

Μίκτης DSP Matrix 8 καναλιών PLM-8M8 PLENA matrix

www.boschsecurity.gr



BOSCH
Τεχνολογία για τη ζωή



- ▶ Ολοκληρωμένος μίκτης ζωνών DSP matrix και επεξεργαστής ηχείων
- ▶ Είσοδοι μικροφώνου/γραμμής x 4, μουσικών πηγών x 3, σταθμού κλήσης και έκτακτης ανάγκης
- ▶ 8 ανεξάρτητες ζώνες εξόδου και εξόδοι "Amp Link"
- ▶ Έλεγχος Ethernet και γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη για υπολογιστές Windows, καθώς και εφαρμογή iOS για έλεγχο ζωνών μέσω iPhone και iPad
- ▶ Σύνδεση RS485 για σταθμούς κλήσης και επίτοιχους πίνακες ελέγχου

Ο μίκτης DSP Matrix 8 καναλιών PLM-8M8 PLENA matrix είναι σχεδιασμένος για μέγιστη ευελιξία και αξιοπιστία. Είναι "η καρδιά" του συστήματος PLENA matrix. Όταν συνδυαστεί με τους σταθμούς κλήσεων PLM-8CS, τους επίτοιχους πίνακες ελέγχου PLM-WCP και τους ενισχυτές PLM-4Px2x, είναι κατάλληλος για όλες σχεδόν τις εφαρμογές που απαιτούν έως 8 ζώνες μετάδοσης ομιλίας και μουσικής υποβάθρου (BGM) υψηλής πιστότητας.

Η ποιότητα του ήχου είναι κατάλληλη για ζωντανή μουσική, μουσική υποβάθρου, περιβάλλοντα ομιλίας υψηλών απαιτήσεων και εφαρμογές αναγγελίας ανά ζώνες.

Στις τυπικές εφαρμογές περιλαμβάνονται: Εμπορικά κέντρα, σχολεία, εστιατόρια, μπαρ, νυκτερινά κέντρα, καφετέριες, γυμναστήρια, εγκαταστάσεις αναψυχής, εκκλησίες, αποθήκες, κτίρια γραφείων, τοπικά αεροδρόμια, σιδηροδρομικοί σταθμοί, σταθμοί λεωφορείων, αίθουσες συσκέψεων, αίθουσες συνεδριάσεων, συνεδριακά κέντρα, μικρά θεματικά πάρκα, μουσεία, παρασκήνια κέντρων ερμηνευτικών τεχνών και γήπεδα.

Περιγραφή λειτουργ.

Στοιχεία ελέγχου και ενδεικτικές λυχνίες

Οι ενδείξεις στην μπροστινή πλευρά είναι: ενεργή τροφοδοσία phantom, σήμα/κλιπ, δίαυλος ήχου σταθμού κλήσης, παρουσία σήματος εξόδου, RS485 και Ethernet.

Δεν υπάρχουν στοιχεία ελέγχου στην πρόσοψη και στην πίσω πλευρά της μονάδας. Στόχος είναι η μείωση των παρεμβάσεων από τελικούς χρήστες με καλές προθέσεις που θέλουν να βοηθήσουν στη "βελτίωση" των επιπέδων του ήχου.

Ο διακόπτης τροφοδοσίας βρίσκεται στο πίσω μέρος της μονάδας.

Γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη (GUI)

Το γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη τόσο για υπολογιστές Windows όσο και την εφαρμογή iOS διαθέτει μια οθόνη χρήστη, παρέχοντας στους τελικούς χρήστες τη δυνατότητα να επιλέγουν τη δική τους πηγή μουσικής υπόκρουσης και να συνδυάζουν οποιαδήποτε είσοδο μικροφώνου/γραμμής, χωρίς να επηρεάζονται οι άλλες ζώνες στο σύστημα. Το γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη για Windows παρέχει επίσης ένα

έξυπνο πακέτο εγκατάστασης, με πανίσχυρες λειτουργίες DSP που διευκολύνουν κάθε εγκατάσταση. Το γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη για την εφαρμογή iOS και για υπολογιστές μπορούν να προσαρμοστούν για διάφορα επίπεδα πρόσβασης χρηστών.

Λειτουργίες DSP

Η πρόσβαση στις λειτουργίες DSP πραγματοποιείται είτε μέσω του λογισμικού του γραφικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη για υπολογιστές είτε μέσω της εφαρμογής για iPad.

Είσοδος:

- Κέρδος εισόδου: rad -16 dB, τροφοδοσία phantom +48 V, υπεραποφίλτρο (HPF) 100 Hz.
- Συμπίεστης δυναμικού εύρους εισόδου: Κατώφλι, λόγος, διέγερση, απελευθέρωση και κέρδος.
- Παραμετρικός ισοσταθμιστής εισόδου: Δυνατότητα επιλογής κάθε ζώνης ως: κουδούνι, shelf ή φίλτρα εγκοπής.
- Η λειτουργία Crossover παρέχει: Υπεραποφίλτρο (HPF) και χαμηλοπερατό φίλτρο (LPF) έως την 8η σειρά.
- Παραμετρικός ισοσταθμιστής εξόδου: Δυνατότητα επιλογής κάθε μίας από τις 7 ζώνες ως: Κουδούνι, Shelf, Εγκοπή ή ως Φίλτρο διέλευσης όλων των συχνοτήτων.
- Καθυστέρηση εξόδου, με 120ms ανά έξοδο.
- Συμπίεστης δυναμικού εύρους εξόδου: Κατώφλι, λόγος, διέγερση, απελευθέρωση και κέρδος ανά κανάλι.
- Στάθμη εξόδου που παρέχει τη δυνατότητα περιορισμού της μέγιστης στάθμης εξόδου στη ζώνη.
- Σίγαση ζώνης και καθολική σίγαση συστήματος.

Καθολικές λειτουργίες

- Μίκτης ζώνης: Επιτρέπει την επιλογή των εισόδων για τις πηγές μουσικής σε κάθε ζώνη και το συνδυασμό 4 εισόδων μικροφώνου/γραμμής ανεξάρτητα, ανά ζώνη. Ο μίκτης ζώνης είναι διαθέσιμος ως εφαρμογή για iPad ή iPhone.
- Προστασία των λειτουργιών για προχωρημένους μέσω κωδικού πρόσβασης διαχειριστή στο γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη για υπολογιστές. Το χαρακτηριστικό αυτό προστατεύει τις ρυθμίσεις της εγκατάστασης από "ενθουσιώδεις" τελικούς χρήστες.
- Αντιστοίχιση εξόδου: Επιτρέπει σε μια έξοδο να μιμείται τις εισόδους από μια άλλη ζώνη. Το χαρακτηριστικό αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο κατά το συνδυασμό χώρων ή κατά τη χρήση ενός συστήματος ενεργών ηχείων 2 δρόμων ή ενός υπογούφερ.
- Η μεταφορά και απόθεση των ρυθμίσεων από ένα μπλοκ επεξεργασίας σε μια άλλη ζώνη διευκολύνει την αντιγραφή των ρυθμίσεων του ισοσταθμιστή, της συμπίεσης, της καθυστέρησης κ.λπ.
- Η διαχείριση του λογισμικού και των αρχείων στο γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη για υπολογιστές έχει βελτιστοποιηθεί, επιτρέποντας την εύκολη αποστολή τους μέσω email, εάν απαιτείται.
- Προτεραιότητες και παρακάμψεις: Παρέχονται 4 προτεραιότητες που μπορούν να εκχωρηθούν σε οποιονδήποτε από τους σταθμούς κλήσης. Επιπλέον,

υπάρχει μια είσοδος έκτακτης ανάγκης που ενεργοποιείται με το κλείσιμο μιας επαφής, η οποία έχει τη γενική προτεραιότητα στο σύστημα.

- Προεπιλογές: Αποθηκεύστε και ανακαλέστε 5 προεπιλογές (ή στιγμιότυπα) διαμορφώσεων DSP. Ο χρήστης μπορεί να ανακαλέσει γρήγορα και εύκολα αυτές τις ρυθμίσεις, χωρίς να απαιτείται πρόσβαση διαχειριστή. Πολύ χρήσιμο χαρακτηριστικό για χώρους ποικίλων εκδηλώσεων.

Συνδέσεις και σύστημα Amp Link

Είσοδοι

- Συνδυασμός μικροφώνου/γραμμής μέσω 4 x XLR/TRS 3 ακίδων (εξισορροπημένη), BGM (πηγή μουσικής) μέσω 3 x υποδοχών σύνδεσης τύπου Cinch RCA.

Έξοδοι

- Όλες οι έξοδοι των 8 ζωνών παρέχονται μέσω μπλοκ βιδωτών ακροδεκτών τύπου Phoenix Euro (εξισορροπημένες). Οι ίδιες έξοδοι παρέχονται στις ζώνες Amp Link 1-4 και 5-8 μέσω δύο υποδοχών σύνδεσης RJ45.

Amp Link

- Το σύστημα Amp Link επιτρέπει την απλή και γρήγορη σύνδεση 4 καναλιών ήχου από έναν μίκτη Matrix 8 καναλιών PLM-8M8 PLENA matrix σε έναν ενισχυτή PLM-4Px2x μέσω ενός καλωδίου STP CAT 5. Αυτό το χαρακτηριστικό βελτιώνει την εμφάνιση του ικρίωματος και μειώνει το χρόνο εγκατάστασης και το κόστος εργασίας.

Άλλες υποδοχές σύνδεσης

- Η μεταφορά δεδομένων και η σύνδεση Ethernet σε έναν υπολογιστή πραγματοποιείται μέσω της θύρας Ethernet RJ45.
- Για τη σύνδεση iPad απαιτείται η προσθήκη ενός εμπορικά διαθέσιμου ασύρματου δρομολογητή, συνδεδεμένου στη θύρα Ethernet.
- Η σύνδεση της τροφοδοσίας πραγματοποιείται μέσω 1 υποδοχής ST3 IEC.
- Οι σταθμοί κλήσης και οι επίτοιχοι πίνακες ελέγχου συνδέονται μέσω της υποδοχής RJ45 και χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο ελέγχου RS485.
- Η λογική παράκαμψη πραγματοποιείται μέσω 1 υποδοχής σύνδεσης στο μπλοκ ακροδεκτών Phoenix.

Εγκρίσεις χώρων

Ασφάλεια	Σύμφωνα με το πρότυπο EN 60065
Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές	Σύμφωνα με το πρότυπο EN 55103-1
Ατρωσία σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές	Σύμφωνα με το πρότυπο EN 55103-2
Περιοχή	Πιστοποίηση
Ευρώπη	CE

Προγραμματισμός**Αξεσουάρ**

Τα αξεσουάρ όπως ο σταθμός κλήσης PLM-8CS και ο επίτιχος πίνακας ελέγχου PLM-WCP χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο ελέγχου RS485 και μπορούν να εγκατασταθούν σε σειρά (αλυσιδωτή σύνδεση), μειώνοντας τις δρομολογήσεις των καλωδίων σε μια εγκατάσταση.

Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα

Ποσότητα	Εξαρτήματα
1	Μίκτης DSP Matrix 8 καναλιών PLM-8M8
1	Καλώδιο τροφοδοσίας
1	Σετ στηριγμάτων τοποθέτησης 19"
1	Τεκμηρίωση σχετικά με την ασφάλεια

Τεχνικά στοιχεία**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά**

Τροφοδοτικό	
Τάση δικτύου τροφοδοσίας:	
• Ονομαστική τάση εισόδου	100 - 240 VAC ±10%, 50/60 Hz
• Όρια τάσης εισόδου	90 - 264 VAC
Κατανάλωση ισχύος:	
• Δεν έχουν συνδεθεί συσκευές	<10 W
• Μέγ. φορτίο/μέγ. συνδεδεμένες συσκευές	54 W
Απόδοση	
Απόκριση συχνότητας (-1dB)	20 Hz έως 20 kHz (+0/-3 dB)
Εισόδος μικροφώνου/γραμμής	
Στάθμη αποκοπής εισόδου:	
• Pad ανενεργό	8,4 dBu (6,2 dBV)
• Pad ενεργό	24,2 dBu (21,9 dBV)
CMRR (1 kHz, 0 dBFS))	>46 dB
Τροφοδοσία phantom	48 V
THD	<0,01 %
Δυναμικό εύρος (σε κλίμακα A)	>103 dB
Υποδοχές σύνδεσης	4x XLR/TRS combo
Εισοδοι μουσικής υποβάθρου (BGM)	
Αποκοπή εισόδου (Pad ενεργό)	10,2 dBu (8 dBV)
THD	<0,004 %

Δυναμικό εύρος (σε κλίμακα A)	>103 dB
Υποδοχές σύνδεσης	3 ζεύγη Cinch RCA
Έξοδοι	
Στάθμη εξόδου	17,7 dBu (15,5 dBV)
Λογικές εισοδοι	
Σύνδεσμος	Διπολικό θερματικό Phoenix (μετρικό)
8CS και WCP (RS485)	
Σύνδεσμος σταθμού κλήσης	1x RJ45
Σύνδεσμος επίτιχου πίνακα ελέγχου	1x RJ45
Ενισχυτής	
Σύνδεσμος	2x RJ45
Ονομαστική στάθμη σήματος	1 V
Σύνθετη αντίσταση	<100 ohm
Ethernet (10/100 Mbit/s)	
Σύνδεσμος	1x RJ45

Μηχανικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	45 x 440 x 358 mm (1,8 x 17,3 x 14,1 in) (πλάτος 19", ύψος 1RU)
Τοποθέτηση	Αυτόνομη, σε ικρίωμα 19"
Χρώμα	Μαύρο Traffic (RAL 9017) Ασημί (RAL 9006)
Βάρος	Περίπου 6 κιλά (Περίπου 13,23 lb)

Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C έως +45°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40°C έως +70°C
Σχετική υγρασία	<95%

Πληροφορίες παραγγελίας

Μίκτης DSP Matrix 8 καναλιών PLM-8M8 PLENA matrix
Μίκτης, ψηφιακός επεξεργαστής ήχου, 8 κανάλια.
Αρ. παραγγελίας **PLM-8M8**

Αξεσουάρ υλικού

Ενισχυτής DSP 4 καναλιών PLM-4P125 PLENA matrix 125 W

Ενισχυτής, ψηφιακός επεξεργαστής ήχου, 4 κανάλια, 125 W.

Αρ. παραγγελίας **PLM-4P125**

**Ενισχυτής DSP 4 καναλιών PLM-4P220 PLENA matrix
220 W**

Ενισχυτής, ψηφιακός επεξεργαστής ήχου, 4 κανάλια,
220 W.

Αρ. παραγγελίας **PLM-4P220**

Σταθμός κλήσης 8 ζωνών PLM-8CS PLENA matrix

Σταθμός κλήσεων, 8 ζώνες.

Αρ. παραγγελίας **PLM-8CS**

Επιτοίχιος πίνακας ελέγχου PLM-WCP PLENA matrix

Επιτοίχιος πίνακας ελέγχου, 8 ζώνες.

Αρ. παραγγελίας **PLM-WCP**

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