

LBB 1990/00 Ελεγκτής φωνητικού συναγερμού Plena

www.boschsecurity.gr



BOSCH
Τεχνολογία για τη ζωή



- ▶ Η καρδιά του συστήματος Σύστημα φωνητικού συναγερμού Plena
- ▶ Πιστοποίηση κατά EN 54-16 και συμβατότητα με το πρότυπο EN 60849
- ▶ Ενσωματωμένη μονάδα διαχείρισης μηνυμάτων και ενισχυτής 240 W
- ▶ Έξοδοι έξι ζωνών
- ▶ 6 επαφές ενεργοποίησης έκτακτης ανάγκης και 6 επαφές ενεργοποίησης απλών κλήσεων

Η μονάδα του ελεγκτή LBB 1990/00 Φωνητικός συναγερμός είναι η καρδιά του συστήματος Σύστημα φωνητικού συναγερμού Plena. Αποτελεί τη βάση του συστήματος Σύστημα φωνητικού συναγερμού Plena και διαθέτει όλη τη λειτουργικότητα που απαιτείται για τη συμμόρφωση με τα πρότυπα EN 54-16 και EN 60849, περιλαμβάνοντας λειτουργίες πλήρους εποπτείας του συστήματος, εποπτείας της σύνθετης αντίστασης της γραμμής μεγαφώνων, ένα εποπτευόμενο μικρόφωνο έκτακτης ανάγκης στην πρόσωση και μια εποπτευόμενη μονάδα διαχείρισης μηνυμάτων.

Τα μηνύματα μπορούν να συγχωνευθούν ώστε να επιτρέπουν την ακόμα πιο ευέλικτη χρήση των προηχογραφημένων ανακοινώσεων και των μηνυμάτων εκκένωσης. Ο ελεγκτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αυτόνομο σύστημα με έως έξι ζώνες ή να επεκταθεί έως τις 120 ζώνες με χρήση πρόσθετων δρομολογητών έξι ζωνών. Μπορούν να συνδεθούν έως οκτώ σταθμοί κλήσεων. Για τις διασυνδέσεις χρησιμοποιούνται τυποποιημένα βύσματα RJ45 και θωρακισμένο καλώδιο CAT-5.

Ένας ενσωματωμένος ενισχυτής 240 W παρέχει ισχύ για το κανάλι κλήσεων έκτακτης ανάγκης και μουσικής υποβάθρου. Μπορούν να συνδεθούν πρόσθετοι ενισχυτές για λειτουργία δύο καναλιών. Όλοι οι ενισχυτές είναι εποπτευόμενοι. Στην έξοδο ήχου χρησιμοποιείται η τυποποιημένη διαδικασία μεταγωγής γραμμής αναλογικού ήχου 100 V για πλήρη συμβατότητα με την οικογένεια προϊόντων εξοπλισμού δημόσιων ανακοινώσεων και με τα μεγάφωνα της Bosch που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις EVAC. Η διαμόρφωση των βασικών λειτουργιών του συστήματος γίνεται μέσω μικροδιακοπών, ενώ για πιο προηγμένες λειτουργίες χρησιμοποιείται υπολογιστής.

Περιγραφή λειτουργ.

Ο ελεγκτής διαθέτει δύο εισόδους για πηγές μουσικής υποβάθρου και μια είσοδο μικροφώνου/γραμμής με ρυθμιζόμενη προτεραιότητα, φίλτρο ομιλίας, τροφοδοσία phantom και επιλέξιμη ενεργοποίηση της λειτουργίας VOX. Για βέλτιστη ευελιξία του συστήματος, μπορούν να οριστούν 16 επίπεδα προτεραιότητας συνολικά για το μικρόφωνο, τους σταθμούς κλήσεων και τις εισόδους ενεργοποίησης.

Το ισχυρό τμήμα εξόδου των 240 W διαθέτει έξι εξόδους σταθερής τάσης 100 V απομονωμένες μέσω μετασχηματιστή για την οδήγηση μεγαφώνων 100 V σε έξι ξεχωριστές ζώνες. Η τεχνική των 100 V μειώνει τις απώλειες σε μεγαλύτερες αποστάσεις και διευκολύνει την παράλληλη σύνδεση πολλών μεγαφώνων. Κάθε ζώνη μπορεί να επιλεγεί ξεχωριστά από την πρόσοψη, και η στάθμη εξόδου της μουσικής υποβάθρου μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα για κάθε ζώνη, σε έξι βήματα. Ο ελεγκτής υποστηρίζει καλωδίωση A/B.

Το λογισμικό διαμόρφωσης των ρυθμίσεων παρέχεται στο www.boschsecurity.gr από την ενότητα λήψης λογισμικού στον ελεγκτή Σύστημα φωνητικού συναγερμού Plena. Το πακέτο λογισμικού περιλαμβάνει επίσης πολλά χρήσιμα προγράμματα, όπως λογισμικό εξαγωγής μουσικής σε αρχεία MP3, μια εφαρμογή μετατροπής ρυθμών δειγματοληψίας, διάφορα εργαλεία ήχου και εικόνας και δωρεάν μουσική με κωδικοποίηση MP3.

Η έξοδος του ενισχυτή είναι επίσης διαθέσιμη ως ξεχωριστή έξοδος στα 100 V και 70 V. Μια ξεχωριστή έξοδος 100 V αποκλειστικά για πραγματοποίηση κλήσεων παρέχει την δυνατότητα ανακοινώσεων σε χώρους όπου δεν απαιτείται μουσική υποβάθρου, αλλά απαιτούνται ανακοινώσεις υψηλής προτεραιότητας. Υπάρχουν έξι ρυθμιζόμενες επαφές εξόδου με παράκαμψη έντασης ήχου για την παράκαμψη των τοπικών στοιχείων ελέγχου έντασης ήχου κατά τη διάρκεια κλήσεων υψηλής προτεραιότητας. Υποστηρίζονται σχήματα τόσο με τέσσερα όσο και με τρία καλώδια. Ένας μετρητής τύπου LED παρακολουθεί το σήμα εξόδου.

Μπορούν να αποθηκευτούν έως 255 μηνύματα στην εσωτερική μνήμη flash ROM των 16 MB, χωρίς να χρειάζεται εφεδρική μπαταρία. Κάθε μήνυμα μπορεί να έχει οποιαδήποτε διάρκεια στο πλαίσιο της συνολικής διαθέσιμης χωρητικότητας. Τα μηνύματα και οι ρυθμίσεις διαμόρφωσης λαμβάνονται από έναν υπολογιστή μέσω σύνδεσης USB 2 και αποθηκεύονται στη μνήμη. Στη συνέχεια, η μονάδα λειτουργεί χωρίς σύνδεση με υπολογιστή. Για τα μηνύματα χρησιμοποιείται η τυποποιημένη μορφή αρχείων WAV και υποστηρίζονται ρυθμοί δειγματοληψίας 8 kHz έως 24 kHz με μήκος λέξης 16 bit (γραμμική διαμόρφωση PCM). Αυτό εξασφαλίζει χρόνο εγγραφής έως 17 λεπτά με λόγο σήματος προς θόρυβο ποιότητας CD.

Η μονάδα διαθέτει 12 επαφές εισόδου σημάτων ενεργοποίησης για εταιρικές κλήσεις και για κλήσεις έκτακτης ανάγκης (EMG). Καθεμία μπορεί να ρυθμιστεί για ένα μήνυμα που αποτελείται από μια ακολουθία έως και οκτώ αρχείων τύπου wave. Με αυτόν τον τρόπο, ορισμένα αρχεία τύπου wave μπορούν να χρησιμοποιούνται σε διάφορους συνδυασμούς με άλλα

μηνύματα, για βέλτιστη ευελιξία και χρήση του αποθηκευτικού χώρου. Υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης πολλών μηνυμάτων για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου μηνύματος. Σε συνδυασμό με αυτήν την ακολουθία, μπορεί να διαμορφωθεί και μια ζώνη για κάθε είσοδο ενεργοποίησης.

Στοιχεία ελέγχου και ενδείξεις

Πρόσοψη

- Μετρητής ισχύος τύπου LED
- 13 λυχνίες LED σφάλματος του συστήματος
- Δύο κουμπιά κατάστασης σφάλματος
- Δύο κουμπιά κατάστασης έκτακτης ανάγκης
- Έξι ζεύγη λυχνιών LED κατάστασης ζωνών EMG
- Έξι κουμπιά επιλογής ζωνών EMG
- Έξι λυχνίες LED επιλογής ζωνών EMG
- Έξι κουμπιά επιλογής ζωνών μουσικής υποβάθρου
- Έξι κουμπιά ελέγχου έντασης ζωνών μουσικής υποβάθρου
- Δύο λυχνίες LED κατάστασης πηγής μουσικής υποβάθρου
- Τρία κουμπιά για τις στάθμες έντασης ήχου, πρίμων και μπάσων της μουσικής υποβάθρου
- Κουμπί λειτουργίας all-call
- Κουμπί δοκιμής ενδείξεων
- Κουμπί κατάστασης EMG
- Κουμπί μηνύματος προειδοποίησης

Πίσω

- Τρεις μικροδιακόπτες ρύθμισης λειτουργιών
- Διακόπτης βαθμονόμησης
- Τέσσερις μικροδιακόπτες διαμόρφωσης του συστήματος
- Διακόπτης επιλογής τάσης δικτύου
- Διακόπτης λειτουργίας
- Υποδοχή καλωδίου τροφοδοσίας
- Διακόπτης στάθμης μικροφώνου/γραμμής
- Τρεις μικροδιακόπτες για τις λειτουργίες VOX, ομιλίας, τροφοδοσίας phantom
- Κουμπί ελέγχου έντασης ήχου μικροφώνου
- Στοιχείο ελέγχου έντασης ήχου ψηφιακών μηνυμάτων τύπου βίδας
- Κουμπί ελέγχου έντασης ήχου μεγαφώνου παρακολούθησης

Διασυνδέσεις

Πρόσοψη

- Υποδοχή σύνδεσης μικροφώνου

Πίσω

- 12 έξοδοι μεγαφώνων
- Είσοδος εξωτερικού ενισχυτή
- Έξοδος ενισχυτή (στα 100 V)
- Είσοδος εφεδρικής τροφοδοσίας
- Έξοδος κλήσεων
- Έξι έξοδοι παράκαμψης έντασης ήχου
- Τρεις έξοδοι κατάστασης
- 12 είσοδοι ενεργοποίησης
- Έξοδος 24 VDC
- Δύο υποδοχές σύνδεσης σταθμών κλήσεων (πλεονάζουσες)
- Υποδοχή σύνδεσης USB 2
- Δύο υποδοχές σύνδεσης DE-9 (δεσμευμένες)
- Έξοδος για εξωτερικό ενισχυτή
- Υποδοχές εξόδου γραμμής

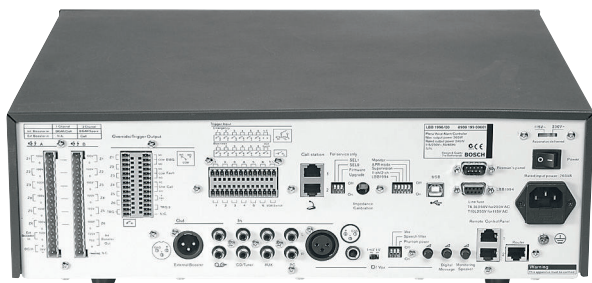
- Δύο εισοδοι μουσικής υποβάθρου
- Εισοδος σταθμού κλήσεων για υπολογιστή (δεσμευμένη)
- Δύο υποδοχές σύνδεσης σταθμών RC (πλεονάζουσες)
- Υποδοχή σύνδεσης με τη μονάδα LBB 1992/00 (δρομολογητής)

Εγκρίσεις χωρών

Ασφάλεια	σύμφωνα με το πρότυπο EN 60065
Ατρωσία	σύμφωνα με το πρότυπο EN 50130-4
Εκπομπές	σύμφωνα με το πρότυπο EN 55103-1
Έκτακτη ανάγκη	σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54-16 / EN 60849

Περιοχή	Πιστοποίηση
Ευρώπη	CE
	CPD
	CPD
Πολωνία	CNBOP

Προγραμματισμός



πίσω όψη LBB 1990/00

Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα

Ποσότητα	Εξάρτημα
1	Ελεγκτής LBB 1990/00 Φωνητικός συναγερμός
1	Καλώδιο τροφοδοσίας
1	Σετ βραχιόνων τοποθέτησης 19"
1	Οδηγίες ασφαλείας
1	Καλώδιο USB

Τεχνικά στοιχεία

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία από το δίκτυο	
Τάση	230/115 VAC, ±15%, 50/60 Hz
Ρεύμα εκκίνησης	8 A

Μέγ. κατανάλωση ισχύος	600 VA
Τροφοδοσία από μπαταρία	
Τάση	24 VDC, +15% / -15%
Μέγ. ένταση ρεύματος	14 A
Απόδοση	
Ισχύς εξόδου (rms/μέγιστη)	240 W / 360 W
Μείωση ισχύος με την εφεδρική τροφοδοσία	-1 dB
Απόκριση συχνότητας	60 Hz έως 18 kHz (+1/-3 dB στα -10 dB ως προς την ονομαστική έξοδο)
Παραμόρφωση	<1% στην ονομαστική ισχύ εξόδου, 1 kHz
Έλεγχος μπάσων	-8/+8 dB στα 100 Hz
Έλεγχος πρίμων	-8/+8 dB στα 10 kHz
Είσοδος μικροφώνου/γραμμής	
Σύνδεσμος	XLR, υποδοχή βύσματος 6,3 mm
Ευαισθησία	1 mV (μικροφώνου), 1 V (γραμμής)
Σύνθετη αντίσταση	>1 kohm (μικροφώνου), >5 kohm (γραμμής)
Λόγος σήματος προς θόρυβο (επίπεδος στη μέγιστη ένταση)	>63 dB (μικροφώνου), >70 dB (γραμμής)
Λόγος σήματος προς θόρυβο (επίπεδος στην ελάχιστη ένταση/σίγαση)	>75 dB
CMRR	>40 dB (50 Hz – 20 kHz)
Περιθώριο εντάσεων	>25 dB
Φίλτρο ομιλίας	-3 dB στα 315 Hz, υπερπυκνωτικό, 6 dB/οκτάβα
Τροφοδοτικό phantom	12 V (μόνο σε λειτουργία μικροφώνου)
Στάθμη ενεργοποίησης VOX	-20 dB (100 μV μικροφώνου / 100 mV γραμμής) ή μέσω επαφής εισόδου
Περιοριστής	Αυτόματο
Είσοδος γραμμής	
(μουσική υποβάθρου και σταθμός κλήσεων υπολογιστή)	
Σύνδεσμος	Cinch, στερεοφωνικός με μετατροπή σε μονοφωνικό, εξισορροπημένος
Ευαισθησία	200 mV
Σύνθετη αντίσταση	22 kohm
Λόγος σήματος προς θόρυβο (επίπεδος στη μέγιστη ένταση)	>70 dB
Λόγος σήματος προς θόρυβο (επίπεδος στην ελάχιστη ένταση/σίγαση)	>75 dB

Περιθώριο εντάσεων	>25 dB
Εισοδοί ενεργοποίησης	x 12 (6 για EMG, 6 για εταιρικές κλήσεις)
Σύνδεσμοι	MC1,5 / 14-ST-3,5
Ενεργοποίηση	Με δυνατότητα προγραμματισμού
Εποπτεία	Στις εισόδους EMG, με δυνατότητα προγραμματισμού
Μέθοδος εποπτείας	Αντίσταση σε σειρά / παράλληλη
Εισόδος 100 V	
Σύνδεσμος	MSTB 2,5 / 16-ST
Ικανότητα χειρισμού ισχύος	1000 W
Έξοδος μαγνητοφώνου	x 1
Σύνδεσμος	Cinch, 2 μονοφωνικοί
Ονομαστική στάθμη σήματος	350 mV
Σύνθετη αντίσταση	<1 kohm
Έξοδοι μεγαφώνου	
Σύνδεσμοι	MSTB 2,5 / 16-ST, με μηχανικές ανοχές
Έξοδος 100 V	Ονομαστική ισχύς 700 W ανά ζώνη
Τύποι παράκαμψης έντασης ήχου	3 καλωδίων, 4 καλωδίων (24 V), 4 καλωδίων με εξασφαλισμένη λειτουργία
Έξοδος ζώνης μουσικής υποβάθρου Εξασθένιση	70 / 50 / 35 / 25 / 18 / 13 V για 0 / -3 / -6 / -9 / -12 / -15 dB 120 / 60 / 30 / 15 / 8 / 4 W
Επαφές εξόδου	
Τύπος συνδέσμου	MC 1,5/14-ST-3,5
Ονομαστικά χαρακτηριστικά	250 V, 7 A, χωρίς τάση
Ενεργό ρελέ έκτακτης ανάγκης	NO / COM / NC
Ενεργό ρελέ κλήσεων	NO / COM / NC
Ρελέ ασφαλείας	NO / COM / NC κανονικά ενεργοποιημένο (εξασφαλισμένης λειτουργίας)
Ρελέ γενικής χρήσης	NO / COM

Κατανάλωση ισχύος

Λειτουργία με τροφοδοσία από το δίκτυο	
Μέγ. ισχύς	550 W
-3 dB	440 W
-6 dB	340 W
Πιλοτικός τόνος*	136 W
Σε αδράνεια	60 W

Λειτουργία με τροφοδοσία 24 VDC	
Μέγ. ισχύς	14,0 A (336 W)
-3 dB	12,5 A (300 W)
-6 dB	9,5 A (228 W)
Πιλοτικός τόνος*	2,5 A (60 W)
Σε αδράνεια	0,9 A (22 W)

* 20 kHz -20 dB με το μέγιστο φορτίο μεγαφώνων

Μηνύματα

Μορφή δεδομένων	Αρχείο WAV, 16-bit PCM, μονοφωνικό
Υποστηριζόμενοι ρυθμοί δειγματοληψίας (fs)	24 / 22,05 / 16 / 12 / 11,025 / 8 kHz
Απόκριση συχνότητας	
με fs=24 kHz	100 Hz έως 11 kHz (+1/-3 dB)
με fs=22,05 kHz	100 Hz έως 10 kHz (+1/-3 dB)
με fs=16 kHz	100 Hz έως 7,3 kHz (+1/-3 dB)
με fs=12 kHz	100 Hz έως 5,5 kHz (+1/-3 dB)
με fs=11,025 kHz	100 Hz έως 5 kHz (+1/-3 dB)
με fs=8 kHz	100 Hz έως 3,6 kHz (+1/-3 dB)
Παραμόρφωση	<0,1% στο 1 kHz
Λόγος σήματος προς θόρυβο (επίπεδος στη μέγιστη ένταση)	>80 dB
Χωρητικότητα μνήμης	Flash ROM 16 MB
Χρόνος εγγραφής / αναπαραγωγής	1000 δευτερόλεπτα με fs = 8 kHz 333 δευτερόλεπτα με fs = 24 kHz
Αριθμός μηνυμάτων	255 μέγ.
Flash ROM εποπτείας	Συνεχής έλεγχος αθροίσματος ελέγχου
DAC εποπτείας	πιλοτικός τόνος 1 Hz
Χρόνος διατήρησης δεδομένων	>10 έτη

Μηχανικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	144 x 430 x 370 mm (πλάτος 19", ύψος 3U)
Βάρος	Περίπου 21,17 kg
Τοποθέτηση	Ικρίωμα 19"
Χρώμα	Ανθρακί

Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C έως +55°C (14°F έως +131°F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40°C έως +70°C (-40°F έως +158°F)

Σχετική υγρασία	<95%
Στάθμη ακουστικού θορύβου ανεμιστήρα	<48 dB SPL στο 1 m (μέγιστη έξοδος)

Πληροφορίες παραγγελίας

LBB 1990/00 Ελεγκτής φωνητικού συναγερμού Plena

Πλήρως εποπτευόμενη κύρια μονάδα ελέγχου για εφαρμογές Σύστημα φωνητικού συναγερμού Plena, με ενσωματωμένο ενισχυτή 240 W.

Αρ. παραγγελίας **LBB1990/00**

Αξεσουάρ υλικού

PLN-VASLB-NL Ετικέτες VAS Plena, Ολλανδικά (10 τμχ.)

Ετικέτες για τοποθέτηση στην πρόσοψη (σετ 10 τεμαχίων), Ολλανδικά.

Αρ. παραγγελίας **PLN-VASLB-NL**

PLN-VASLB-DE Ετικέτες VAS Plena, Γερμανικά (10 τμχ.)

Ετικέτες για τοποθέτηση στην πρόσοψη (σετ 10 τεμαχίων), Γερμανικά.

Αρ. παραγγελίας **PLN-VASLB-DE**

PLN-VASLB-FR Ετικέτες VAS Plena, Γαλλικά (10 τμχ.)

Ετικέτες για τοποθέτηση στην πρόσοψη (σετ 10 τεμαχίων), Γαλλικά.

Αρ. παραγγελίας **PLN-VASLB-FR**

PLN-VASLB-SE Ετικέτες VAS Plena, Σουηδικά (10 τμχ.)

Ετικέτες για τοποθέτηση στην πρόσοψη (σετ 10 τεμαχίων), Σουηδικά.

Αρ. παραγγελίας **PLN-VASLB-SE**

PLN-VASLB-PL Ετικέτες VAS Plena, Πολωνικά (10 τμχ.)

Ετικέτες για τοποθέτηση στην πρόσοψη (σετ 10 τεμαχίων), Πολωνικά.

Αρ. παραγγελίας **PLN-VASLB-PL**

Εκπροσωπούμενη από:

Greece:

Robert Bosch S.A.
162, Kifissou Ave.
121 31 Peristeri, Greece
Phone: +30 210 5701352
Fax: +30 210 5701357
BoschST@gr.bosch.com
www.boschsecurity.gr

Robert Bosch A.E.
Κηφισσού 162,
121 31 Περιστέρι
Τηλ.: +30 210 5701352
Fax.: +30 210 5701357
BoschST@gr.bosch.com
www.boschsecurity.gr