



## BS-464 ΚΑΡΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΗΤΗ GSM ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ BS-468



### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ	Τροφοδοτείται από τον πίνακα BS-468
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	Σε ηρεμία περίπου 30mA. Σε κλήση περίπου 120mA
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ	EN 50130-4, EN 55022, ETSI EN 301 489-7, ETSI EN 301 511, EN 60950-1, ETSI EN 301 419-1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	0 έως 60 °C
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ	έως 95%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	101 x 61 x 25 mm
ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	45gr.
ΕΓΓΥΗΣΗ	2 χρόνια

Ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της Olympia Electronics η οποία υποστηρίζει το **“ΠΙΣΤΕΥΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΠΑΡΑΓΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ”**.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το BS-464 (σχήμα 1) είναι μία συσκευή η οποία τοποθετείται αποκλειστικά επάνω στον πίνακα συναερμού BS-468 της Olympia Electronics. Μπορεί να δέχεται και να στέλνει SMS και κλήσεις από/προς επιλεγμένους τηλεφωνικούς αριθμούς. Οι τηλεφωνικοί αυτοί αριθμοί βρίσκονται αποθηκευμένοι στη μνήμη του πίνακα συναερμού BS-468 και δε σβήνουν σε περίπτωση διακοπής της τάσης, ενώ μπορούν να αντικατασταθούν με νέους από το χρήστη όσες φορές χρειαστεί. Υπάρχει και η δυνατότητα να δέχεται εντολές και από άγνωστους τηλεφωνικούς αριθμούς που δεν είναι αποθηκευμένοι στη μνήμη, εφόσον ο χρήστης το επιθυμεί.

#### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο χρήστης οφείλει να τοποθετήσει την κεραία (σχήμα 4) και την κάρτα SIM (σχήμα 2 & 3) επάνω στην πλακέτα ώστε αυτή να γίνει λειτουργική. Στη συνέχεια την τοποθετεί επάνω στον πίνακα BS-468 (σχήμα 5).

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Βεβαιωθείτε ότι τοποθετήσατε την κάρτα GSM σε σημείο όπου το σήμα είναι ικανοποιητικό. Μπορείτε να ελέγξετε τη στάθμη του σήματος μέσω του πληκτρολογίου BS-466. Η ένδειξη είναι από 0 έως 4 γραμμές. Χαμηλή στάθμη σήματος κάτω από 2 γραμμές, μπορεί να προκαλέσει κακή ποιότητα ήχου ή κλήσεις οι οποίες να μην μωρέσουν να πραγματοποιηθούν. Στην περίπτωση αυτήν προτείνεται να δοκιμάσετε με SIM από άλλον πάροχο. Τονίζει ότι (εφόσον είναι ενεργοποιημένη η συγκεκριμένη υπηρεσία από τον πάροχο) εάν μία κλήση δε γίνει λόγω χαμηλού σήματος, τότε με το που βρει σήμα το GSM θα στείλει SMS με φωνητικό μήνυμα που

περιέχει την κατάσταση του συναερού κατά τη στιγμή της αποτυχημένης κλήσης.

- Εάν το GSM είναι εγκατεστημένο σε περιοχή εθνικών συνόρων, τότε η υπηρεσία roaming να είναι οπωσδήποτε απενεργοποιημένη, διαφορετικά μπορεί να παρατηρηθούν ασυνήθιστα υψηλοί λογαριασμοί. Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον πάροχο του δικτύου για περισσότερες λεπτομέρειες.

- Κάποιες τηλεφωνικές συσκευές μπορεί να παρουσιάζουν ευαισθησία σε κοντινά σήματα από το GSM. Εάν παρατηρήσετε τέτοιου είδους παρεμβολές, προτείνεται να αλλάξετε την τοποθεσία της τηλεφωνικής συσκευής.

- Κάθε απομακρυσμένη εντολή πρέπει να περιέχει έγκυρο κωδικό πρόσβασης (τον ίδιο που θα χρησιμοποιούνταν από το πληκτρολόγιο του συστήματος).

- Προειδοποίηση: δεν προτείνεται να χρησιμοποιήσετε κεραία υψηλού κέρδους ή κατευθυντική κεραία ώστε να πάρετε καλύτερο σήμα, διότι με αυτόν τον τρόπο θα υπάρχει επικοινωνία μόνο με ένα σταθμό βάσης κυψέλης και η επικοινωνία δε θα είναι σταθερή. Επίσης έχετε κατά νου ότι το σύστημα του GSM δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά σε απόσταση μεγαλύτερη των 30 χιλιομέτρων από το σταθμό βάσης κυψέλης, αφού οι καθυστερήσεις στην ανταλλαγή δεδομένων θα είναι εκτός των προδιαγραφών του GSM. Αυτό ισχύει ακόμα και εάν το σήμα είναι αρκετά ισχυρό.

- Προειδοποίηση: η χρήση προπληρωμένων SIM καρτοκινητής περιέχει ρίσκο. Κάποιοι πάροχοι μπλοκάρουν τις κάρτες όχι μόνο όταν δεν έχουν μονάδες, αλλά και όταν έχουν καιρό να χρησιμοποιηθούν. Προτείνουμε να χρησιμοποιούνται κάρτες με σύνδεση.

#### ΚΑΡΤΑ SIM

Προτείνεται στην αντίστοιχη υποδοχή του BS-464 να τοποθετείται κάρτα SIM η οποία δεν απαιτεί (κατά την εκκίνηση της συσκευής) εισαγωγή κωδικού PIN. Για να απενεργοποιηθεί την απαίτηση εισαγωγής του κωδικού PIN από μια κάρτα SIM, εισάγετε την συγκεκριμένη κάρτα σε

ένα κινητό τηλέφωνο, απενεργοποιείτε τον κωδικό από το μενού του κινητού τηλεφώνου και στη συνέχεια αφού αφαιρέσετε την SIM από το τηλέφωνο αυτό, την τοποθετείτε στην υποδοχή του BS-464.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Ποτέ δε βάζουμε ή αφαιρούμε την κάρτα SIM ενώ η πλακέτα BS-464 βρίσκεται υπό τάση. Υπάρχει κίνδυνος να καεί η κάρτα SIM. Θα πρέπει είτε να αφαιρείται πρώτα η πλακέτα του GSM από τον πίνακα, είτε εάν είναι επάνω στον πίνακα να σιγουρευτούμε ότι ο πίνακας δε λειτουργεί ούτε από τη ΔΕΗ ούτε από την μπαταρία.**

### ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Διατίθενται ηχογραφημένα μηνύματα που βρίσκονται αποθηκευμένα στη μνήμη του και δε σβήνονται σε απώλεια τάσης. Τα μηνύματα αυτά χρησιμοποιούνται για να μπορέσει ο χρήστης να ενημερωθεί για την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος (συναγερμός, σφάλμα, οπλισμένος ή αφοπλισμένος).

Μπορεί να ενεργοποιηθεί να κάνει κλήσεις ή να στέλνει SMS είτε σε όλα τα συμβάντα είτε σε κάποια επιλεγμένα (π.χ συναγερμό, σφάλμα κ.τ.λ) ή σε συνδιασμούς συμβάντων (π.χ και σε συναγερμό και σε σφάλμα).

Για να μπορέσει κάποιος να στείλει κάποια εντολή προς το GSM μέσω SMS ή κλήσης από κάποιο νούμερο, θα πρέπει αυτό το νούμερο να είναι ένα από τα αποθηκευμένα στη μνήμη και να έχει ενεργοποιηθεί και η επιλογή του απομακρυσμένου ελέγχου για το συγκεκριμένο νούμερο. Εναλλακτικά μπορεί να είναι ενεργοποιημένη η επιλογή ώστε να δέχεται εντολές και από άγνωστους αριθμούς, που σημαίνει ότι μπορεί το οποιοδήποτε νούμερο να στείλει εντολή. Σημειώνεται ότι το τηλεφωνικό νούμερο θα πρέπει να καταχωρηθεί χωρίς τον αυτόματο της χώρας από μπροστά. Εάν, όμως, ο φυλασσοόμενος χώρος βρίσκεται σε άλλη χώρα, τότε μπροστά από το νούμερο θα πρέπει να καταχωρηθεί και ο αυτόματος της χώρας αυτής. Τέλος σε μία εισερχόμενη κλήση, το GSM θα απαντήσει μετά από περίπου 15 δευτερόλεπτα μόνο εάν ενεργοποιηθεί η συγκεκριμένη επιλογή, αλλιώς θα αφήσει για λίγο τη γραμμή να χτυπήσει και στη συνέχεια θα την κλείσει χωρίς να το σηκώσει.

### ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟ SMS

Σε περίπτωση που στείλει SMS, θα αναφέρει τον τύπο του συμβάντος, την πηγή του, το ποιο συμβάν είναι αυτό και την ημερομηνία και ώρα που έλαβε χώρα, για παράδειγμα "ΣΦΑΛΜΑ, ΜΠΑΤΑΡΙΑ, ΑΣΥΝΔΕΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ, 07/05/12, 14:58."

### ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΗ ΚΛΗΣΗ

Σε ότι αφορά τις κλήσεις που γίνονται προς άλλους αριθμούς, με το που σηκώσει η άλλη γραμμή το τηλέφωνο, παίζει το μήνυμα καλοσορίσματος, μετά ακούγεται ένα beep και στη συνέχεια παίζεται 4 φορές το ηχητικό μήνυμα με την κατάσταση του συστήματος. Εάν για παράδειγμα το σύστημα είναι αφοπλισμένο

και υπάρχει σφάλμα θα ακουστεί 4 φορές "ΣΦΑΛΜΑ, ΑΦΟΠΛΙΣΜΕΝΟΣ", ενώ εάν υπάρχει συναγερμός και είναι οπλισμένο, θα ακουστεί "ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ, ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΣ". Μετά από αυτό το μήνυμα ακολουθεί ένα beep, και στη συνέχεια η γραμμή παραμένει ανοιχτή για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει. Εάν σε αυτό το διάστημα πατηθεί από το τηλέφωνο στην άλλη γραμμή οποιοδήποτε άλλο πλήκτρο εκτός από "#", ακούγονται 3 beep και κλείνει άμεσα η γραμμή χωρίς να εκλεσθεί κάποια άλλη ενέργεια. Εάν πάλι πατηθεί "#" από το τηλέφωνο στην άλλη γραμμή, ακούγονται 2 beep και κλείνει άμεσα η γραμμή, εκτελώντας όμως την εξής ενέργεια: εάν είναι να γίνουν κλήσεις και προς άλλους αριθμούς, τότε η επιλογή "#", δίνει εντολή ώστε να μην γίνουν οι κλήσεις αυτές, μιας και κάποιο από τα αποθηκευμένα τηλεφωνικά νούμερα έχει ήδη ενημερωθεί. Αυτό βοηθάει στο να μην ξοδεύονται άσκοπα χρήματα από την κάρτα SIM και να μην ενοχλούνται άσκοπα και άλλοι τηλεφωνικοί αριθμοί.

Τονίζεται ότι σε περίπτωση που η κλήση απορριφθεί από το χρήστη ή ο χρήστης δε σηκώσει το τηλέφωνο, υπάρχει παρόλα αυτά η περίπτωση να βγει τηλεφωνητής (εφόσον είναι ενεργοποιημένος από τον πάροχο) και να αφήσει μήνυμα στον τηλεφωνητή, με συνέπεια η κλήση να χρεωθεί κανονικά. Για να μη συμβεί αυτό θα πρέπει να είναι απενεργοποιημένη η επιλογή προώθησης κλήσης στον τηλεφωνητή κατά την απόρριψη ή μη απάντηση κλήσης από το κινητό τηλέφωνο αυτού που δέχεται την κλήση από το BS-464. Αυτός είναι και ο κύριος λόγος για τον οποίο **συνίσταται η χρήση των SMS και όχι των κλήσεων για τις ειδοποιήσεις**, αφού μπορεί να υπάρχει πλήρης ελεγχσιμότητα των χρεώσεων. Επίσης η χρήση των SMS είναι πολύ πιο απλή σε σχέση με τις κλήσεις.

### ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΗ ΚΛΗΣΗ

Σε ότι αφορά τις κλήσεις προς το GSM, απαιτείται η εισαγωγή ενός εκ των δύο κωδικών (χρήστη ή τεχνικού), για να αναπαραχθεί η κατάσταση του πίνακα και εφ' όσον είναι επιθυμητό να γίνει κάποια ενέργεια (π.χ οπλισμός συστήματος), χρειάζεται να εισαχθεί και δεύτερος κωδικός. Αφού λοιπόν το GSM σηκώσει τη γραμμή, θα ακουστεί ένα beep. Στη συνέχεια αναμένεται να εισαχθεί από το πληκτρολόγιο του τηλεφώνου ο κωδικός κυρίου χρήστη ή ο κωδικός τεχνικού. Εάν εισαχθεί λάθος κωδικός ακούγονται 3 beep και κλείνει η γραμμή. Εάν ο κωδικός είναι σωστός, θα αναπαραχθεί 4 φορές το ηχητικό μήνυμα με την κατάσταση του συστήματος. Στη συνέχεια ακούγεται και άλλο beep και αναμένεται και πάλι κωδικός. Αυτή τη φορά θα δεχτεί όχι μόνο τους 2 κύριους κωδικούς που αναφέρθηκαν παραπάνω, αλλά οποιοδήποτε από τους 50 κωδικούς γενικής χρήσης. Εάν ο κωδικός που δοθεί είναι λάθος, θα ακουστούν 3 beep και θα κλείσει η γραμμή. Εάν είναι σωστός, θα ακουστούν 2 beep, θα αναπαραχθεί 4 φορές η κατάσταση του συστήματος και μετά θα κλείσει η γραμμή.

## ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟ SMS

Τέλος μπορεί κάποιος να στείλει εντολή και μέσω SMS. Η κάθε εντολή πρέπει να έχει συγκεκριμένη σύνταξη, αλλιώς δε θα γίνει δεκτή από το σύστημα. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να περιλαμβάνεται και έγκυρος κωδικός. Οι εντολές μέσω SMS μπορεί να περιλαμβάνουν συγκεκριμένες ενέργειες (οπλισμός, αποπλισμός συστήματος ή ενεργοποίηση και απενεργοποίηση κάποιων εξόδων του BS-468) ή να ζητάει απλά να σταλεί η κατάσταση του συστήματος. Για τα παραπάνω απαραίτητη προϋπόθεση είναι να συμπεριλαμβάνεται στο SMS και ο κωδικός κυρίου χρήστη. Επίσης μπορεί να σταλεί SMS που να ζητάει την κατάσταση του συστήματος. Τότε απλά στέλνεται ο κωδικός κυρίου χρήστη και τίποτε άλλο. Τέλος μπορεί στο SMS να συμπεριλαμβάνεται και κάποιος από τους 50 κωδικούς γενικής χρήσης. Σε αυτήν την περίπτωση δεν απαιτείται άλλος κωδικός από δίπλα. Σημειώνεται ότι εάν το SMS είναι έγκυρο, θα σταλεί πίσω μετά από λίγα δευτερόλεπτα SMS με την κατάσταση του συστήματος προς τον αριθμό που έστειλε την εντολή. Εάν δεν έρθει SMS, τότε η εντολή δεν ήταν έγκυρη. Πιθανοί λόγοι: λάθος κωδικός, λάθος σύνταξης ή ο αριθμός που έστειλε το SMS δεν είναι ενεργοποιημένος να στέλνει εντολές. Μία εντολή θεωρείται έγκυρη είτε με κεφαλαία αγγλικά είτε με πεζά (μικρά) αγγλικά. Κάθε sms περιέχει μόνο μία έγκυρη εντολή. Για να θεωρηθεί μία εντολή έγκυρη θα πρέπει να περιέχει κενό (SPACE) ανάμεσα στις λέξεις κλειδιά (κωδικό, εντολές κτλ). Η έγκυρη εντολή επιβεβαιώνεται μέσω επιστρεφόμενου sms, το οποίο περιέχει την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος. Παρακάτω φαίνονται οι εντολές μέσω SMS. Υποθέτουμε κωδικό κυρίου χρήστη 1234. Η σύνταξη είναι πάντα η ίδια, δηλαδή κωδικός, μετά κενό και μετά η εντολή.

<b>1234 ON</b>	ΟΠΛΙΣΜΟΣ
<b>1234 OFF</b>	ΑΦΟΠΛΙΣΜΟΣ
<b>1234</b>	ΑΠΟΣΤΟΛΗ STATUS
<b>1234 P1 ON</b>	ΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ
<b>1234 P1 OFF</b>	ΑΠΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ
<b>1234 P2 ON</b>	ΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ
<b>1234 P2 OFF</b>	ΑΠΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ
<b>1234 P3 ON</b>	ΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ
<b>1234 P3 OFF</b>	ΑΠΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ
<b>1234 RELAY ON</b>	ΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ
<b>1234 RELAY OFF</b>	ΑΠΕΝΕΡΓ/ΣΗ ΕΞΟΔΟΥ

## ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΟΛΟΙΠΟΥ

Διατίθεται και εντολή για ενημέρωση υπολοίπου του αριθμού της κάρτας SIM που βρίσκεται τοποθετημένη στο GSM, μέσω της εντολής CREDIT (εάν αυτή η υπηρεσία παρέχεται και από το εκάστοτε δίκτυο). Η σύνταξη αυτής της εντολής εξαρτάται από τον πάροχο (cosmote,

vodafone, wind κτλ). Εάν κάποιος διαθέτει καρτοκινητή what's up για παράδειγμα, τότε για να ενημερωθεί για το υπόλοιπό του, θα πρέπει να στείλει "ΥΠ" στο 1314. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και με το GSM, με τη διαφορά ότι πρέπει να του πούμε εμείς τι μήνυμα να στείλει και σε πιο νούμερο. Συνεπώς για να ενημερωθούμε για το υπόλοιπο της κάρτας SIM του GSM και υποθέτοντας ότι αυτή είναι what's up και ο κωδικός master είναι 1234, τότε η εντολή θα συνταχθεί ως εξής:

## 1234 CREDIT ΥΠ#1314

Που σημαίνει ότι πρώτα στέλνουμε τον κωδικό master, μετά τη λέξη "CREDIT", στη συνέχεια το περιεχόμενο του sms (ΥΠ), μετά καγκελάκι (#) και τέλος τον αριθμό στον οποίον θα αποσταλεί το sms (1314). Εφόσον λοιπόν η σύνταξη της εντολής και ο κωδικός master είναι σωστός, τότε το GSM θα στείλει 'ΥΠ' στο 1314. Όταν πάρει απάντηση από τον πάροχο με το διαθέσιμο υπόλοιπο, θα στείλει αυτούσια αυτήν την απάντηση στο κίνητο που ζήτησε την ενημέρωση υπολοίπου. Συνεπώς για άλλον πάροχο, θα πρέπει η λέξη "ΥΠ" και ο αριθμός "1314", να αντικατασταθούν κατάλληλα σύμφωνα με τον εκάστοτε πάροχο.

Εάν απαιτείται κενό sms, τότε μετά την λέξη CREDIT αφήνουμε κενό και στη συνέχεια γράφουμε κατευθείαν το καγκελάκι και στη συνέχεια τον αριθμό αποστολής.

Σημειώνεται ότι για 5 λεπτά μετά από την εντολή αυτήν, κάθε sms που φτάνει στο GSM και δεν περιέχει κάποια από τις εντολές της λίστας (ON, OFF κτλ), θα στέλνεται στο νούμερο που ζήτησε την ενημέρωση υπολοίπου.

## ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΚΩΔΙΚΩΝ

Υπάρχει η δυνατότητα να αποσταλλεί κάποιος από τους 50 διαθέσιμους κωδικούς προς το GSM. Εάν για παράδειγμα ο κωδικός 0101 είναι συναγερμός πανικού, τότε θα πρέπει να αποσταλεί ένα από τα δύο παρακάτω sms.

**0101 CODE**

**0101 \***

Δηλαδή αποστέλλεται ο κωδικός, μετά κενό και μετά είτε αστεράκι (\*), είτε η λέξη CODE, ότι από τα δύο και να σταλεί είναι το ίδιο. Εάν ο κωδικός 0101 είχε προγραμματιστεί να είναι για παράδειγμα οπλισμός, τότε με το ίδιο ακριβώς sms θα όπλιζε το σύστημα.

## ΗΧΟΓΡΑΦΗΣΗ ΜΗΝΥΜΑ ΚΑΛΩΣΟΡΙΣΜΑΤΟΣ

Όταν το GSM καλέει κάποιον, προτού παίξει την κατάσταση του συστήματος, πρώτα παίζει το μήνυμα χαιρετισμού. Αυτό μπορεί να αλλάξει από το χρήστη μέσω κλήσης. Θα μπορούσε κάποιος για παράδειγμα να βάλει μήνυμα που να περιέχει

τη διεύθυνση του χώρου στον οποίο βρίσκεται τοποθετημένος ο συναγερμός.

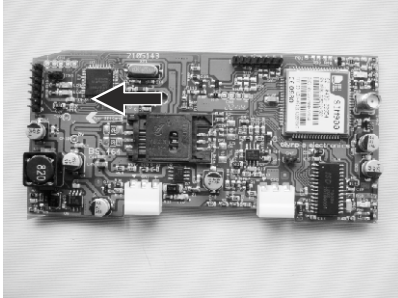
Συνεπώς αφού γίνει κλήση προς το GSM, μπει σωστά ο κωδικός χρήστη και ακουστεί η κατάσταση του συστήματος, τότε εάν πατηθεί \*1\*1, παίζεται ένα beep και στη συνέχεια ξεκινάει η ηχογράφηση μηνύματος μέσω τηλεφώνου. Η ηχογράφηση διαρκεί περίπου 7 δευτερόλεπτα. Αφού λοιπόν τελειώσει η ηχογράφηση, αναπαράγεται ένα beep, στη

συνέχεια το ηχογραφημένο μήνυμα ώστε να το ακούσει ο χρήστης, μετά άλλο ένα beep και κλείνει η γραμμή.

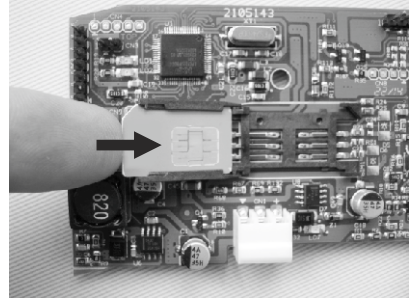
Το μήνυμα που θα ηχογραφηθεί, θα αντικαταστήσει το εργοστασιακό μήνυμα.

**ΕΝΤΟΛΗ ΜΕΣΩ ΚΛΗΣΗΣ: \*1\*1**

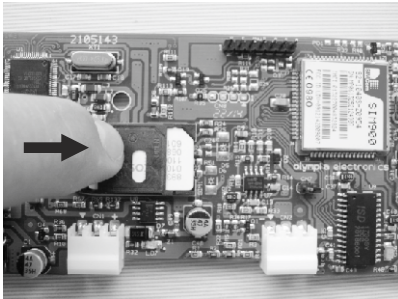
### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΡΤΑΣ BS-464 ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ BS-468**



**Σχήμα 1 :** Κάτση πλακέτας BS-464 χωρίς SIM και κεραία. Σύρετε και ανασηκώστε την υποδοχή της κάρτας SIM.



**Σχήμα 2 :** Εισαγωγή της κάρτας SIM στην αντίστοιχη υποδοχή.

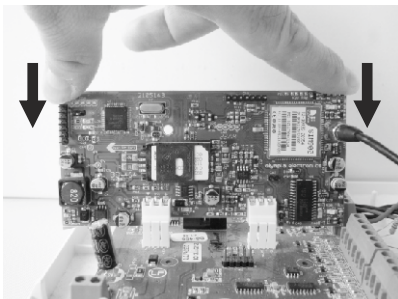


**Σχήμα 3 :** Σύρετε και ασφαλίστε την υποδοχή της κάρτας SIM.



**Σχήμα 4 :** Τοποθέτηση κεραίας στην πλακέτα BS-464.

**Σημείωση!!** Συνιστάται η κεραία να τοποθετείται εκτός του πίνακα, για την μέγιστη δυνατή απόδοσή της. Το καλώδιο της κεραίας μπορεί να ακολουθήσει την οδευση των υπόλοιπων συνδεδεμένων καλωδίων του πίνακα μέσω των αντίστοιχων οπών της βάσης.



**Σχήμα 5 :** Τοποθέτηση BS-464 στον πίνακα BS-468



# BS-464 GSM TELEPHONE DIALER CARD FOR BS-468 PANELS



## TECHNICAL CHARACTERISTICS

OPERATION VOLTAGE	Powered by the BS-468 panel
CONSUMPTION	30mA (quiescent). 120mA (during a call)
PRODUCED IN ACCORDANCE WITH	EN 50130-4, EN 55022, ETSI EN 301 489-7, ETSI EN 301 511, EN 60950-1, ETSI EN 301 419-1
OPERATION TEMPERATURE RANGE	0 to 60 °C
RELATIVE HUMIDITY	Up to 95%
EXTERNAL DIMENSIONS	101 x 61 x 25 mm
WEIGHT	45gr.
GUARANTEE	2 years

Thank you for purchasing this product of Olympia Electronics. A European manufacturer.

### DESCRIPTION

The BS-464 (figure1) is a module that can be fitted only on the main board of the BS-468 burglar alarm panel from Olympia Electronics. It can receive and send SMS messages to and from selected telephone numbers. These telephone numbers are stored in the BS-468 panel's memory and do not erase in the event of a power failure but can be changed by the user for as many times as required. The BS-464 can also accept commands from unknown telephone numbers if the user requires.

### INSTALLATION

The user must install the antenna (figure 4) and the SIM card (figures 2 & 3) on the board for it to become operational. Next, the card is installed on the BS-468 panel (figure 5) .

### GENERAL INSTRUCTIONS

Verify that the GSM unit is placed in an area where the signal is adequate. This can be checked via the BS-466 keyboard. The scale shows 0 to 4 bars. Signals lower than 2 bars can cause bad sound quality and calls that cannot be sent and received. In this case it is advised to test the system using a SIM card from another provider. Please note that if a call is not feasible due to a low signal, when the signal is obtained the GSM will send a verbal message containing the alarm status during the time of the unfeasible call. This is valid only if this service is activated by the provider.

If the GSM unit is installed near a border line then there might be increased charges due to the roaming service. To avoid this, deactivate the roaming service.

Some telephone units might exhibit sensitivity due to being near the GSM unit. If something like this is observed it is advised to reorient or to relocate the affected telephone device.

Each and every remote command to the GSM unit must be accompanied with a valid access code.

**Warning!!** It is not advised to use a high gain or directional antenna in order to improve the signal strength. Using such antennas will lead to unstable communications because only one cellular base will be used by the GSM unit. Be advised that GSM systems do not operate correctly when the cellular base station is more than 30km away because of communication delays. This is true even if the signal is strong.

**Warning!!** The use of pre-paid SIM cards in the GSM unit is not advised because some providers block these cards when they do not have enough credit or when they are not get credited often. If this is the case with your provider then use tariffed SIM cards.

### SIM CARD

**It is suggested to install a SIM card, on the BS-464, that will not require a PIN number during the startup of the device.** To disable the PIN requirement, insert the SIM card into a cell phone and disable the PIN requirement. Next remove the SIM card from the cell phone and insert it into the SIM card holder of the BS-464.

**WARNING: Never insert or remove a SIM card from the BS-464 when the BS-464 is powered. There is a chance that the SIM card might be damaged. To insert/remove the SIM card we must either remove the GSM module from the panel or we can leave it on the panel and disconnect the panel's power supply and battery.**

## CAPABILITIES

It has pre-recorded messages that are stored in a memory area that cannot be erased when the power is removed. These messages are used to inform the user of the present state of the system (alarm, fault, arming or disarming).

It can be set to do calls or to send an SMS to all events or to selected events (i.e alarm, fault e.t.c) or in combination of events (i.e. During an alarm and fault).

In order for someone to be able to send a command to the GSM module via SMS or by calling, the number must be stored in the memory and remote access must be enable for that number. Alternately you can activate the selection so the unit will accept commands from all the telephone numbers. Please note that the telephone number must be stored without the country code in the beginning. If the monitored area is in another country then the number must be stored including the country code in the beginning. Finally the GSM will respond to an incoming call after 15 seconds, if this option is selected. If it is not selected then the GSM will permit the line to ring for a few seconds and then terminate that call without answering.

## OUTGOING SMS

In case of an outgoing SMS, it will contain the type of event, the source, the description of the event and the date and time of the event occurrence. For example "FAULT, BATTERY, UNCONNECTED BATTERY, 07/05/12, 14:58."

## OUTGOING CALLS

During an outgoing call, when the call is answered first the welcome message is reproduced, then there is a beep sound and finally the message concerning the state of the system is played for 4 times. If, for example the system is disarmed and there is a fault then the message "FAULT, DISARMED" will be heard for 4 times whereas if there is an alarm and the system is armed the message "ALARM, ARMED" will be heard for 4 times. At the end of the message a beep will be heard and after 5 seconds the line will be closed. If during the message period any key apart from the "#" key is pressed, on the receiving telephone, then 3 beeps are heard and the line is closed without any other action. If the "#" key is pressed then 2 beeps are heard, the line is closed and the GSM dialer does not dial any other numbers since one number has

already been informed. This is done to prevent spending credit from the SIM card and to prevent disturbing the other numbers.

It is stressed that if the call is dismissed by the user or the user does not pick up the phone the call might still be answered by the automatic telephone answering service, if it is enabled by the service provider. In this case the call will still be credited. For this not to happen, the telephone forwarding to the telephone answering service must be disabled. This is the main reason why it is suggested to use SMS instead of calling. Also the use of SMS is more simple than using calls.

## INCOMING CALLS

Regarding calls toward the GSM module it is require to enter one of the 2 codes (user or technician) in order to retrieve the status of the system. If an action is required (system arming) e.t.c) then an additional code is also required. When a call is placed to the GSM and the GSM module picks up the line is will issue one beep. After the beep is heard we must enter the user or technician code using our handset keyboard. If the code is wrong then 3 beeps are heard and the line is terminated. If the code is correct then the system status message is replayed 4 times. When the messages finish a beep is heard and the GSM waits for another code entry. Now we can enter the user code, the technician code or one of the 50 general purpose codes. If the code is wrong then 3 beeps are heard and the line is terminated. If the code is correct then the action(depending on the code) is executed, 2 beeps are heard and the new system status message will be replayed 4 times after which the line will be terminated.

## INCOMING SMS

A command can also be sent by using SMS. Each command must have a specific format to be accepted by the GSM system. In any case, the command must also contain a valid code. SMS commands can be used to do specific tasks (arming, disarming of the system, activation/diactivation of specific outputs of the BS-468 panel) or used to get retrieve status information of the system. For the above it is essential that the SMS command also contains the main user code. Also an SMS can be used to request the status of the system. In this case just send the code of the main user and nothing else. Finally, the SMS can also contain one of the 50 general purpose codes. In this case no

other code is required. If the sent SMS is valid then the GSM module send an SMS with the status of the system to the phone number that it received the command SMS from. If no return SMS is received then this means the the sent SMS was not valid. Probable causes are wrong format, wrong code or the phone number that sent the command has not been set to send commands. A command can either contain upper or lower case English characters.

Each sms contains only one valid command. For a command to be considered valid it must contain a space between the keyword (codes, commands, e.t.c). A valid command is always acknowledged by a return sms containing the current status of the system.

Below we can see the SMS commands. Lets presume the main user code is 1234. The format is always the same and consists of the code, a space and then the command.

<b>1234 ON</b>	<i>ARM</i>
<b>1234 OFF</b>	<i>DISARM</i>
<b>1234</b>	<i>SEND STATUS</i>
<b>1234 P1 ON</b>	<i>ACTIVATE OUTPUT</i>
<b>1234 P1 OFF</b>	<i>DEACTIVATE OUTPUT</i>
<b>1234 P2 ON</b>	<i>ACTIVATE OUTPUT</i>
<b>1234 P2 OFF</b>	<i>DEACTIVATE OUTPUT</i>
<b>1234 P3 ON</b>	<i>ACTIVATE OUTPUT</i>
<b>1234 P3 OFF</b>	<i>DEACTIVATE OUTPUT</i>
<b>1234 RELAY ON</b>	<i>ACTIVATE OUTPUT</i>
<b>1234 RELAY OFF</b>	<i>DEACTIVATE OUTPUT</i>

### **REMAINING CREDITS ON PREPAID SIM CARDS**

We can verify the remaining credits of a prepaid SIM card installed in the GSM module by using the CREDIT command(if this service is enabled by the provider). The format of this command depends on the service provider of the SIM card. If for example the service provider requires that you send the word "CR" to the number 1314 so it can report the remaining credits that the SIM card has and your master code is 1234, then the format of the commands is the following:

**1234 CREDIT CR#1314**

Which means the first we send the master code followed by the word "CREDIT", then the SMS content (CR), then the (#) and finally the number of the service provider (1314). If the master code and the format are correct then the GSM will send the message

"CR" to the number 1314. When it receives an answer by the service provider it will report this to the cell phone that sent the credit command. The word "CR" and the number "1314" must be replaced by suitable data obtained from your SIM card service provider.

If an empty SMS is required , then after the word CREDIT leave a space and the write "#" and the provider number.

Please note that 5 minutes after the CREDIT command has been sent the GSM module, each SMS that does not contain any of the commands in the list (ON, OFF..e.t.c) that arrives to the GSM module will be forwarded to the cell phone that issued the CREDIT command.

### **SENDING CODES**

We can also send any of the 50 general purpose codes to the GSM module. If for example the code 0101 is a panic alarm it can be sent using the following 2 methods.

**0101 CODE**

**0101 \***

Using the word "CODE" or the symbol "\*" after the code has the same function. If the code 0101 is used to arm the system then by sending this SMS the system will be armed.

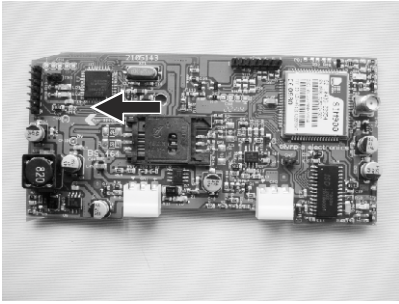
### **RECORDING WELCOME MESSAGE**

When GSM is calling someone and before the system status is reproduced, a welcome message is heard. This could be changed by the user via a call to the GSM. Someone could record for example the address of the installed alarm system, in order to understand each time which alarm system made the call.

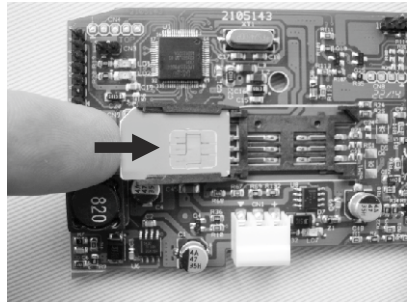
After the call to the GSM, proper master code entry and system status reproduction, if \*1\*1 will be dialed, then a beep is issued and the recording starts. The recording lasts about seven seconds. After the recording is finished a beep is issued and the recorded message is then reproduced. Finally another beep is issued and the line is terminated.

The recorded message will replace the factory installed message.

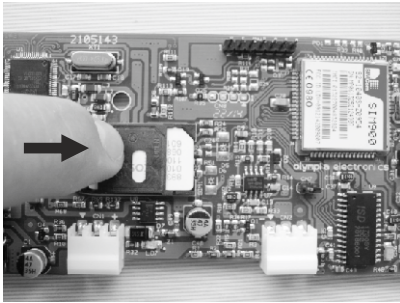
## **INSTALLING THE BS-464 GSM MODULE IN THE BS-468 PANEL**



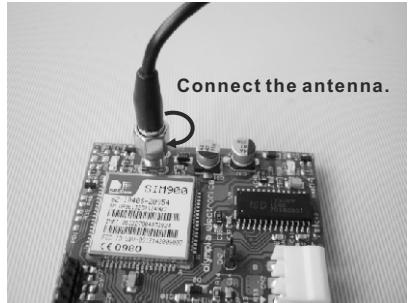
**Figure 1 :** A BS-464 GSM module without a SIM card and antenna. Slide and lift the SIM holder.



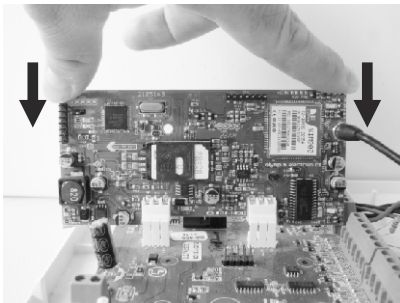
**Figure 2 :** Insert the SIM card into the SIM holder. Slide and lift the SIM holder as shown.



**Figure 3 :** Slide and lock the SIM card holder into place.



**Figure 4 :** Antenna connection onto BS-464 pcb.  
**Note!!** The antenna is recommended to be installed out of the panel box for maximum performance.  
The antenna cable may follow the path of the rest connected cables through the respective holes of the panel's base.



**Figure 5 :** Installing the BS-464 GSM module on the BS-468 panel.