM.



10. **Υποδοχή ομοαξονικής κεραίας SO239:** συνδέστε εδώ μια κεραία που λειτουργεί στα 27 MHz,
11. **Καλώδιο τροφοδοσίας:** Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας με το φισ αναπτήρα στο βύσμα αναπτήρα του οχήματος.
12. **Υποδοχή εξωτερικού ηχείου.** Εάν συνδέσετε ένα εξωτερικό ηχείο, το εσωτερικό αποκόβετε αυτόματα.

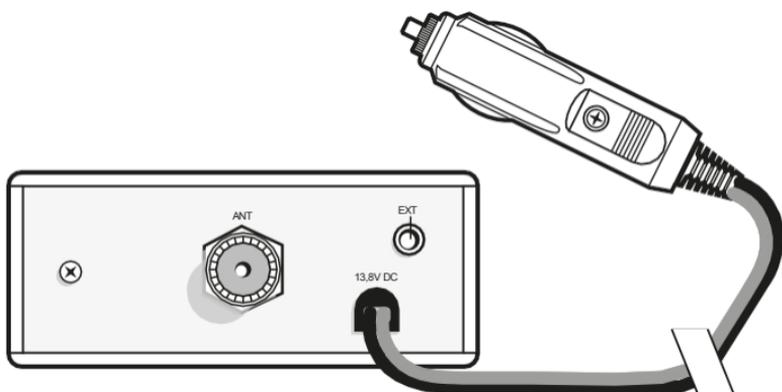
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Όλα τα στοιχεία χειρισμού πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα στον χειριστή χωρίς να παρεμποδίζουν τις κινήσεις που είναι απαραίτητες για την ασφαλή λειτουργία του οχήματος. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια είναι μακριά από το φρένο, τον συμπλέκτη και το γκάζι. Επίσης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η άνεση και η εξυπηρέτηση των επιβατών.

Μια άλλη εξαιρετικά σημαντική παράμετρος είναι η ευκολία εγκατάστασης και αφαίρεσης της μονάδας σε περίπτωση που μπορεί να θέλετε να την αφαιρέσετε για σέρβις ή συντήρηση.

Η πιο συνηθισμένη θέση τοποθέτησης ενός πομποδέκτη είναι κάτω από το ταμπλό, ακριβώς πάνω από την καμπούρα του άξονα μετάδοσης. Μην τοποθετείτε τον πομποδέκτη στη διαδρομή του ρεύματος αέρα του καλοριφέρ ή του κλιματιστικού. Πάρτε το χρόνο σας και οργανώστε προσεκτικά την εγκατάστασή σας. Όταν έχετε προσδιορίσει την καλύτερη θέση τοποθέτησης, χρησιμοποιήστε τη βάση στήριξης ως πατρόν για να χαράξετε τις τρύπες τοποθέτησης. Προσέξτε όταν ανοίγετε τις τρύπες να μην τρυπήσετε καλώδια ή άλλα εξαρτήματα.



Στερεώστε τον πομποδέκτηρη θέσητους με βίδες, ροδέλες και παξιμάδια ή αυτοδιάτρητες βίδες. Μπορείτε να εγκαταστήσετε αυτόν τον πομποδέκτη σε οποιαδήποτε θέση όπου υπάρχει διαθέσιμη ισχύς 12,6 V DC \pm 10%. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας με το βύσμα του αναπτήρα του οχήματος. Πριν από τη λειτουργία του πομποδέκτη, πρέπει να εγκαταστήσετε και να συνδέσετε την κεραία. Το καλώδιο από την κεραία που έχετε εγκαταστήσει πρέπει να συνδεθεί στον ομοαξονικό σύνδεσμο της κεραίας. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε εξωτερικό ηχείο, συνδέστε το στην υποδοχή EXT-SPKR.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για να αντικαταστήσετε την ασφάλεια για το καλώδιο τροφοδοσίας DC, χρησιμοποιήστε ασφάλεια 2 A (μία παρέχεται ως εφεδρική). Κρατήστε την ασφαλειοθήκη και πιέστε στο εσωτερικό της, στη συνέχεια, περιστρέψτε την ασφαλειοθήκη.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ

Ο πομποδέκτης σας διαθέτει νέου τύπου βύσμα μικροφώνου. Αυτό διασφαλίζει ότι δεν θα τραβήξετε ή χαλαρώσετε κατά λάθος τη σύνδεση του βύσματος εάν τραβήξετε το καλώδιο του μικροφώνου.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΕΡΑΙΑΣ

Ένα σύστημα συνδεσής κεραίας δεν περιορίζεται μόνο στην κεραία. Το καλώδιο καθώς και το όχημα είναι σημαντικοί παράγοντες στο συνολικό σύστημα κεραίας. Επομένως, πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον σωστό τύπο καλωδίου και να τοποθετήσετε την κεραία με ασφάλεια σε θέση που θα σας δώσει τα βέλτιστα αποτελέσματα. Χρησιμοποιήστε ομοαξονικό καλώδιο με σύνθετη αντίσταση 50Ω. Προτείνουμε τον τύπο **RG-58/U για μήκη κάτω των 2,5 m ή RG-8/U για μεγαλύτερα μήκη**. Σε γενικές γραμμές, θα πρέπει να διατηρείτε το μήκος του καλωδίου στο ελάχιστο. Τα παραπάνω είναι εξίσου σημαντικά τόσο για τη λήψη όσο και για τη μετάδοση. Εάν υπάρχει ασυμβατότητα μεταξύ της κεραίας και του δέκτη, η εξαιρετική ευαισθησία και η ραδιοφωνική σχέση σήματος προς θόρυβο του κυκλώματος του δέκτη δεν θα λειτουργεί όπως πρέπει.

Προτάσεις

Μερικοί γενικοί κανόνες θα σας βοηθήσουν να εγκαταστήσετε σωστά κάθε είδους κεραία.

- Κρατήστε την όσο το δυνατόν πιο μακριά από τον κύριο όγκο του οχήματος.
- Κατά τη λειτουργία, πρέπει να είναι κατακόρυφη και αρκετά άκαμπτη ώστε αυτή να παραμένει κατακόρυφη όταν το όχημα ή το σκάφος βρίσκεται σε κίνηση.
- Τοποθετήστε τη κεραία και το καλώδιο όσο το δυνατόν πιο μακριά από πηγές θορύβου (σύστημα ανάφλεξης, όργανα μέτρησης κ.λπ.).
- Μια κεραία τοποθετημένη σε σκάφος απαιτεί καλή γείωση. Αυτή μπορεί να είναι είτε το μεταλλικό κύτος του σκάφους είτε μια γείωση από αλουμινοχαρτο ή φύλλα χαλκού.

Η γείωση αυτή πρέπει να καλύπτει έκταση τουλάχιστον 1 m². Βεβαιωθείτε ότι και ο πομποδέκτης διαθέτει επαρκή γείωση. Υπάρχουν πολλοί τύποι κεραίων CB: ένα πλήρες μαστίγιο μήκους 1/4 κύματος, ένα μαστίγιο με κεντρικό φορτίο, ένα μαστίγιο με κορυφαίο φορτίο και κεραία βάσεως είναι χαρακτηριστικοί. Μια κάθετη πολωμένη κεραία είναι η καταλληλότερη για κίνηση οχήματος/ σκάφους. Είναι πανκατευθυντική. Εάν πρόκειται για τον φορτισμένο τύπο, μια φυσικά μικρότερη κεραία κάνει. Όμως, για μεγαλύτερη απόδοση το μαστίγιο ύψους 2,5 m, πλήρους L/4, είναι καλύτερο. Το μήκος της κεραίας σχετίζεται άμεσα με την απόδοση.

Γενικά, όσο ψηλότερη είναι, τόσο πιο αποδοτική θα είναι.

Υπάρχουν πολλές πιθανές θέσεις κεραίων σε ένα αυτοκίνητο.

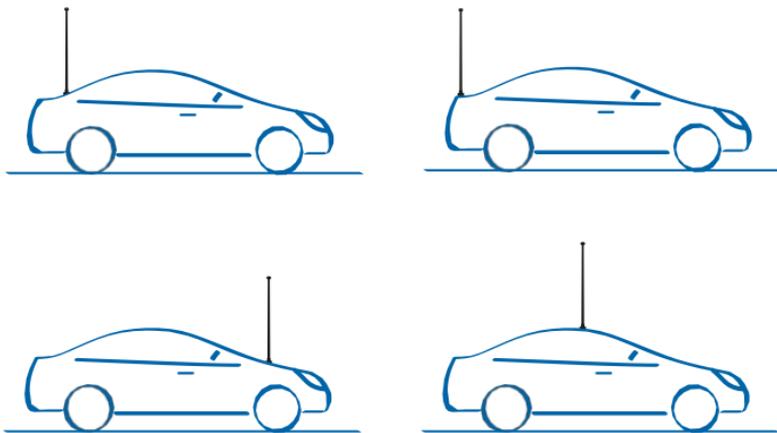
Τέσσερις από τις πιο δημοφιλείς παρουσιάζονται παρακάτω.

Τοποθέτηση στην οροφή

Σε αυτή τη θέση η κεραία εκπέμπει εξίσου προς όλες τις κατευθύνσεις. Δεδομένου ότι η κανονική κεραία L/2 είναι υπερβολικά μεγάλη για την τοποθέτηση σε οροφή οχήματος, η κεραία συνήθως είναι κοντύτερη και χρησιμοποιείται ένα πηνίο για την εξασφάλιση του κατάλληλου μήκους κύματος.

Μπροστινή τοποθέτηση στο καπό

Το διάγραμμα εκπομπής είναι ελαφρώς μεγαλύτερο προς την κατεύθυνση του πίσω προφυλακτήρα. Ωστόσο, η μπροστινή θέση προσφέρει μια σειρά πλεονεκτημάτων. Η κεραία CB μπορεί να τοποθετηθεί εύκολα. Μπορεί να λειτουργήσει τόσο ως κεραία CB όσο και ως κανονική κεραία ραδιοφώνου με την χρήση ενός coupler.



Οπίσθια τοποθέτηση

Το διάγραμμα εκπομπής είναι ισχυρότερο προς την κατεύθυνση του μπροστινού προφυλακτήρα. Σε αυτή τη θέση μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια πλήρη κεραία L/4 ή ένα κοντύτερο φορτισμένο μαστίγιο. Εδώ θα μπορούσατε να επιλέξετε ένα από τα πλήρη μαστίγια των 2,5 μέτρων.

Οπίσθια τοποθέτηση στον προφυλακτήρα

Η κεραία εκπέμπει σε μοτίβο ακριβώς μπροστά και πίσω από το όχημα, με μέγιστη ακτινοβολία μακριά από το όχημα, στο οριζόντιο επίπεδο. Παρά το αρκετά ακανόνιστο διάγραμμα εκπομπής, μια κεραία πλήρους μήκους που είναι τοποθετημένη στον προφυλακτήρα θα δώσει συνήθως τα καλύτερα αποτελέσματα. Η αφαίρεση της κεραίας είναι εύκολη και δεν αφήνει τρύπες στο αυτοκίνητο.

ΚΕΡΑΙΑ ΒΑΣΗΣ

Αν και ο πομποδέκτης σας έχει σχεδιαστεί για κινητή λειτουργία, μπορεί να θέλετε να τον χρησιμοποιήσετε ως μονάδα βάσης, σε συνδυασμό με μια τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος 12,6 VDC \pm 10% 2 A. Εάν αποφασίσετε να χρησιμοποιήσετε τον πομποδέκτη σας ως βάση, επιλέξτε μια κεραία που έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με μεγαλύτερη ακρίβεια ως κεραία βάσης. Για παράδειγμα, η κεραία L/2 είναι μια υψηλής αποδόσης επιλογή με πανκατευθυντικά χαρακτηριστικά. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον τύπο κεραίας για επικοινωνίες μεσαίας και μεγάλης εμβέλειας.



ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ

Μην εκπέμπετε χωρίς να έχετε συνδέσει κατάλληλη κεραία ή φορτίο 50 Ω στην υποδοχή κεραίας.

Για λήψη σήματος:

1. Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα του αναπτήρα είναι σωστά τοποθετημένο σε υποδοχή τάσεως 12VDC.
2. Βεβαιωθείτε ότι η κεραία και το μικρόφωνο είναι συνδεδεμένα.
3. Το κουμπί έκτακτης ανάγκης πρέπει να βρίσκεται στη θέση CH.
4. Γυρίστε το ρυθμιστή Squelch στη μέγιστη αριστερόστροφη θέση.
5. Ενεργοποιήστε τη μονάδα περιστρέφοντας τον ρυθμιστή VOLUME δεξιόστροφα.
6. Γυρίστε το ρυθμιστή RF-GAIN εντελώς δεξιόστροφα.
7. Ρυθμίστε τον επιλογέα καναλιών στο επιθυμητό κανάλι.
8. Ρυθμίστε το VOLUME στο επιθυμητό επίπεδο.
9. Ρυθμίστε το Squelch για να αποκόψετε τον ενοχλητικό θόρυβο υποβάθρου όταν δεν λαμβάνεται κάποιο σήμα.

Για να το κάνετε αυτό, ρυθμίστε τον επιλογέα καναλιού σε ένα κανάλι όπου δεν υπάρχουν σήματα ή περιμένετε μέχρι να σταματήσουν τα σήματα στο κανάλι σας. Στη συνέχεια, περιστρέψτε τον ρυθμιστή Squelch δεξιόστροφα μέχρι το σημείο όπου ο θόρυβος του περιβάλλοντος μόλις σταματά. Τώρα, όταν υπάρχει σήμα, θα το ακούτε, αλλά δεν θα ενοχλείστε από το θόρυβο στο κανάλι μεταξύ εκπομπών. Όταν ρυθμιστεί σωστά, το Squelch κρατάει τον δέκτη "νεκρό" μέχρι να γίνει εκπομπή στο συγκεκριμένο κανάλι. Ωστόσο, μην ρυθμίζετε το Squelch πολύ ψηλά, διαφορετικά τα ασθενή σήματα δεν θα είναι σε θέση να περάσουν από το κύκλωμα Squelch. Για να λαμβάνετε πολύ ασθενή σήματα, είναι καλύτερο να αφήσετε το Squelch στην ελάχιστη θέση, περιστρέφοντας το ρυθμιστή στο μέγιστο κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού. Το κύκλωμα Squelch του πομποδέκτη χρησιμοποιεί ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα ενισχυτή λειτουργίας για να επιτύχει μια δράση υστέρησης. Το αποτέλεσμα είναι ότι όταν ρυθμίζετε το Squelch για μια ακριβή στάθμη σήματος, εάν αυτή η στάθμη σήματος αυξηθεί ή μειωθεί ισχύ, το κύκλωμα Squelch θα ακολουθήσει αυτή την αλλαγή. Με το συμβατικό κύκλωμα Squelch, συχνά ένα σήμα που αλλάζει ένταση "ψαλιδίζεται" από το κύκλωμα Squelch και χάνετε ένα μέρος του μηνύματος. Με ένα Squelch υστέρησης, το λαμβάνετε όλο.

Για εκπομπή σήματος:

1. Επιλέξτε το επιθυμητό κανάλι και τη διαμόρφωση (AM ή FM).
2. Πατήστε το κουμπί push-to talk (PTT) στο μικρόφωνο και κρατήστε το σε απόσταση περίπου 5-7 cm από το στόμα σας και μιλήστε με κανονική ένταση.
3. Για να λάβετε, αφήστε το κουμπί push-to-talk (PTT).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το να φωνάζετε στο μικρόφωνο δεν θα αυξήσει την ισχύ ή το σήμα σας. Ένα εσωτερικό κύκλωμα ρυθμίζει αυτόματα το σήμα του μικροφώνου στη μέγιστη διαμόρφωση, οπότε το να μιλάτε δυνατά δεν θα σας δώσει κανένα πλεονέκτημα.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΠΑΝΤΑΣ ΡΟ/St

1. Ενεργοποιήστε τον πομποδέκτη κρατώντας πατημένα τα πλήκτρα UP/DOWN.
2. Με τα πλήκτρα UP / DOWN επιλέξτε την επιθυμητή μπάντα: St =Ευρώπη (40 CH AM/F M - 26.965/27.405 MHz) - Ρο = Πολωνία (40 Ch AM/FM- 26.960/27.400 MHz)
3. Πατήστε ΡΤΤ για να βγείτε απο την επιλογή

ΓΡΗΓΟΡΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

Για να κάνετε γρήγορη αλλαγή καναλιών, κρατήστε πατημένα τα κουμπιά UP ή DOWN για 6 δευτερόλεπτα.

ΗΧΟΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Όταν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, θα ακούτε έναν ήχο μπιπ κάθε φορά που πατάτε ένα κουμπί. Για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον ήχο:

1. κρατάτε πατημένο το κουμπί UP κατά την ενεργοποίηση του ασυρμάτου
2. πατήστε UP ή DOWN για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε το ηχητικό σήμα,
3. όταν ο ήχος είναι ενεργοποιημένος, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη "ON" και όταν είναι απενεργοποιημένος, θα εμφανιστεί η ένδειξη "OF".

ΜΝΗΜΗ ΚΑΝΑΛΙΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Το κανάλι έκτακτης ανάγκης που έχει οριστεί από προεπιλογή είναι το κανάλι 19. Για να το αλλάξετε, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. μετακινήστε τον επιλογέα CH/EMG στη θέση EMG,
2. το τρέχον κανάλι έκτακτης ανάγκης αναβοσβήνει στην οθόνη,
3. πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα UP / DOWN για 5 δευτερόλεπτα. Η οθόνη θα σταματήσει να αναβοσβήνει,
4. με τα πλήκτρα UP/DOWN επιλέξτε το νέο κανάλι έκτακτης ανάγκης,
5. πιέστε ξανά ταυτόχρονα τα πλήκτρα UP / DOWN για περίπου 5 δευτερόλεπτα,
6. η οθόνη θα αναβοσβήνει ξανά και θα δείχνει το νέο κανάλι έκτακτης ανάγκης.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΗΧΕΙΟ

Συνδέστε ένα ηχείο με ισχύ 3-10 Watt στην υποδοχή EXT. Όταν συνδέετε ένα εξωτερικό ηχείο στον πομποδέκτη, το εσωτερικό του ηχείο αποσυνδέεται αυτόματα.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΔΕΚΤΗΣ

Εύρος συχνότητας.....	26,965 έως 27,405 MHz (Ευρώπη)
.....	26,960 έως 27,400 MHz (Πολωνία)
Ευαισθησία.....	καλύτερη από 1,0 μ V για 20 dB SINAD
Απόρριψη αρμονικών.....	60 dB στα 10 KHz; 70 dB για 20 KHz
Ενδιάμεση συχνότητα	1ο IF=10,695 MHz- 2ο IF=455 KHz
Ισχύς εξόδου.....	2 Watt max
Απόκριση συχνότητας (6dB)	450-2500 Hz
Ενδοδιαμορφωση.....	45 dB ή καλύτερα
Squelch	ρυθμιζόμενο από 1,2 μ V έως 1mV
Κύκλος λειτουργίας.....	5/5/90

ΠΟΜΠΟΣ

Εύρος συχνότητας.....	26,965 έως 27,405 MHz (Ευρώπη)
.....	26,960 έως 27,400 MHz (Πολωνία)
Ισχύς εξόδου.....	4 Watts
Τύπος διαμόρφωσης.....	AM/FM
Μέγιστη διαμόρφωση	90%
Μέγιστη απόκλιση.....	1,9 KHz
Αρμονικές εκπομπές.....	62 dB ή καλύτερα
Ανοχή συχνότητας.....	καλύτερη από 0,002%
Σύνθετη Αντίσταση κεραίας.....	50 Ohm
Τροφοδοσία	6 V \pm 10%max
Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος.....	2A
Διαστάσεις	110x45x140 mm
Βάρος	665 g

Οι προδιαγραφές μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Στην καλωδίωση της εγκατάστασης πρέπει να ενσωματωθεί ένα εύκολα σύστημα αποσύνδεσης.

Η διάταξη αποσύνδεσης πρέπει να αποσυνδέει ταυτόχρονα και τους δύο πόλους.

Αντιπρόσωπος/ Διανομέας: **COBRA CENTER Ltd**
Οδός 25ης Μαρτίου 13 17778 Ταύρος Αττική Ελλάδα
Τηλ: +30 210 48 29801 - Fax: +30 210 48 26528
email: info@cobra-center.gr www.cobra-center.gr

Η χρήση αυτού του πομποδέκτη μπορεί να υπόκειται σε εθνικούς περιορισμούς. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από τη χρήση.



MIDLAND®