



**BOSCH**

# PLENA matrix

Public Address System



el

Εγχειρίδιο χειρισμού



## Πίνακας περιεχομένων

<b>1</b>	<b>Ασφάλεια</b>	<b>5</b>
1.1	FCC και ICES	5
<b>2</b>	<b>Πληροφορίες για το εγχειρίδιο</b>	<b>7</b>
2.1	Σκοπός του εγχειριδίου	7
2.2	Ψηφιακό έγγραφο	7
2.3	Κοινό	7
2.4	Προειδοποιήσεις και σύμβολα ειδοποίησης	7
2.5	Πνευματικά δικαιώματα και δήλωση αποποίησης ευθύνης	8
2.6	Ιστορικό εγγράφου	8
<b>3</b>	<b>Επισκόπηση συστήματος</b>	<b>9</b>
3.1	Χώροι εφαρμογής	11
3.2	Πακέτο παράδοσης	11
<b>4</b>	<b>Σχεδιασμός</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Εγκατάσταση</b>	<b>13</b>
5.1	Μίκτης DSP Matrix και Ενισχυτές	13
5.2	Σταθμός κλήσης	14
5.3	Επίτοιχος πίνακας ελέγχου	15
5.4	Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή	17
5.4.1	Προδιαγραφές υπολογιστή	17
5.4.2	Εγκατάσταση λογισμικού εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή	17
5.5	Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) iOS	18
<b>6</b>	<b>Συνδέσεις</b>	<b>19</b>
6.1	Σταθμός κλήσης	19
6.2	Επίτοιχος πίνακας ελέγχου	19
6.3	Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών	20
6.4	Μίκτης DSP Matrix	22
<b>7</b>	<b>Διαμόρφωση</b>	<b>24</b>
7.1	Σταθμός κλήσης	24
7.1.1	Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) σταθμών κλήσης	24
7.2	Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) επίτοιχων πινάκων ελέγχου	25
7.3	Ρυθμίσεις Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών	26
7.4	Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix	28
7.5	Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών	31
7.5.1	Διαμόρφωση γεφύρωσης ενισχυτή	34
<b>8</b>	<b>Λειτουργία</b>	<b>35</b>
8.1	Αρχή	35
8.2	Σταθμός κλήσης	36
8.2.1	Προρυθμίσεις και επιλογές	38
8.2.2	Πραγματοποίηση ανακοίνωσης	38
8.3	Επίτοιχος πίνακας ελέγχου	39
8.3.1	Επιλογή της πηγής εισόδου	40
8.3.2	Προσαρμογή του επιπέδου έντασης εξόδου ήχου	40
8.4	Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών	41
8.4.1	Ενεργοποίηση της λειτουργίας παράκαμψης εισόδου ενεργού ήχου	42
8.4.2	Ενεργοποίηση της αυτόματης αναμονής ενισχυτή	42
8.4.3	Χρήση του ενισχυτή από το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή	43
8.5	Μίκτης DSP Matrix	44
8.5.1	Ενεργοποίηση της λειτουργίας εισόδου παράκαμψης	46

8.5.2	Ενεργοποίηση της λειτουργίας παράκαμψης Ειδοποίηση/ΕVAC	46
8.5.3	Λειτουργία του μίκτη DSP Matrix/συστήματος με το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI)	46
9	<b>Αντιμετώπιση προβλημάτων</b>	<b>47</b>
9.1	Εξυπηρέτηση πελατών	50
10	<b>Συντήρηση</b>	<b>51</b>
10.1	Καθαρισμός των μονάδων	51
10.2	Καθαρισμός των αεραγωγών	51
10.3	Έλεγχος υποδοχών σύνδεσης και γείωσης	51
11	<b>Τεχνικά δεδομένα</b>	<b>52</b>
11.1	Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	52
11.1.1	Μίκτης DSP Matrix	52
11.1.2	Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών	53
11.1.3	Σταθμός κλήσης	55
11.1.4	Επίτοιχος πίνακας ελέγχου	55
11.2	Μηχανικά χαρακτηριστικά	56
11.2.1	Μίκτης DSP Matrix	56
11.2.2	Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών	56
11.2.3	Σταθμός κλήσης	56
11.2.4	Επίτοιχος πίνακας ελέγχου	56
11.3	Περιβαλλοντικές συνθήκες	58
11.3.1	Μίκτης DSP Matrix	58
11.3.2	Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών	58
11.3.3	Σταθμός κλήσης	58
11.3.4	Επίτοιχος πίνακας ελέγχου	58
11.4	Πρότυπα	58

# 1 Ασφάλεια

Πριν την εγκατάσταση ή το χειρισμό των προϊόντων, διαβάζεται πάντα τις Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας, οι οποίες είναι διαθέσιμες ως ξεχωριστό πολύγλωσσο έγγραφο: Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας (Safety\_ML). Αυτές οι οδηγίες παρέχονται μαζί με κάθε εξοπλισμό που μπορεί να συνδεθεί στην παροχή ρεύματος.

## Προφυλάξεις ασφαλείας

Το Ο μίκτης DSP matrix και οι ενισχυτές DSP είναι έχει σχεδιαστεί για σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο διανομής.

- Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όλες οι παρεμβάσεις πρέπει να διενεργούνται με αποσυνδεδεμένη την παροχή δικτύου.
- Ο εξαερισμός δεν θα πρέπει να παρεμποδίζεται καλύπτοντας τα ανοίγματα αερισμού με αντικείμενα όπως εφημερίδες, τραπεζομάντιλα ή κουρτίνες.
- Για τη σύνδεση της εξωτερικής καλωδίωσης σε αυτόν τον εξοπλισμό απαιτείται εγκατάσταση μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η λειτουργία πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε μέτριες θερμοκρασίες.



### Προσοχή!

Οι παρούσες οδηγίες συντήρησης προορίζονται για χρήση μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό συντήρησης.

Για να περιοριστεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, μην πραγματοποιείτε καμία εργασία συντήρησης εκτός από όσες αναφέρονται στις οδηγίες λειτουργίας, εκτός εάν έχετε λάβει σχετική πιστοποίηση.

## 1.1

### FCC και ICES

(Μόνο για τα μοντέλα των Η.Π.Α. και του Καναδά)



**Επαγγελματικός εξοπλισμός**  
Για εμπορική ή επαγγελματική χρήση



### Προειδοποίηση!

Αυτός ο εξοπλισμός έχει ελεγχθεί και συμμορφώνεται με τα όρια ψηφιακής συσκευής Κλάσης Α, σύμφωνα με το Τμήμα 15 των Κανονισμών FCC και το πρότυπο ICES-003 του Industry Canada. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί με στόχο την παροχή εύλογης προστασίας από επικίνδυνες παρεμβολές όταν ο εξοπλισμός λειτουργεί σε εμπορικό περιβάλλον. Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνότητας και, εάν η εγκατάσταση και η χρήση του δεν πραγματοποιείται σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών, μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Η λειτουργία αυτού του εξοπλισμού σε οικιστικές περιοχές είναι πιθανό να προκαλέσει επικίνδυνες παρεμβολές. Σε αυτήν την περίπτωση, ο χρήστης θα πρέπει να διορθώσει τις παρεμβολές με δικά του έξοδα. Δεν θα πρέπει να πραγματοποιούνται εκούσιες ή ακούσιες αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από την αρχή που είναι αρμόδια για θέματα συμμόρφωσης. Κάθε τέτοιου είδους αλλαγή ή τροποποίηση θα μπορούσε να ακυρώσει το δικαίωμα του χρήστη να χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό.

Εάν είναι απαραίτητο, ο χρήστης θα πρέπει να συμβουλευτεί τον αντιπρόσωπο ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνων/τηλεοράσεων, για να ενημερωθεί σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες στις οποίες θα πρέπει να προβεί. Ο χρήστης μπορεί να βρει χρήσιμο το εξής φυλλάδιο που έχει

---

προετοιμάσει η Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών: "How to identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Τρόπος εντοπισμού και επίλυσης προβλημάτων που αφορούν παρεμβολές σε ραδιόφωνα/τηλεοράσεις). Αυτό το φυλλάδιο διατίθεται από το Τυπογραφείο της κυβέρνησης των Η.Π.Α., Washington, DC 20402, Αρ. αποθέματος: 004-000-00345-4.

---

**Προειδοποίηση!**

Αυτό είναι ένα προϊόν Κλάσης Α. Σε οικιακό περιβάλλον, αυτό το προϊόν ενδέχεται να προκαλέσει ραδιοφωνικές παρεμβολές. Σε αυτήν την περίπτωση, ο χρήστης μπορεί να χρειαστεί να λάβει επαρκή μέτρα.

---

## 2 Πληροφορίες για το εγχειρίδιο

Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο προσεκτικά πριν από την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία οποιωνδήποτε προϊόντων δημόσιων ανακοινώσεων PLENA matrix και φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά.

### 2.1 Σκοπός του εγχειριδίου

Ο σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι η παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εγκατάσταση, τη διαμόρφωση, τη λειτουργία και τη συντήρηση των προϊόντων υλικού δημόσιων ανακοινώσεων PLENA matrix. Για οδηγίες σχετικά με το πιο πρόσφατο λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, πραγματοποιήστε λήψη του λογισμικού από τις πληροφορίες που αφορούν το προϊόν στη διαδικτυακή τοποθεσία [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

### 2.2 Ψηφιακό έγγραφο

Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται ως ψηφιακό έγγραφο σε μορφή Adobe PDF (Portable Document Format).

Ανατρέξτε στις πληροφορίες προϊόντος στη διεύθυνση: [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

### 2.3 Κοινό

Το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για τεχνικούς εγκατάστασης, χειριστές και χρήστες των συστημάτων δημόσιων ανακοινώσεων PLENA matrix.

### 2.4 Προειδοποιήσεις και σύμβολα ειδοποίησης

Στο παρόν εγχειρίδιο χρησιμοποιούνται τέσσερις τύποι συμβόλων προειδοποίησης. Ο τύπος σχετίζεται άμεσα με την επίπτωση που μπορεί να προκύψει αν δεν τηρηθεί η προειδοποίηση. Αυτά τα σύμβολα προειδοποίησης, από τη λιγότερο σοβαρή έως την πιο σοβαρή επίπτωση, είναι τα εξής:



#### **Γνωστοποίηση!**

Περιέχει επιπλέον πληροφορίες. Συνήθως, η μη τήρηση μιας "ειδοποίησης" δεν καταλήγει σε βλάβη εξοπλισμού ή τραυματισμό.



#### **Προσοχή!**

Αν η προειδοποίηση δεν τηρηθεί, ενδέχεται να προκύψει φθορά του εξοπλισμού ή περιουσίας ή ελαφρύς τραυματισμός.



#### **Προειδοποίηση!**

Αν η προειδοποίηση δεν τηρηθεί, ενδέχεται να προκύψει σοβαρή βλάβη του εξοπλισμού ή περιουσίας ή σοβαρός τραυματισμός.



#### **Κίνδυνος!**

Αν η προειδοποίηση δεν τηρηθεί, ενδέχεται να προκύψει σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος.

## 2.5 Πνευματικά δικαιώματα και δήλωση αποποίησης ευθύνης

Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων. Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή ή η μετάδοση οποιουδήποτε τμήματος του παρόντος εγγράφου σε οποιαδήποτε μορφή, ηλεκτρονική, μηχανική, με χρήση φωτοαντιγραφής ή άλλως, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση του εκδότη. Για πληροφορίες σχετικά με τη λήψη άδειας επανεκτύπωσης και χρήσης αποσπασμάτων, επικοινωνήστε με την Bosch Security Systems B.V..

Το περιεχόμενο και οι εικόνες υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

## 2.6 Ιστορικό εγγράφου

Ημερομηνία έκδοσης	Έκδοση βιβλιογραφίας	Αιτιολογία
2013.06.18	V1.0	– 1 <sup>η</sup> έκδοση.
2014.12.02	V1.001	– Μικρής σημασίας προσαρμογή του κειμένου της ενότητας "Προγραμματισμός".



### 3 Επισκόπηση συστήματος

Η σειρά προϊόντων Bosch PLENA αποτελείται από προϊόντα υψηλής ποιότητας και αποτελεί την ιδανική λύση για ανακοινώσεις σε ζώνες, με εξαιρετική αντιληπτότητα ομιλίας και μουσική υποβάθρου, σε μεγάλο εύρος χώρων δημόσιων ανακοινώσεων.

Το σύστημα έχει σχεδιαστεί για μέγιστη ευελιξία, ώστε να καλύπτει σχεδόν όλες τις εφαρμογές. Η εγκατάστασή του είναι γρήγορη και εύκολη, καθώς το σύστημα χρησιμοποιεί καλώδια CAT-5 για τη σύνδεση παρελκόμενων και ενισχυτών στο μίκτη DSP matrix.

**Η σειρά προϊόντων PLENA matrix αποτελείται από τα εξής:**

– **PLM-8M8 – Μίκτης DSP Matrix 8 καναλιών:**



Ο Μίκτης Matrix ψηφιακής επεξεργασίας σημάτων (DSP) είναι η "καρδιά" του συστήματος PLENA matrix. Σε συνδυασμό με το Σταθμό κλήσης (PLM-8CS) και τον Επίτοιχο πίνακα ελέγχου (PLM-WCP), μπορείτε πολύ εύκολα να κάνετε ανακοινώσεις και να ελέγχετε μεμονωμένες ζώνες. Οι ενισχυτές DSP πολλαπλών καναλιών (PLM-4Px2x) μπορούν να συνδεθούν μέσω υποδοχών σύνδεσης τερματικού CAT-5 τύπου STP (Amp Link) ή rhoenix. Η εσωτερική μήτρα ήχου μπορεί να ελέγχει ανακοινώσεις (μέσω του σταθμού κλήσης), να συνδυάζει τέσσερις εισόδους μικροφώνου/γραμμής, καθώς και να επιλέγει οποιαδήποτε από τις τρεις πηγές μουσικής υποβάθρου και να τις παρέχει σε συνολικά οχτώ ανεξάρτητες εξόδους ζώνης. Υπάρχει επίσης μια λογική είσοδος για παράκαμψη έκτακτης ανάγκης, η οποία αποκτά προτεραιότητα από όλες τις υπόλοιπες εισόδους. Ο έλεγχος των λειτουργιών DSP πραγματοποιείται μέσω σύνδεσης Ethernet και με τη χρήση του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) του προϊόντος σε Windows ή iPad.

– **PLM-4P125 και PLM-4P220 – Ενισχυτές DSP πολλαπλών καναλιών:**



Με εξαίρεση την έξοδο ισχύος, οι λειτουργίες και των δύο Ενισχυτών DSP Κλάσης D πολλαπλών καναλιών είναι σχεδόν πανομοιότυπες. Οι ενισχυτές παρέχονται με προηγμένες λειτουργίες DSP, στις οποίες μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση από το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) του υπολογιστή. Και οι δύο ενισχυτές διαθέτουν την καλωδιακή σύνδεση CAT-5 "Amp Link", για να συνδέονται εύκολα στο Μίκτη DSP Matrix PLM-8M8. Οι έξοδοι μεγαφώνων προορίζονται για λειτουργία σε 100 V, 70 V, 8 Ohm και 4 Ohm. Τα κανάλια των ενισχυτών μπορούν επίσης να γεφυρωθούν, ώστε οι έξοδοι να αποκτήσουν μεγαλύτερη ισχύ. Οι ενισχυτές διαθέτουν επίσης μια λειτουργία αυτόματης αναμονής, η οποία μειώνει σημαντικά την κατανάλωση ισχύος, καθιστώντας τους ενισχυτές πιο οικονομικούς και φιλικούς προς το περιβάλλον.

– **PLM-8CS – Σταθμός κλήσης 8 ζωνών:**



Ο Σταθμός κλήσης 8 ζωνών χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση ανακοινώσεων σε καθορισμένες διαμορφώσεις ζωνών. Συνολικά μπορούν να διαμορφωθούν 8 ομάδες κλήσεων στο Μίκτη DSP Matrix και μπορούν να ενεργοποιηθούν μέσω των χωρητικών σημείων αφής στην επιφάνεια. Ο σταθμός κλήσης τροφοδοτείται μέσω του Μίκτη DSP Matrix PLM-8M8 με τυπικά καλώδια CAT-5. Η επικοινωνία της μονάδας πραγματοποιείται μέσω RS485, επομένως πολλοί σταθμοί κλήσης μπορούν να συνδεθούν με βρόγχο για προσθήκη περισσότερων σταθμών κλήσης στο σύστημα.

– **PLM-WCP – Επίτοιχος πίνακας ελέγχου:**



Ο επίτοιχος πίνακας ελέγχου χρησιμοποιείται για την επιλογή της πηγής εισόδου και για την προσαρμογή της στάθμης έντασης ήχου στις προεπιλεγμένες ζώνες μεγαφώνων. Ο επίτοιχος πίνακας ελέγχου χρησιμοποιεί την ίδια καλωδίωση CAT-5 με του Σταθμού κλήσης 8 ζωνών PLM-8CS με επικοινωνία μέσω RS485 και επίσης τροφοδοτείται από τον Μίκτη DSP Matrix PLM-8M8. Το στήριγμα τοποθέτησης σε τοίχο χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση στον επίτοιχο πίνακα ελέγχου.

– **Διαμόρφωση υπολογιστή και γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI):**



Το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή παρέχει μια σελίδα διαμόρφωσης και μια σελίδα λειτουργίας χρήστη και ελέγχει το Μίκτη DSP Matrix PLM-8M8 και τους Ενισχυτές PLM-4Px2x. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη των γραφικών περιβάλλοντος χρήστη (GUI) λογισμικού από τη διαδικτυακή τοποθεσία της Bosch: [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

### 3.1 Χώροι εφαρμογής

Η σειρά προϊόντων PLENA matrix έχει σχεδιαστεί για χρήση σε μικρούς έως μεσαίους χώρους εφαρμογής δημόσιων ανακοινώσεων, όπως ξενοδοχεία, καταστήματα, σούπερ μάρκετ, εστιατόρια, μπαρ, κυλικεία, γυμναστήρια, εκθεσιακούς χώρους, τοπικά αεροδρόμια, αποθήκες, εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις, παρασκήνια θεάτρων και άλλους χώρους όπου οι ανακοινώσεις και η μουσική υποβάθρου (BGM) δημιουργούν τη σωστή ατμόσφαιρα.

### 3.2 Πακέτο παράδοσης

Βεβαιωθείτε ότι τα παρακάτω αντικείμενα παρέχονται μαζί με το προϊόν:

- **PLM-8M8 – Μίκτης DSP Matrix 8 καναλιών:**
  - Οδηγίες ασφαλείας.
  - 1 καλώδιο δικτύου τροφοδοσίας.
  - 1 σετ στηριγμάτων τοποθέτησης 19”.
- **PLM-4Px2x – Ενισχυτές DSP πολλαπλών καναλιών:**
  - Οδηγίες ασφαλείας.
  - 1 καλώδιο δικτύου τροφοδοσίας.
  - 2 υποδοχές σύνδεσης 12 πόλων τύπου euro/phoenix.
  - 2 υποδοχές σύνδεσης 4 πόλων τύπου euro/phoenix.
  - 1 καλώδιο μήκους 1 m, 26 AWG με 4 ζεύγη θωρακισμένου καλωδίου CAT-5e.
  - 1 σετ στηριγμάτων τοποθέτησης 19”.
- **PLM-8CS – Σταθμός κλήσης 8 ζωνών:**
  - Δ/Ι.
- **PLM-WCP – Επίτοιχος πίνακας ελέγχου:**
  - 1 στήριγμα τοποθέτησης σε τοίχο.

## 4 Σχεδιασμός

Βεβαιωθείτε ότι:

- Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα από τον κατασκευαστή υλικά εγκατάστασης.
- Δεν μπορούν να χυθούν υγρά μέσα ή επάνω στα προϊόντα.
- Η εγκατάσταση πραγματοποιείται σε καθαρό περιβάλλον, χωρίς σκόνη.
- Η ροή αέρα του εξαερισμού των μονάδων 19" δεν παρεμποδίζεται.
- Κοντά στο σημείο τοποθέτησης των προϊόντων υπάρχει έξοδος δικτύου τροφοδοσίας επαρκούς έντασης.
- Υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος για πρόσβαση στο πίσω μέρος των μονάδων 19" για υποδοχές σύνδεσης και καλωδίωση.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε πραγματοποιήσει λήψη των πιο πρόσφατων εκδόσεων της τεκμηρίωσης και του λογισμικού από τη διαδικτυακή τοποθεσία της Bosch: [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

## 5 Εγκατάσταση

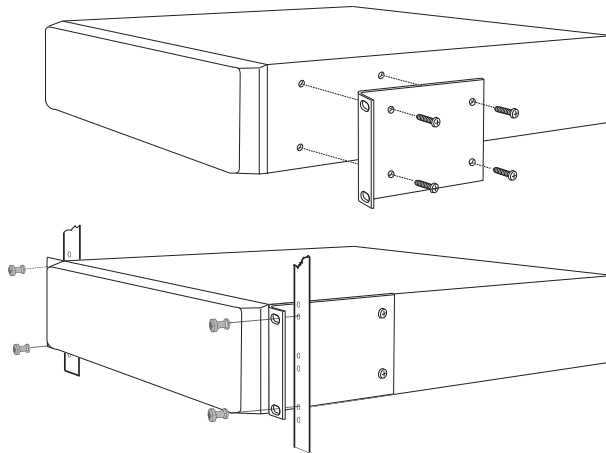
Οι διαδικασίες εγκατάστασης υλικού και λογισμικού περιγράφονται στα παρακάτω κεφάλαια. Πριν από την εγκατάσταση των προϊόντων τοποθέτησης σε ικρίωμα:

1. Θέστε το διακόπτη δικτύου τροφοδοσίας, ο οποίος βρίσκεται στην πίσω πλευρά της μονάδας, στη θέση απενεργοποίησης:
  - Η μονάδα μίκτη DSP matrix και ο ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών λειτουργούν σε τάση ηλεκτρικού δικτύου AC που κυμαίνεται μεταξύ 100-240 VAC, 50-60 Hz.

### 5.1 Μίκτης DSP Matrix και Ενισχυτές

Ο μίκτης DSP matrix και οι ενισχυτές DSP πολλαπλών καναλιών έχουν σχεδιαστεί για εγκατάσταση σε ικρίωμα 19". Για εγκατάσταση σε ικρίωμα 19", χρησιμοποιήστε τα εξής:

- Τα στηρίγματα τοποθέτησης σε ικρίωμα 19" που συνοδεύουν το προϊόν.
- Τυπικές βίδες στερέωσης M6: Με βάθος σπειρώματος 16 mm, συνολικού μήκους 20 mm.



**Εικόνα 5.1:** Στερέωση σε στήριγμα και ικρίωμα 19"



#### Γνωστοποίηση!

Εάν εγκαταστήσετε το προϊόν σε ικρίωμα 19":

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπερβαίνει τη θερμοκρασία υπερθέρμανσης (θερμοκρασία περιβάλλοντος: +45°C).
- Χρησιμοποιήστε τα στηρίγματα τοποθέτησης 19" της Bosch που περιλαμβάνονται.

## 5.2 Σταθμός κλήσης

1. Ο σταθμός κλήσης χρησιμοποιείται ως συσκευή επιτραπέζιας τοποθέτησης. Επομένως, προσέξτε να μην τοποθετήσετε αυτό το προϊόν σε σημείο όπου είναι πιθανό να χυθούν υγρά επάνω του.
2. Κατά την εγκατάσταση προσέξτε να μην υπερβείτε τις προδιαγραφές "ακτίνας κάμψης" του κατασκευαστή του καλωδίου.
3. Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση εγκαθίσταται με τέτοιον τρόπο ώστε να μην υποστεί ζημιά και να μην καταστεί επικίνδυνη.
4. Βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι RJ45 διαθέτουν ισχυρές γλωττίδες ασφάλισης και ότι δεν είναι δυνατό να τραβηχτούν ακούσια μετά την εγκατάσταση.

### Γνωστοποίηση!

Ο μέγιστος αριθμός αναγνωριστικών σταθμών κλήσης που μπορεί να διαμορφωθεί για κάθε μίκτη DSP matrix είναι 8 σταθμοί κλήσης.

Η μέγιστη ασφαλής απόσταση καλωδίων από το μίκτη DSP matrix μέχρι τον τελευταίο σταθμό κλήσης είναι 500 m. Αυτή η απόσταση μπορεί να αυξηθεί με τη χρήση ενός καλύτερου καλωδίου και λιγότερων σταθμών κλήσης στη συγκεκριμένη διαδρομή καλωδίου.

Εάν τα καλώδια είναι εκτεθειμένα, χρησιμοποιήστε μαύρα καλώδια CAT-5. Με αυτόν τον τρόπο, το αποτέλεσμα είναι πιο ωραίο αισθητικά μετά την εγκατάσταση, καθώς ταιριάζει με το μαύρο χρώμα του σταθμού κλήσης.



### Ανατρέξτε στο

- Σταθμός κλήσης, σελίδα 19
- Σταθμός κλήσης, σελίδα 19

## 5.3 Επίτοιχος πίνακας ελέγχου

Ο επίτοιχος πίνακας ελέγχου εγκαθίσταται ως προϊόν τοποθέτησης σε τοίχο/επιφάνεια, το οποίο υποστηρίζει δύο μεθόδους εισόδου καλωδίων. Με αυτόν τον τρόπο, το ίδιο προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί και με τις δύο μεθόδους: Σε συμπαγείς τοίχους, όπου τα καλώδια συχνά διέρχονται εξωτερικά και προς τα κάτω στους τοίχους και κατόπιν εισέρχονται στη μονάδα από το επάνω μέρος, ή, εναλλακτικά, στις κατασκευές πλαισίου, όπου τα καλώδια βρίσκονται μέσα στην κοιλότητα και πρέπει να είναι κρυμμένα.



1. Βεβαιωθείτε ότι έχετε προβλέψει την εύκολη είσοδο των καλωδίων στη μονάδα προτού στερεώσετε το στήριγμα στην επιφάνεια:
  - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια που θα παρεμποδίζονται ή θα τίθενται σε κίνδυνο εξαιτίας της μεθόδου στερέωσης του στηρίγματος (δηλ. βίδες).
  - Η ανάγλυφη επιφάνεια θα πρέπει να είναι στραμμένη προς τον τοίχο. Αυτή η κατασκευή της επιφάνειας διευκολύνει τη χρήση αυτοκόλλητων, εάν είναι απαραίτητα.
  - Βεβαιωθείτε ότι το στήριγμα είναι επίπεδο και ευθύ προτού το στερεώσετε στον τοίχο.
  - Αφήστε αρκετό χώρο πάνω από το στήριγμα ώστε, κατά τη στερέωση του επίτοιχου πίνακα ελέγχου, να μην παρεμποδίζεται.
2. Τοποθετήστε τους μικροδιακόπτες (DIP) πίσω πλευράς προτού ασφαλίσετε τον επίτοιχο πίνακα ελέγχου στο στήριγμα:
  - Ανατρέξτε στις Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) επίτοιχων πινάκων ελέγχου.
3. Συνδέστε το σύνδεσμο(ους) RJ45, ο οποίος βρίσκεται στη βάση της μονάδας, προτού στερεώσετε τον επίτοιχο πίνακα ελέγχου στο στήριγμα:
  - Βεβαιωθείτε ότι έχετε προβλέψει και ότι έχετε λάβει υπόψη σας την ακτίνα κάμψης των καλωδίων. Συνιστάται ρητά να χρησιμοποιηθεί ο σύνδεσμος RJ45 με το μικρότερο δυνατό μήκος στον τερματισμό, καθώς έτσι μεγιστοποιείται η ακτίνα κάμψης των καλωδίων στον περιορισμένο χώρο.
  - Ανατρέξτε στον Επίτοιχο πίνακα ελέγχου.
4. Τοποθετήστε τον επίτοιχο πίνακα ελέγχου στο στήριγμα. Μόλις οι 4 πείροι τοποθετηθούν σωστά στη μονάδα, σύρετε τη μονάδα προς τα κάτω, προς το στήριγμα, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της.
  - Εάν η μονάδα δεν τοποθετηθεί σωστά μέσα στους πείρους, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε χρησιμοποιήσει κεφαλές βιδών που είναι υπερβολικά μεγάλες για να χωρέσουν μέσα στα κανάλια στο πίσω μέρος της μονάδας.
5. Αφαίρεση του επίτοιχου πίνακα ελέγχου από το στήριγμα (εάν απαιτείται):
  - Με ένα ίσιο κατασβίδι, πιέστε προς τα κάτω το μηχανισμό ασφάλισης στηρίγματος, ο οποίος βρίσκεται στην κάτω δεξιά πλευρά, και σύρετε ομαλά τη μονάδα προς τα επάνω, για να την αφαιρέσετε από το στήριγμα.

**Γνωστοποίηση!**

Ο μέγιστος αριθμός αναγνωριστικών επίτοιχων πινάκων ελέγχου που μπορεί να διαμορφωθεί μέσω μικροδιακόπτη (DIP) είναι 16 (8 ελεγκτές BGM και 8 ελεγκτές μικροφώνου/γραμμής). Η μέγιστη ασφαλής απόσταση καλωδίων από το μίκτη DSP matrix μέχρι τον τελευταίο επίτοιχο πίνακα ελέγχου είναι 500 m. Αυτή η απόσταση μπορεί να αυξηθεί με τη χρήση ενός καλύτερου καλωδίου και λιγότερων επίτοιχων πινάκων ελέγχου στη συγκεκριμένη διαδρομή καλωδίου. Εάν τα καλώδια είναι εκτεθειμένα, χρησιμοποιήστε μαύρα ή λευκά καλώδια CAT-5. Με αυτόν τον τρόπο, το αποτέλεσμα είναι πιο ωραίο αισθητικά μετά την εγκατάσταση.

**Ανατρέξτε στο**

- *Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) επίτοιχων πινάκων ελέγχου, σελίδα 25*
- *Επίτοιχος πίνακας ελέγχου, σελίδα 19*



## 5.4 Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή

Η διαμόρφωση του μίκτη DSP / συστήματος (είσοδοι, έξοδοι, ρυθμίσεις και έλεγχοι) πραγματοποιείται από το λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή του PLENA matrix. Χρησιμοποιήστε το λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή κατά τη διαμόρφωση του ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε πάντα την πιο ενημερωμένη έκδοση του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή. Για τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις λογισμικού, επισκεφτείτε τη διαδικτυακή τοποθεσία [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

### 5.4.1 Προδιαγραφές υπολογιστή

Τα πακέτα λογισμικού εφαρμογής διαμόρφωσης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) του Plena Matrix μπορούν να εγκατασταθούν σε οποιονδήποτε υπολογιστή χρησιμοποιεί το λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows XP SP3, Windows Vista, Windows 7 ή Windows 8 (όχι RT). Πριν από την εγκατάσταση του λογισμικού διαμόρφωσης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI), βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά και ότι δεν υπάρχουν ιοί. Δεν συνιστάται η χρήση ενσωματωμένων λειτουργικών συστημάτων.



#### Γνωστοποίηση!

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ένα λογαριασμό χρήστη με πλήρη δικαιώματα διαχείρισης των Windows προτού ξεκινήσετε την εγκατάσταση του λογισμικού.

### 5.4.2 Εγκατάσταση λογισμικού εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή

Οι παρακάτω οδηγίες περιγράφουν τον τρόπο εγκατάστασης του λογισμικού εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) του Bosch Plena Matrix σε υπολογιστή με Windows.

1. Πραγματοποιήστε λήψη της πιο πρόσφατης έκδοσης του λογισμικού γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή από τη διαδικτυακή τοποθεσία της Bosch: [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).
  - Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη από τον οδηγό εγκατάστασης.
  - Η διαδικασία εγκατάστασης ξεκινά.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **finish** (τέλος).



#### Γνωστοποίηση!

Κατά την εγκατάσταση μπορεί να σας ζητηθεί να εγκαταστήσετε το Microsoft .NET framework 4.0, το οποίο απαιτείται για την εκτέλεση αυτού του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI). Ακολουθήστε το σύνδεσμο που παρέχεται στην οθόνη για να πραγματοποιήσετε λήψη και εγκατάστασή του προτού συνεχίσετε.

#### Ανατρέξτε στο

- *Συνδέσεις, σελίδα 19*
- *Διαμόρφωση, σελίδα 24*

## 5.5 Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) iOS

Το γραφικό περιβάλλοντος χρήστη (GUI) iOS έχει σχεδιαστεί για χρήση με το iPad ή το iPad mini. Αυτή η εφαρμογή γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) έχει σχεδιαστεί για τον τελικό χρήστη που χρειάζεται μεγαλύτερο έλεγχο του συστήματος (από ό,τι παρέχεται από τον επίτοιχο πίνακα ελέγχου), για τον ασύρματο έλεγχο και συνδυασμό εισόδων σε μεμονωμένες ζώνες μέσω του Μίκτη DSP Matrix PLM-8M8. Το περιβάλλον εργασίας είναι παρόμοιο σε θέματα λειτουργιών με την οθόνη γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή. Η εφαρμογή iOS είναι διαθέσιμη για λήψη μέσω του καταστήματος εφαρμογών.



### Γνωστοποίηση!

Για να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) iOS, είναι απαραίτητη η σύνδεση και η διαμόρφωση ενός ασύρματου δρομολογητή. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που παρέχεται με τον ασύρματο δρομολογητή, για να ενημερωθείτε σχετικά με την κατάλληλη διαμόρφωση.

## 6 Συνδέσεις

- Σταθμός κλήσης, σελίδα 19
- Επίτοιχος πίνακας ελέγχου, σελίδα 19
- Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών, σελίδα 20
- Μίκτης DSP Matrix, σελίδα 22

### 6.1 Σταθμός κλήσης

Οι σταθμοί κλήσης συνδέονται (μέσω αλυσιδωτής σύνδεσης) στο μίκτη DSP matrix με καλώδιο CAT-5 τύπου UTP και με συνδέσμους RJ45. Οι σύνδεσμοι βρίσκονται στην πίσω πλευρά του σταθμού κλήσης.

Είδος	Περιγραφή
Διπλή είσοδος/ έξοδος RS485	Τυπική υποδοχή RJ45 για επικοινωνία δεδομένων RS485, τροφοδοτικό για τη μονάδα και διαυλος ήχου ενός καναλιού.



#### Γνωστοποίηση!

Εάν τα καλώδια είναι εκτεθειμένα, χρησιμοποιήστε μαύρα ή λευκά καλώδια CAT-5. Με αυτόν τον τρόπο, το αποτέλεσμα είναι πιο ωραίο αισθητικά.

### 6.2 Επίτοιχος πίνακας ελέγχου

Οι επίτοιχοι πίνακες ελέγχου συνδέονται (μέσω αλυσιδωτής σύνδεσης) στο μίκτη DSP matrix με καλώδιο CAT-5 τύπου UTP και με συνδέσμους RJ45. Οι σύνδεσμοι βρίσκονται στην πίσω πλευρά της μονάδας.

Είδος	Περιγραφή
Διπλή είσοδος/ έξοδος RS485	Τυπική υποδοχή RJ45 για επικοινωνία δεδομένων RS485 και τροφοδοτικό για τη μονάδα.

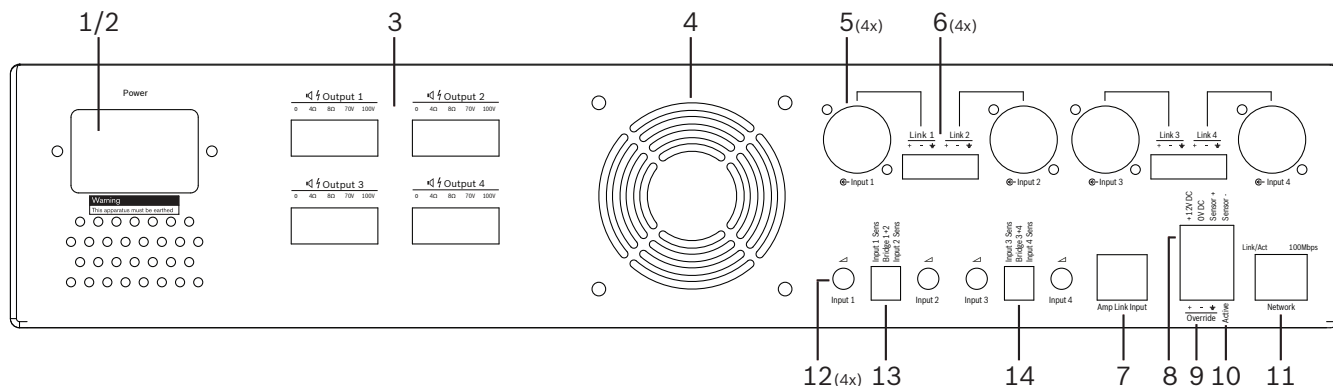



#### Γνωστοποίηση!

ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε προστατευτικό περίβλημα καλωδίων RJ45 στον τερματισμό αυτών των καλωδίων. Η χρήση τέτοιων αντικειμένων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα τα καλώδια να μην χωράνε στη συσκευή ή να σημειωθεί υπέρβαση της ακτίνας κάμψης του UTP.

### 6.3 Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών

Όταν ο ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών συνδέεται στο μικτή DSP matrix, συνιστάται η σύνδεση να πραγματοποιείται μέσω των συνδέσμων Amp Link ή των εισόδων τερματικών phoenix. Ο ενισχυτής διαθέτει επίσης εισόδους XLR/TRS combo, για την περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί χωρίς το μικτή DSP matrix.



Αριθμός	Στοιχείο	Περιγραφή
1	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	Διακόπτης δικτύου τροφοδοσίας AC.
2	Είσοδος δικτύου	Υποδοχή εισόδου δικτύου AC.
3	Έξοδοι ηχείων	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 έξοδοι μεγαφώνων μέσω τερματικού Phoenix: <ul style="list-style-type: none"> <li>Συνδέσεις: 100 V, 70 V, 8 Ohm, 4 Ohm και 0 V.</li> </ul> </li> <li> Εάν αγγίξετε μη μονωμένους ακροδέκτες ή καλωδιώσεις ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.</li> </ul>
4	Γρίλια ανεμιστήρα	Αεραγωγός εξαγωγής για την ψύξη του ενισχυτή. Μην παρεμποδίζετε!
5	Είσοδοι/τέλος βρόχου XLR/TRS combo	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 εισοδοί ήχου στάθμης συμμετρικού σήματος γραμμής XLR 3 ακίδων (1-4). Χρησιμοποιείται κυρίως όταν ο ενισχυτής δεν είναι συνδεδεμένος με το μικτή DSP matrix (αυτόνομος ενισχυτής): <ul style="list-style-type: none"> <li>Οι εισοδοί/έξοδοι είναι εσωτερικές, σε παράλληλη σύνδεση, συνδέονται με τους σχετικούς συνδέσμους εισόδου Phoenix, για χρήση ως είσοδο ή ως έξοδο διέλευσης βρόχου.</li> <li>Αριθμητική σύνδεση XLR 3 ακίδων: 1 = γείωση, 2 = σήμα +, 3 = σήμα -.</li> </ul> </li> </ul>
6	Είσοδοι Phoenix/τέλος βρόχου	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 εισοδοί ήχου συνδέσμου Phoenix 3 πόλων (1-4): <ul style="list-style-type: none"> <li>Οι εισοδοί/έξοδοι είναι εσωτερικές, σε παράλληλη σύνδεση, συνδέονται με τους σχετικούς συνδέσμους εισόδου/τέλους βρόχου XLR/TRS combo για χρήση ως είσοδο ή ως έξοδο.</li> <li>Διαμόρφωση από την αριστερή προς τη δεξιά ακίδα: 1 = σήμα +, 2 = σήμα -, 3 = γείωση.</li> </ul> </li> </ul>
7	Σύνδεση Amp Link	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 υποδοχή σύνδεσης RJ45. Συνδέει 4 σειριακά κανάλια του ενισχυτή στο μικτή DSP matrix. Κανάλια εξόδου επεξεργαστή 1-4 ή 5-8. <ul style="list-style-type: none"> <li>Για βέλτιστη πρακτική, η Bosch συνιστά τη χρήση με το καλώδιο STP CAT-5 (e).</li> <li>Η μέγιστη συνιστώμενη απόσταση καλωδίων είναι 5 m.</li> </ul> </li> </ul>

Αριθμός	Στοιχείο	Περιγραφή
8	Συνδέσεις Λειτουργίας αυτόματης αναμονής	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Σύνδεσμος Phoenix 4 πόλων για τη σύνδεση αισθητήρα κίνησης Bosch, για την ενεργοποίηση της αυτόματης αναμονής.</li> <li>- Ο ενισχυτής μπορεί επίσης να τροφοδοτηθεί με ισχύ DC 12 V έναν ανιχνευτή κίνησης.</li> <li>- Διαμόρφωση από την αριστερή προς τη δεξιά ακίδα: 1= +12 V DC, 2 = 0 V DC, 3= αισθητήρας +, 4 = αισθητήρας -.</li> </ul>
9	Είσοδος πανάκαμψης	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αποσπώμενη υποδοχή βίδας 4 ακίδων/σύνδεσμος με προστασία ESD:</li> <li>- Λογική είσοδος παράκαμψης (+, - και θωρακισμένη συμμετρική είσοδος).</li> </ul>
10	Ενεργητική	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Κλείσιμο επαφής για την ενεργοποίηση της "Εισόδου παράκαμψης":</li> <li>- Χρησιμοποιήστε το 0 VDC από τον παραπάνω αισθητήρα ως τη συνηθισμένη ρύθμιση.</li> </ul>
11	Δίκτυο	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποδοχή επικοινωνίας RJ45 Ethernet:</li> <li>- Επικοινωνία με την εφαρμογή γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) του PLENA matrix.</li> </ul>



#### Προειδοποίηση!

Η σύνδεση εξόδου ισχύος DC 12V (Αυτόματη αναμονή) θα πρέπει να πραγματοποιείται με προϊόντα μόνο σύμφωνα με τις συστάσεις του παρόντος εγχειριδίου.



#### Γνωστοποίηση!

Οι συνιστώμενοι αισθητήρες κίνησης για χρήση με τη λειτουργία αυτόματης αναμονής είναι η σειρά αισθητήρων της Bosch.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της Bosch Security, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας πιστοποιημένο συνεργάτη της Bosch Security ή επισκεφτείτε τη διαδικτυακή τοποθεσία [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) για λεπτομέρειες.



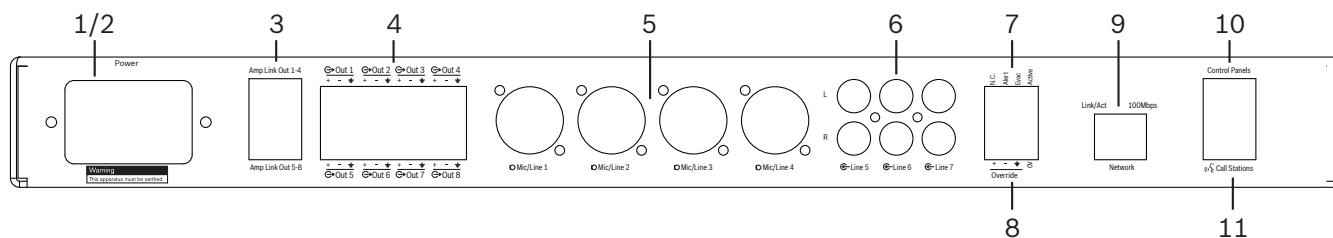
#### Γνωστοποίηση!

Συνιστάται το καλώδιο που χρησιμοποιείται στη σύνδεση Amp Link να είναι ένα υψηλής ποιότητας καλώδιο STP CAT-5 (e).

Οι αποστάσεις των καλωδίων Amp Link δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 5 μέτρα ανά καλώδιο.

## 6.4 Μίκτης DSP Matrix

Οι σταθμοί κλήσης και οι επίτοιχοι πίνακες ελέγχου συνδέονται με το μίκτη DSP matrix PLM-8M8 μέσω καλωδίου CAT-5 με τη χρήση συνδέσμων RJ45. Οι ενισχυτές DSP πολλαπλών καναλιών συνδέονται με το μίκτη DSP matrix μέσω σύνδεσης Amp Link ή μέσω των συνδέσμων Phoenix εξόδου. Το σύνολο της υπόλοιπης συνδεδεμένης καλωδίωσης πρέπει να είναι επαγγελματικής ποιότητας και κατά προτίμηση με θωράκιση.



Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
1	Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση	Διακόπτης δικτύου τροφοδοσίας AC.
2	Είσοδος δικτύου	Υποδοχή εισόδου δικτύου AC.
3	Έξοδοι Amp Link	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υποδοχή RJ45 για σύνδεση Amp Link:</li> <li>Οι έξοδοι 1-4 της σύνδεσης Amp Link είναι αντίγραφα των εξόδων 1-4.</li> <li>Οι έξοδοι 5-8 της σύνδεσης Amp Link είναι αντίγραφα των εξόδων 5-8.</li> <li>Το μέγιστο μήκος καλωδίων ανάμεσα στο μίκτη DSP matrix και στον ενισχυτή ισχύος πολλαπλών καναλιών είναι: 5 m / 16,42 ft.</li> <li><b>Μην συνδέσετε καμία συσκευή, εκτός από τον ενισχυτή PLM-4Px2x!</b></li> </ul>
4	Έξοδοι ζώνης Phoenix	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βιδωτή σύνδεση τερματικών Phoenix 3 πόλων ανά κανάλι εξόδου:</li> <li>Συμμετρική έξοδος γραμμής.</li> </ul>
5	Είσοδος μικροφώνου/ γραμμής	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 εισοδοί ήχου στάθμης συμμετρικού σήματος μικροφώνου/γραμμής XLR (1-4):</li> <li>Αριθμητική σύνδεση XLR 3 ακίδων: 1 = γείωση, 2 = σήμα +, 3 = σήμα -.</li> </ul>
6	Είσοδοι γραμμής	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 υποδοχές εισόδου γραμμής με άθροιση RCA 2 ζευγών για εξωτερικές πηγές μουσικής.</li> </ul>
7	Ενεργή επαφή	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αποσπώμενη υποδοχή βίδας 4 ακίδων/σύνδεσμος με προστασία ESD:</li> <li>Από αριστερά προς δεξιά: Ακίδα 1: Ειδοποίηση, Ακίδα 2: EVAC, Ακίδα 3: Παράκαμψη, Ακίδα 4: Γείωση.</li> <li>Οι λογικές εισοδοί στις ακίδες 1, 2 και 3 ενεργοποιούνται με την ακίδα 4 γείωσης.</li> </ul>
8	Είσοδος παράκαμψης	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αποσπώμενη υποδοχή βίδας 4 ακίδων/σύνδεσμος με προστασία ESD:</li> <li>Αναλογική είσοδος παράκαμψης στάθμης σήματος γραμμής ήχου (+, - και θωρακισμένη συμμετρική είσοδος).</li> </ul>
9	Δίκτυο	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υποδοχή επικοινωνίας RJ45 Ethernet:</li> <li>Επικοινωνία με τις εφαρμογές γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) του PLENA matrix.</li> </ul>
10	Επίτοιχος πίνακας ελέγχου	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υποδοχή RJ45 για επικοινωνία δεδομένων RS485, ισχύ και διάυλο ήχου:</li> <li><b>Μην συνδέσετε καμία άλλη συσκευή, εκτός από τους επίτοιχους πίνακες ελέγχου!</b></li> </ul>

Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Μέγιστος αριθμός: 16</b> επίτοιχοι πίνακες ελέγχου μέσω αλυσιδωτής σύνδεσης.</li> <li>- <b>Μέγιστη ασφαλής απόσταση καλωδίων: 500 m / 1640,42 ft μέχρι την τελική μονάδα.</b></li> </ul>
11	Σταθμός κλήσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποδοχή RJ45 για επικοινωνία δεδομένων RS485, ισχύ και δίαυλο ήχου:</li> <li>- <b>Μην συνδέσετε καμία άλλη συσκευή, εκτός από τους σταθμούς κλήσης ή τους επίτοιχους πίνακες ελέγχου!</b></li> <li>- <b>Μέγιστος αριθμός: 8</b> σταθμοί κλήσης μέσω αλυσιδωτής σύνδεσης.</li> <li>- <b>Μέγιστη ασφαλής απόσταση καλωδίων: 500 m / 1640,42 ft μέχρι την τελική μονάδα.</b></li> </ul>



### Γνωστοποίηση!

Οι ρυθμίσεις υλικού δεν μπορούν να παρακαμφθούν ή να τροποποιηθούν από το λογισμικό εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.

### Ανατρέξτε στο

- *Μίκτης DSP Matrix και Ενισχυτές, σελίδα 13*

## 7 Διαμόρφωση

*Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) σταθμών κλήσης, σελίδα 24*

*Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) επίτοιχων πινάκων ελέγχου, σελίδα 25*

*Ρυθμίσεις Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών, σελίδα 26*

*Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix, σελίδα 28*

*Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών, σελίδα 31*

### 7.1 Σταθμός κλήσης

Η διαμόρφωση των ομάδων ζώνης, των εκτυπώσιμων ετικετών για τους σταθμούς κλήσης και των μελωδιών πραγματοποιείται μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) λογισμικού υπολογιστή. Ανατρέξτε στην ενότητα *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix, σελίδα 28*.

#### 7.1.1 Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) σταθμών κλήσης

Οι μικροδιακόπτες (DIP) χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση μεμονωμένων αριθμών αναγνωριστικού στους σταθμούς κλήσης. Αυτό γίνεται ώστε να είναι δυνατή η αναγνώρισή τους από το μίκτη DSP matrix στο σύστημα. Σε κάθε συνδεδεμένο σταθμό κλήσης πρέπει να έχει εκχωρηθεί ένα μεμονωμένο αναγνωριστικό.

- Για να ρυθμίσετε το αναγνωριστικό σταθμού κλήσης, χρησιμοποιήστε τον τρίδρομο μικροδιακόπτη (DIP) στη βάση της μονάδας:
  - Εργοστασιακά προεπιλεγμένη ρύθμιση αναγνωριστικού: Σταθμός κλήσης 1 (όλοι οι διακόπτες είναι στη θέση OFF).

Μικροδιακόπτης (DIP)	Αριθμοί αναγνωριστικών σταθμών κλήσης							
	1*	2	3	4	5	6	7	8
1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

\* Εργοστασιακή προεπιλογή.



#### Γνωστοποίηση!

Ο μικροδιακόπτης (DIP) στην κάτω θέση είναι στη θέση OFF.

Ο μικροδιακόπτης (DIP) στην επάνω θέση είναι στη θέση ON.

Π.χ. Οι θέσεις "Κάτω – Επάνω - Κάτω" αντιστοιχούν στον αριθμό αναγνωριστικού σταθμού κλήσης 3 στον παραπάνω πίνακα.



## 7.2 Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) επίτοιχων πινάκων ελέγχου

Ο επίτοιχος πίνακας ελέγχου έχει σχεδιαστεί για τον έλεγχο των εισόδων μουσικής υποβάθρου ή τον έλεγχο των εισόδων μικροφώνου/γραμμής σε μία συγκεκριμένη ζώνη. Επομένως, κάθε επίτοιχος πίνακας ελέγχου χρειάζεται ένα αναγνωριστικό το οποίο θα ενημερώνει το μίκτη DSP matrix σχετικά με το ποια μονάδα (ή ζώνη) ζητά μια αλλαγή στην πηγή ή την ένταση ήχου. Αυτό γίνεται μέσω αναγνωριστικών μικροδιακοπών (DIP), για την εκχώρηση ενός αριθμού στη μονάδα και τη λειτουργία της. Οι μικροδιακόπτες (DIP) βρίσκονται στην πίσω πλευρά του επίτοιχου πίνακα ελέγχου.

- Υπάρχουν δύο ομάδες αναγνωριστικών που παρέχουν στον επίτοιχο πίνακα ελέγχου διαφορετικές λειτουργίες:
  1. Αναγνωριστικά μικροδιακοπών (DIP) 1-8: Επιλογή πηγής εισόδου γραμμής (μουσική υποβάθρου (BGM)) που αντιστοιχεί στις ζώνες εξόδου 1-8.
  2. Αναγνωριστικά μικροδιακοπών (DIP) 9-16: Επιλογή εισόδου μικροφώνου/γραμμής και λειτουργίας συνδυασμού μικροφώνου/γραμμής για τις ζώνες εξόδου 1-8. (π.χ. Αναγνωριστικό 9 = Ζώνη 1, Αναγνωριστικό 16 = Ζώνη 8).

Μικροδιακόπτης (DIP)	Αριθμός αναγνωριστικού επίτοιχου πίνακα ελέγχου															
	Επιλογή πηγής εισόδου γραμμής (BGM)								Λειτουργία συνδυασμού μικροφώνου/ γραμμής							
	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

\* Εργοστασιακή προεπιλογή.

### Γνωστοποίηση!



Ο μικροδιακόπτης (DIP) στην κάτω θέση είναι στη θέση OFF.

Ο μικροδιακόπτης (DIP) στην επάνω θέση είναι στη θέση ON.

Παράδειγμα:

Εάν όλοι οι μικροδιακόπτες (DIP) είναι κάτω/OFF, το αναγνωριστικό είναι 1 (Εργοστασιακή προεπιλογή).

Εάν όλοι οι μικροδιακόπτες (DIP) είναι επάνω/ON, το αναγνωριστικό είναι 16.



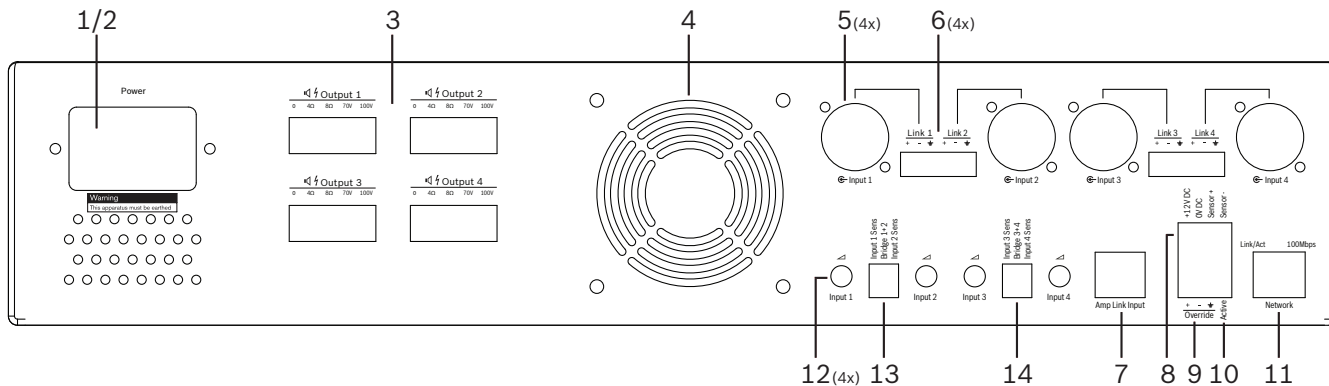
### Γνωστοποίηση!

Οι ρυθμίσεις υλικού δεν μπορούν να παρακαμφθούν ή να τροποποιηθούν από το λογισμικό εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI).

## 7.3 Ρυθμίσεις Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών

Ο ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών δεν χρειάζεται αναγνωριστικό για να συνδεθεί στο μίκτη DSP matrix. Οι ρυθμίσεις του ενισχυτή που διαμορφώνονται από μικροδιακόπτες (DIP) είναι η ευαισθησία εισόδου και η γεφύρωση καναλιών. Οι λειτουργίες DSP μπορούν να διαμορφωθούν μόνο μετά τη σύνδεση στη μονάδα μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) λογισμικού υπολογιστή. Ανατρέξτε στην ενότητα *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών*, σελίδα 31.

Ορισμένες ρυθμίσεις ενισχυτή διαμορφώνονται από μικροδιακόπτες (DIP), όπως η ευαισθησία εισόδου και η γεφύρωση καναλιών.



Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
12	Έλεγχος εισόδου γραμμής	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 έλεγχοι ρύθμισης στάθμης εισόδου ήχου (1-4): <ul style="list-style-type: none"> <li>Το εύρος εξασθένισης κυμαίνεται περίπου μεταξύ 0dB και &gt;50dB.</li> </ul> </li> </ul>
13	Ευαισθησία εισόδου / γεφύρωση (φαίνονται οι είσοδοι 1 και 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τρίδρομος μικροδιακόπτης (DIP) για τη ρύθμιση της ευαισθησίας στάθμης εισόδου και της λειτουργίας γεφύρωσης: <ul style="list-style-type: none"> <li>Διακόπτης 1: Ευαισθησία εισόδου, Κανάλι X: Ευαισθησία εισόδου 6,15V (ΕΠΑΝΩ) / 1,22V (ΚΑΤΩ). Προεπιλογή: ΚΑΤΩ.</li> <li>Διακόπτης 2: Γεφύρωση, Κανάλια X-Y: Ενεργό (ΕΠΑΝΩ), Λειτουργία ενός καναλιού (ΚΑΤΩ). Προεπιλογή: ΚΑΤΩ.</li> <li>Διακόπτης 3: Ευαισθησία εισόδου, Κανάλι Y: Ευαισθησία εισόδου 6,15V (ΕΠΑΝΩ) / 1,22V (ΚΑΤΩ). Προεπιλογή: ΚΑΤΩ.</li> </ul> </li> </ul>
14	Ευαισθησία εισόδου / γεφύρωση (φαίνονται οι είσοδοι 3 και 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τρίδρομος μικροδιακόπτης (DIP) για τη ρύθμιση της ευαισθησίας στάθμης εισόδου και της λειτουργίας γεφύρωσης: <ul style="list-style-type: none"> <li>Διακόπτης 1: Ευαισθησία εισόδου, Κανάλι X: Ευαισθησία εισόδου 6,15V (ΕΠΑΝΩ) / 1,22V (ΚΑΤΩ). Προεπιλογή: ΚΑΤΩ.</li> <li>Διακόπτης 2: Γεφύρωση, Κανάλια X-Y: Ενεργό (ΕΠΑΝΩ), Λειτουργία ενός καναλιού (ΚΑΤΩ). Προεπιλογή: ΚΑΤΩ.</li> <li>Διακόπτης 3: Ευαισθησία εισόδου, Κανάλι Y: Ευαισθησία εισόδου 6,15V (ΕΠΑΝΩ) / 1,22V (ΚΑΤΩ). Προεπιλογή: ΚΑΤΩ.</li> </ul> </li> </ul>



### Γνωστοποίηση!

Οι ρυθμίσεις υλικού δεν μπορούν να παρακαμφθούν ή να τροποποιηθούν από το λογισμικό διαμόρφωσης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI).

**Ανατρέξτε στο**

- *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix, σελίδα 28*

## 7.4 Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix

Όλες οι διαμορφώσεις ρύθμισης ήχου για το μίκτη DSP matrix πραγματοποιούνται μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) λογισμικού υπολογιστή.

Με το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix: Οι στάθμες εισόδου ήχου, οι στάθμες εξόδου ήχου και οι έλεγχοι θα μπορούσαν να ρυθμιστούν μέσω του συνδεδεμένου υπολογιστή.



### Γνωστοποίηση!

Δεν είναι δυνατή η διαμόρφωση των προηγμένων ρυθμίσεων DSP του μίκτη DSP matrix χωρίς εγκατάσταση και σύνδεση αυτού του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή!

Ανατρέξτε στην εγκατάσταση για το *Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή*, σελίδα 17, για να εγκαταστήσετε το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή, εάν είναι απαραίτητο.

### Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:



### Γνωστοποίηση!

Μπορείτε να βρείτε αλλαγές και ενημερώσεις για αυτήν τη διαδικασία στο αρχείο λήψης λογισμικού.

1. Ολοκληρώστε την εγκατάσταση του λογισμικού γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή. Ανατρέξτε στην ενότητα *Εγκατάσταση λογισμικού εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή*, σελίδα 17 για περισσότερες πληροφορίες.
2. Ανοίξτε το πρόγραμμα λογισμικού γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.
3. Το πρόγραμμα διαμόρφωσης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή DSP εκκινείται και θα πρέπει να εμφανιστεί η οθόνη χρήστη:
  - Μια εκτός σύνδεσης διαμόρφωση για το μίκτη DSP matrix μπορεί να πραγματοποιηθεί και να αποθηκευτεί στον υπολογιστή, χωρίς σύνδεση στη μονάδα. Η συγκεκριμένη μπορεί να αποθηκευτεί και να αποσταλεί αργότερα, εάν είναι απαραίτητο.
4. Για να πραγματοποιήσετε μια σύνδεση με το μίκτη DSP matrix, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο Ethernet είναι συνδεδεμένο με τη θύρα δικτύου στο μίκτη DSP matrix.
5. Για να συνδεθείτε με τη μονάδα μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή:
  - Στη γραμμή εργαλείων - Κάντε κλικ στην επιλογή "**Device**" (Συσκευή) και κατόπιν στην επιλογή "**Connect**" (Σύνδεση). Θα ανοίξει το παράθυρο "**Connect to target**" (Σύνδεση με τη μονάδα-στόχο).
 

**Σημείωση:** Εάν η επιλογή "**Connect**" (Σύνδεση) είναι αχνή. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή/κωδικό πρόσβασης υλικού κάτω από το μενού **Admin** (Διαχείριση) ή επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης των τεχνικών εγκατάστασης.
  - Κάντε κλικ στην επιλογή "**Search/Refresh**" (Αναζήτηση/Ανανέωση) για να δείτε ποιες ενεργές μονάδες είναι συνδεδεμένες με το δίκτυο. Επιλέξτε τη μονάδα που θέλετε να ελέγχετε. Κάντε κλικ στον τρόπο με τον οποίο θέλετε να μεταφέρονται τα δεδομένα κατά τη σύνδεση: Κουμπιά "**Read configuration from device**" (Ανάγνωση διαμόρφωσης από συσκευή) ή "**Write configuration to device**" (Εγγραφή διαμόρφωσης σε συσκευή).

**Read configuration from device** (Ανάγνωση διαμόρφωσης από συσκευή): Αυτός ο τρόπος διαβάζει ή εξάγει τις ρυθμίσεις από την επιλεγμένη μονάδα και τις εμφανίζει στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή. Στη συνέχεια, μπορείτε να ελέγχετε το σύστημα.

**Write configuration to device** (Εγγραφή διαμόρφωσης σε συσκευή): Αυτός ο τρόπος αποστέλλει στη μονάδα τη διαμόρφωση που βρίσκεται στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή.

- Είστε πλέον σε σύνδεση. Η πράσινη λυχνία "**Online**" (Σε σύνδεση) θα πρέπει να ανάψει στην οθόνη γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI).



#### Γνωστοποίηση!

Όταν επιλέγετε "Write configuration to device" (Εγγραφή διαμόρφωσης σε συσκευή), διαγράφετε και πραγματοποιείτε εκκαθάριση όλων των υπάρχουσών ρυθμίσεων στη συσκευή. Δεν υπάρχει κουμπί αναιρέσης για τη συγκεκριμένη εργασία μετά την ολοκλήρωσή της.

- Αλλαγή στοιχείων της μονάδας:
  - Για να αλλάξετε τη μονάδα από διαμόρφωση DHCP σε διαμόρφωση στατικής διεύθυνσης IP, ακολουθήστε την παραπάνω διαδικασία για να ανοίξετε το παράθυρο "Connect to target" (Σύνδεση με τη μονάδα-στόχο). Μόλις επιλεγεί η μονάδα, μπορείτε να αλλάξετε τα εξής:
    - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του DHCP.
    - Ρύθμιση στατικής διεύθυνσης IP.
    - Αλλαγή του ονόματος συσκευής για εύκολη αναγνώριση σε μεγαλύτερα συστήματα.
- Το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) θα πρέπει τώρα να είναι συνδεδεμένο και σε σύνδεση (online) στη "**User page**" (Σελίδα χρήστη), όπου είναι δυνατός ο συνδυασμός εισόδων σε διαφορετικές ζώνες.
- Για να μεταβείτε στη σελίδα διαμόρφωσης DSP, μεταβείτε στην επιλογή "**Config**" (Διαμόρφωση) στη γραμμή μενού και επιλέξτε "**DSP setup**" (Ρύθμιση DSP).



#### Γνωστοποίηση!

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των λειτουργιών εντός του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI), διαβάστε το έγγραφο λειτουργίας του GUI.

### Λειτουργίες ελέγχου γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή του μικτή DSP matrix:

### Σελίδα χρήστη:



**Εικόνα 7.1:** Κύρια οθόνη γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) του μίκτη DSP matrix

- Έλεγχος μίξης και στάθμης των 4 εισόδων μικροφώνου/γραμμής, ανά ζώνη.
- Επιλογή των εισόδων γραμμής και του ελέγχου στάθμης, ανά ζώνη.
- Έλεγχος κύριας στάθμης, ανά ζώνη.
- Έλεγχος στάθμης εισόδου σταθμού κλήσης, ανά ζώνη.
- Μερική αναμονή.
- Καθολική σίγαση.
- Σύνδεση με τη συσκευή.

### Σελίδα ρύθμισης DSP:



**Εικόνα 7.2:** Οθόνη ρύθμισης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) του μίκτη DSP matrix

- Έλεγχος στάθμης εισόδου (iPad, +48V, HPF).
- DRC εισόδου – Συμπίεση δυναμικού εύρους.
- Παραμετρικός ισοσταθμιστής εισόδου (5 ζώνες μικροφώνου/γραμμής, 3 ζώνες εισόδου γραμμής).
- Εκχώρηση.
- Διασταύρωση (8η σειρά).
- Ισοσταθμιστής ζώνης εξόδου (7 ζώνες).
- Καθυστερήση.
- DRC - Συμπίεση δυναμικού εύρους.
- Έλεγχος στάθμης εξόδου.
- Εκχώρηση εξόδου.

### Λοιπές διαμορφώσεις μίκτη DSP matrix στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI):

- Ρύθμιση προτεραιότητας.
- Στάθμες βύθισης έντασης ήχου.
- Ρύθμιση κωδικού πρόσβασης.

- Ρύθμιση σταθμού κλήσης.

#### Ανατρέξτε στο

- Αντιμετώπιση προβλημάτων, σελίδα 47

## 7.5

### Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών

Όλες οι λειτουργίες DSP για τον ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών ελέγχονται μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) λογισμικού υπολογιστή.

Με το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του ενισχυτή: Η παρακολούθηση σφαλμάτων μπορεί να προβληθεί και οι λειτουργίες DSP μπορούν να διαμορφωθούν ή να ελεγχθούν μέσω του συνδεδεμένου υπολογιστή.



#### Γνωστοποίηση!

Σε αντίθεση με το μίκτη DSP matrix, οι ενισχυτές μπορούν να λειτουργούν ως βασικός ενισχυτής (δηλ. χωρίς τη χρήση των λειτουργιών DSP). Τα χειριστήρια στάθμης για κάθε κανάλι ενισχυτή βρίσκονται στο πίσω μέρος της μονάδας.

Ανατρέξτε στην εγκατάσταση για το *Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, σελίδα 17*, για να εγκαταστήσετε το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή, εάν είναι απαραίτητο.

#### Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:



#### Γνωστοποίηση!

Μπορείτε να βρείτε αλλαγές και ενημερώσεις για αυτήν τη διαδικασία στο αρχείο λήψης λογισμικού.

1. Ολοκληρώστε την εγκατάσταση του λογισμικού γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή. Ανατρέξτε στην ενότητα *Εγκατάσταση λογισμικού εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, σελίδα 17* για περισσότερες πληροφορίες.
2. Ανοίξτε το πρόγραμμα λογισμικού γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.
3. Θα πρέπει να ανοίξει το πρόγραμμα γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή του ενισχυτή και θα πρέπει να εμφανιστεί η οθόνη χρήστη:
  - Μια εκτός σύνδεσης διαμόρφωση του ενισχυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς σύνδεση σε μίκτη DSP matrix και να αποσταλεί στο μίκτη DSP matrix αργότερα (προαιρετικά).
4. Για να πραγματοποιήσετε μια σύνδεση με το υλικό, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ένα συνδεδεμένο καλώδιο Ethernet ανάμεσα στον υπολογιστή και τη θύρα δικτύου του ενισχυτή.
5. Για να συνδεθείτε με τη μονάδα μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή:
  - Στη γραμμή εργαλείων - Κάντε κλικ στην επιλογή "**Device**" (Συσκευή) και κατόπιν στην επιλογή "**Connect**" (Σύνδεση). Θα ανοίξει το παράθυρο "**Connect to target**" (Σύνδεση με τη μονάδα-στόχο).

**Σημείωση:** Εάν η επιλογή "**Connect**" (Σύνδεση) είναι αχνή. Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή/κωδικό πρόσβασης υλικού κάτω από το μενού **Admin** (Διαχείριση) ή επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης των τεχνικών εγκατάστασης.

- Κάντε κλικ στην επιλογή "**Search/Refresh**" (Αναζήτηση/Ανανέωση) για να δείτε ποιες ενεργές μονάδες είναι συνδεδεμένες με το δίκτυο. Επιλέξτε τη μονάδα που θέλετε να ελέγχετε. Κάντε κλικ στον τρόπο με τον οποίο θέλετε να μεταφέρονται τα δεδομένα κατά τη σύνδεση: Κουμπιά "**Read configuration from device**" (Ανάγνωση διαμόρφωσης από συσκευή) ή "**Write configuration to device**" (Εγγραφή διαμόρφωσης σε συσκευή).  
**Read configuration from device** (Ανάγνωση διαμόρφωσης από συσκευή): Αυτός ο τρόπος διαβάζει ή εξάγει τις ρυθμίσεις από την επιλεγμένη μονάδα και τις εμφανίζει στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή. Στη συνέχεια, μπορείτε να ελέγχετε το σύστημα.  
**Write configuration to device** (Εγγραφή διαμόρφωσης σε συσκευή): Αυτός ο τρόπος αποστέλλει στη μονάδα τη διαμόρφωση που βρίσκεται στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή.  
**Σημείωση:** Με αυτόν τον τρόπο, θα αντικατασταθούν όλες οι τρέχουσες ρυθμίσεις στη συσκευή.
- Είστε πλέον σε σύνδεση. Η πράσινη λυχνία "**Online**" (Σε σύνδεση) θα πρέπει να ανάψει στην οθόνη γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI).



#### Γνωστοποίηση!

Όταν επιλέγετε "Write configuration to device" (Εγγραφή διαμόρφωσης σε συσκευή), διαγράψτε και πραγματοποιείτε εκκαθάριση όλων των υπάρχουσών ρυθμίσεων στη συσκευή. Δεν υπάρχει κουμπί αναιρέσης για τη συγκεκριμένη εργασία μετά την ολοκλήρωσή της.

6. Αλλαγή στοιχείων της μονάδας:
  - Για να αλλάξετε τη μονάδα από διαμόρφωση DHCP σε διαμόρφωση στατικής διεύθυνσης IP, ακολουθήστε την παραπάνω διαδικασία για να ανοίξετε το παράθυρο "Connect to target" (Σύνδεση με τη μονάδα-στόχο). Μόλις επιλεγεί η μονάδα, μπορείτε να αλλάξετε τα εξής:
    - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του DHCP.
    - Ρύθμιση στατικής διεύθυνσης IP.
    - Αλλαγή του ονόματος συσκευής για εύκολη αναγνώριση σε μεγαλύτερα συστήματα.
7. Το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) θα πρέπει τώρα να είναι συνδεδεμένο και σε σύνδεση (online) στη "**User page**" (Σελίδα χρήστη), όπου είναι δυνατός ο συνδυασμός εισόδων σε διαφορετικές ζώνες.
8. Για να μεταβείτε στη σελίδα διαμόρφωσης DSP, μεταβείτε στην επιλογή "**Config**" (Διαμόρφωση) στη γραμμή μενού και επιλέξτε "**DSP setup**" (Ρύθμιση DSP).



#### Γνωστοποίηση!

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των λειτουργιών εντός του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, διαβάστε το έγγραφο λειτουργίας του GUI υπολογιστή στο μενού βοήθειας του GUI υπολογιστή.

Ανατρέξτε στην εγκατάσταση για το *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix, σελίδα 28*, όταν χρησιμοποιείτε τον ενισχυτή συνδεδεμένο με το μίκτη DSP matrix.



**Λειτουργίες που προβάλλονται ή/και ελέγχονται με τη σελίδα διαμόρφωσης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή:**

**Κύρια σελίδα:**



**Εικόνα 7.3:** Κύρια οθόνη γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) ενισχυτή

- Έξοδοι ελέγχου για κάθε κανάλι ενισχυτή.
- Παρακολούθηση σφαλμάτων.
- Σίγαση ανά κανάλι ενισχυτή.
- Σύνδεση με τη συσκευή.

**Σελίδα ρύθμισης DSP:**



**Εικόνα 7.4:** Οθόνη ρύθμισης DSP γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) ενισχυτή

- Μίκτης εισόδου.
- Διασταύρωση.
- Παραμετρικός ισοσταθμιστής – συμπεριλαμβανομένης της ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της Ενίσχυσης μπάσων.
- Καθυστέρηση.
- DRC – Συμπίεση δυναμικού εύρους.
- Έλεγχος στάθμης εξόδου.

**Ανατρέξτε στο**

- *Αντιμετώπιση προβλημάτων, σελίδα 47*

## 7.5.1

### Διαμόρφωση γεφύρωσης ενισχυτή

1. Τοποθετήστε το μικροδιακόπτη (DIP) **Γεφύρωσης (13 και 14)** που βρίσκεται στο πίσω μέρος της μονάδας στη θέση **ON** (1+2 ή 3+4).
2. Επανεκκινήστε τον ενισχυτή, καθώς η ανάγνωση των τιμών των μικροδιακοπών (DIP) πραγματοποιείται μόνο κατά την εκκίνηση.
3. Καλωδίωση των εξόδων. Τα δύο κανάλια που γεφυρώνονται θα πρέπει να έχουν τα κοινά (0V) συνδεδεμένα μεταξύ τους και κατόπιν οποιαδήποτε από τις εξόδους 4/8/70V/100V έξω από τα δύο κανάλια χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία + ve και - ve στο καλώδιο του ηχείου.



#### Προειδοποίηση!

Στη γεφύρωση των γραμμών 70V και 100V, η τάση θα είναι 140V και 200V αντίστοιχα.



#### Προσοχή!

Βεβαιωθείτε ότι η υψηλότερη τάση δεν δημιουργεί πρόβλημα για τα ηχεία που χρησιμοποιούνται:

Εάν υπάρχει κάποιο πρόβλημα, αυτό μπορεί να λυθεί με τη χρήση ενός μειωτήρα τάσης 2:1

## 8 Λειτουργία

Οι σταθμοί κλήσης και οι επίτοιχοι πίνακες ελέγχου μπορούν να λειτουργήσουν μόνο όταν είναι συνδεδεμένοι με το μίκτη DSP matrix και όταν έχουν οριστεί μεμονωμένα αναγνωριστικά μέσω των μικροδιακοπών (DIP) στις μονάδες. Ανατρέξτε στην ενότητα *Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) σταθμών κλήσης, σελίδα 24* και *Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) επίτοιχων πινάκων ελέγχου, σελίδα 25*.

Ο ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών μπορεί να λειτουργεί ως αυτόνομος ενισχυτής ή συνδεδεμένος με το μίκτη DSP matrix.

### 8.1 Αρχή

1. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις έχουν πραγματοποιηθεί στις σχετικές μονάδες στο σύστημα, συμπεριλαμβανομένων των επίτοιχων πινάκων ελέγχου και σταθμών κλήσης.
2. Ενεργοποιήστε το μίκτη DSP matrix και κατόπιν τους ενισχυτές.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι λυχνίες LED ισχύος ανάβουν στην πρόσοψη του μίκτη DSP matrix και στον ενισχυτή(ές) (μονάδα(ες) σε ικρίωμα 19”).
4. Βεβαιωθείτε ότι η λυχνία LED RS485 αναβοσβήνει για τις συνδέσεις στους επίτοιχους πίνακες ελέγχου και τους σταθμούς κλήσης.
5. Βεβαιωθείτε ότι τα χειριστήρια στάθμης στο πίσω μέρος του ενισχυτή έχουν ρυθμιστεί στο επιθυμητό επίπεδο.
6. Για χρήση με το λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, κάντε κλικ στην επιλογή **"Device"** (Συσκευή) από τη γραμμή μενού και κατόπιν στην επιλογή **"Connect"** (Σύνδεση). Ανατρέξτε στην ενότητα *Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, σελίδα 17*.
  - Εάν ακολουθήσετε τα παραπάνω βήματα, το σύστημα θα πρέπει να βρίσκεται στον τελευταίο τρόπο λειτουργίας του. Ωστόσο, εάν αυτή είναι η αρχική εκκίνηση του συστήματος, θα βρίσκεται προφανώς στην εργοστασιακά προεπιλεγμένη κατάσταση του.
  - Εάν ακολουθήσετε όλα τα παραπάνω βήματα και το σύστημα δεν λειτουργεί σωστά, ανατρέξτε στην ενότητα *Αντιμετώπιση προβλημάτων, σελίδα 47* του παρόντος εγχειριδίου.

#### **Συνεχίστε με ένα από τα επόμενα κεφάλαια:**

- *Σταθμός κλήσης, σελίδα 36*
- *Επίτοιχος πίνακας ελέγχου, σελίδα 39*
- *Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών, σελίδα 41*
- *Μίκτης DSP Matrix, σελίδα 44*

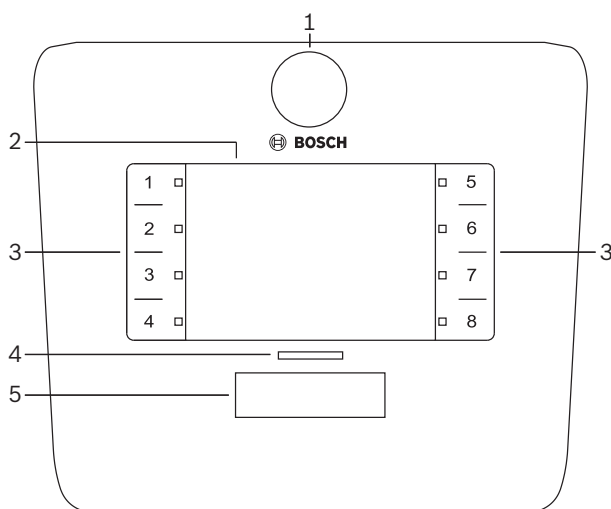
## 8.2 Σταθμός κλήσης

Ο σταθμός κλήσης χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση ανακοινώσεων σε προεπιλεγμένες ζώνες μεγαφώνων.



### Γνωστοποίηση!

Κατά την εκκίνηση, οι σταθμοί κλήσης θα πρέπει να αναγνωριστούν από τον επεξεργαστή. Σε αυτό το χρονικό διάστημα, οι λυχνίες LED θα αναβοσβήνουν διαδοχικά. Μόλις αυτή η διαδικασία ολοκληρωθεί, το σύστημα είναι έτοιμο. Περιμένετε περίπου 15 δευτερόλεπτα προτού προσπαθήσετε να κάνετε μια ανακοίνωση.



Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
1	Μικρόφωνο	Εύκαμπτο στέλεχος μικροφώνου Gooseneck με λυχνίες LED δραστηριότητας κλήσης τηλεειδοποίησης (πράσινες).
2	Ετικέτα ζώνης	Μπορούν να τοποθετηθούν χάρτινες ετικέτες πίσω από το λεπτό πλαστικό κάλυμμα. Μπορείτε να πληκτρολογήσετε και να εκτυπώσετε χάρτινες ετικέτες μέσω του λογισμικού γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.
3	Κουμπί επιλογής ζώνης	Αυτή η ενότητα επιτρέπει στο χρήστη να επιλέγει τη ζώνη(ες) που έχει προηγουμένως διαμορφωθεί στο λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.
3	Λυχνία LED επιλογής ζώνης	1-8 ενδεικτικές λυχνίες LED επιλογής (πράσινες/ενεργό = ζώνη επιλεγμένη). Κατά την εκκίνηση, οι λυχνίες LED αναβοσβήνουν διαδοχικά.
4	Λυχνία LED PTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λυχνίες LED δύο χρωμάτων που βρίσκονται επάνω από το κουμπί PTT που επισημαίνουν τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Κόκκινη:</b> Απασχολημένο. Ένας άλλος σταθμός κλήσης πραγματοποιεί αυτή τη στιγμή μια κλήση/ανακοίνωση. Αυτός ο σταθμός κλήσης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση κλήσης τηλεειδοποίησης, μέχρι να ολοκληρωθεί η τρέχουσα κλήση/ανακοίνωση.</li> <li>- <b>Κίτρινη:</b> Αναμονή. Γίνεται απόπειρα εκκίνησης της κλήσης τηλεειδοποίησης που πραγματοποιείτε. Μην μιλήσετε ακόμη.</li> <li>- <b>Πράσινη:</b> Έτοιμο. Το μικρόφωνο σταθμού κλήσης είναι ενεργό και μπορείτε να μιλήσετε.</li> </ul> </li> </ul>

Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
5	Κουμπί PTT	– Κουμπί άμεσης ομιλίας (κλήση τηλεειδοποίησης). Κρατήστε το κουμπί πατημένο για να συνεχίσετε την ομιλία.

**Συνεχίστε με τα εξής:**

- Προρυθμίσεις και επιλογές, σελίδα 38
- Πραγματοποίηση ανακοίνωσης, σελίδα 38

### 8.2.1

#### Προρυθμίσεις και επιλογές

Οι παρακάτω προεπιλογές και ρυθμίσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν από την εφαρμογή γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή του μικτή DSP matrix στη διαμόρφωση του συστήματος. Ανατρέξτε στην ενότητα *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μικτή DSP matrix, σελίδα 28*

- Λειτουργίες κουμπιών ρυθμίσεων - ομάδες ζωνών ανά σταθμό κλήσης (βλ. αρχείο βοήθειας γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή PC GUI για περισσότερες πληροφορίες).
- Παραγωγή μελωδίας (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση).
- Έλεγχος κέρδους μικροφώνου.
- Η ρύθμιση αναγνωριστικού του σταθμού κλήσης προκαθορίζεται κατά τη διαμόρφωση. Ανατρέξτε στην ενότητα *Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) σταθμών κλήσης, σελίδα 24*.

### 8.2.2

#### Πραγματοποίηση ανακοίνωσης

1. Επιλέξτε ζώνη(ες) αγγίζοντας τις αριθμημένες χωρητικές περιοχές επιλογής ζώνης:
  - Η λυχνία LED επιλογής ζώνης επισημαίνει την ομάδα ζώνης για την οποία μεταδίδεται η ανακοίνωση.
  - Για να καταργήσετε την επιλογή της ομάδας ζώνης, αγγίξτε ξανά το χωρητικό σημείο (η λυχνία LED είναι σβηστή).
2. Μπορείτε να επιλέξετε ομάδες πολλαπλών ζωνών εάν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τα αριθμημένα χωρητικά σημεία αφής. Πατήστε το κουμπί άμεσης ομιλίας (PTT):
  - Μόλις η λυχνία LED που βρίσκεται πάνω από το κουμπί PPT γίνει πράσινη, μπορείτε να μιλήσετε. Ανατρέξτε στην ενότητα *Σταθμός κλήσης, σελίδα 36*.
  - Μόνο ένας σταθμός κλήσης στο σύστημα έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί μια ανακοίνωση κάθε φορά.

#### Γνωστοποίηση!

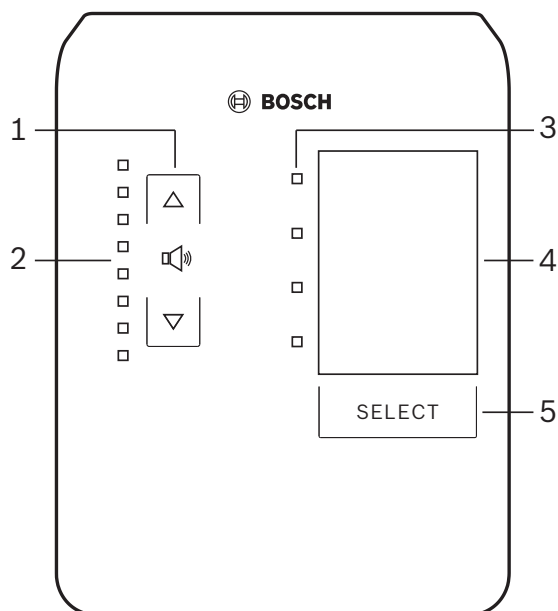


Χρησιμοποιήστε αργές κινήσεις στα χωρητικά σημεία αφής των προϊόντων. Το υπερβολικά γρήγορο πάτημα ενδέχεται να μην αναγνωριστεί από τη μονάδα.

Ένας ορθός κανόνας κατά την πραγματοποίηση κλήσεων μέσω του σταθμού κλήσης είναι να διατηρείτε απόσταση τουλάχιστον ενός χεριού από το μικρόφωνο. Με αυτόν τον τρόπο, μειώνονται οι απότομοι θόρυβοι και η παραμόρφωση στο σύστημα.

### 8.3 Επίτοιχος πίνακας ελέγχου

Ο επίτοιχος πίνακας ελέγχου χρησιμοποιείται για την επιλογή της πηγής εισόδου και για την προσαρμογή της στάθμης έντασης ήχου στις προεπιλεγμένες ζώνες μεγαφώνων.



Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
1	Κουμπι αύξησης/μείωσης επιπέδου έντασης ήχου	2 χωρητικά κουμπιά για τον έλεγχο αύξησης/μείωσης του επιπέδου έντασης ήχου ζώνης.
2	Λυχνία LED ελέγχου έντασης ήχου	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 λυχνίες LED που επισημαίνουν το επίπεδο έντασης ήχου της επιλεγμένης πηγής ήχου: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επάνω λυχνία LED: Εξασθένηση 0dB.</li> <li>- -Εξασθένηση 6dB.</li> <li>- -Εξασθένηση 12dB.</li> <li>- -Εξασθένηση 18dB.</li> <li>- -Εξασθένηση 24dB.</li> <li>- -Εξασθένηση 30dB.</li> <li>- -Εξασθένηση 36dB.</li> <li>- Κάτω λυχνία LED: &lt;= Εξασθένηση -40dB.</li> </ul> </li> <li>- Λυχνίες LED σβηστές: Σίγαση.</li> </ul>
3	Λυχνία LED επιλογής πηγής εισόδου	4 λυχνίες LED που επισημαίνουν τις πηγές εισόδου γραμμής (1, 2, 3 ή απενεργοποίηση) ή το μικρόφωνο/τη γραμμή (1, 2, 3 ή 4).
4	Ετικέτα πηγής εισόδου	Μια χάρτινη ετικέτα για την αναγνώριση των πηγών εισόδου μπορεί να τοποθετηθεί πίσω από το λεπτό πλαστικό κάλυμμα. Μπορείτε να πληκτρολογήσετε και να εκτυπώσετε χάρτινες ετικέτες μέσω του λογισμικού γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.
5	Κουμπι επιλογής πηγής εισόδου	Χωρητικό κουμπι για εναλλαγή μεταξύ των συνδεδεμένων πηγών εισόδου γραμμής (1, 2, 3 ή απενεργοποίηση) ή της πηγής εισόδου μικροφώνου/γραμμής (1, 2, 3 ή 4).

**Συνεχίστε με τα εξής:**

- Επιλογή της πηγής εισόδου, σελίδα 40
- Προσαρμογή του επιπέδου έντασης εξόδου ήχου, σελίδα 40

**8.3.1****Επιλογή της πηγής εισόδου**

1. Επιλέξτε την πηγή εισόδου με το χωρητικό κουμπί επαφής με την ονομασία "**Select**" (Επιλογή):
  - Η λυχνία LED επιλογής πηγής εισόδου επισημαίνει την πηγή εισόδου ή την απενεργοποιημένη κατάσταση.
  - **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η πηγή (είσοδοι μικροφώνου ή είσοδοι γραμμής), τα αναγνωριστικά και η επιλογή ζώνης προκαθορίζονται κατά τη διαμόρφωση. Ανατρέξτε στην ενότητα *Ρυθμίσεις μικροδιακοπών (DIP) επίτοιχων πινάκων ελέγχου, σελίδα 25.*

**8.3.2****Προσαρμογή του επιπέδου έντασης εξόδου ήχου**

1. Πατήστε τα χωρητικά κουμπιά αφής με τα επάνω/κάτω βέλη για να προσαρμόσετε το επίπεδο έντασης ήχου:
  - Ένα άγγιγμα ανά προσαύξηση των 3 dB.
2. Η λυχνία LED ελέγχου έντασης ήχου επισημαίνει το επίπεδο έντασης εξόδου ήχου:
  - Το μέγιστο επίπεδο που επισημαίνεται εξαρτάται από το προκαθορισμένο μέγιστο επιτρεπόμενο επίπεδο που έχει οριστεί στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή (επίπεδο εξόδου ρύθμισης DSP).

**Γνωστοποίηση!**

Χρησιμοποιήστε αργές κινήσεις στα χωρητικά σημεία αφής των προϊόντων. Το υπερβολικά γρήγορο πάτημα ενδέχεται να μην αναγνωριστεί από τη μονάδα.

**Γνωστοποίηση!**

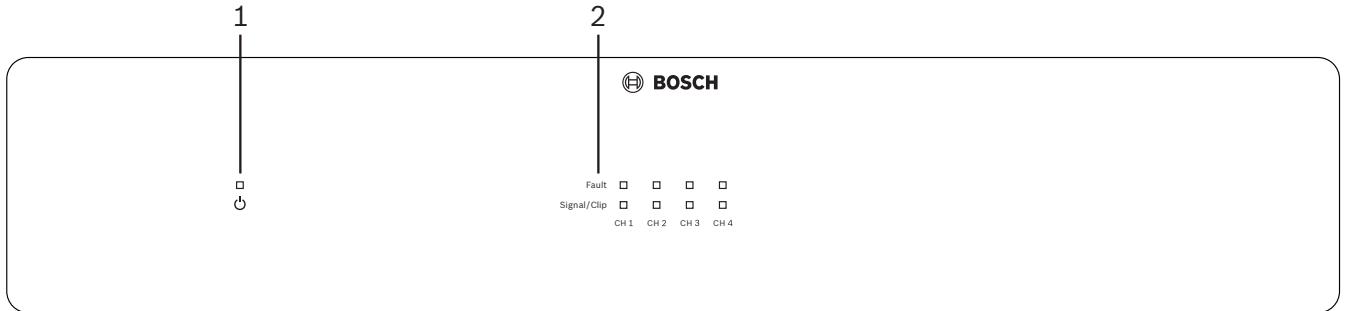
Το επίπεδο αυξάνεται ή μειώνεται κατά 3dB με κάθε πάτημα του κουμπιού με βέλη και η λυχνία LED είναι 6dB ανά προσαύξηση. Επομένως, ορισμένες φορές απαιτούνται 2 πατήματα για να ανάψει η επόμενη λυχνία LED.



## 8.4 Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών

Το DSP του ενισχυτή πολλαπλών καναλιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επεξεργασία σημάτων ήχου για έως και 4 ζώνες. Οι ενισχυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ή χωρίς τη λειτουργία DSP.

Ο ενισχυτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτόνομα ή σε σύνδεση με το μίκτη DSP matrix. Ανατρέξτε στην ενότητα *Μίκτης DSP Matrix, σελίδα 22*, εάν ο ενισχυτής είναι συνδεδεμένος μόνο με τις ζώνες εξόδου μίκτη DSP matrix και μεγαφώνων.



Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
1	Ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας	Αναβοσβήνει (πράσινη) κατά την εκκίνηση. Ανάβει σταθερά (πράσινη) μόλις ο ενισχυτής είναι έτοιμος για χρήση.
2	Λυχνίες LED σήματος εισόδου	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δύο λυχνίες LED ανά κανάλι εισόδου ενισχυτή (4x) που επισημαίνουν τα εξής:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Προστασία/σφάλμα. Ενεργοποίηση (κόκκινη), επισημαίνει σφάλμα του ενισχυτή. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Αντιμετώπιση προβλημάτων, σελίδα 47</i>.</li> <li>- Λυχνία LED δύο χρωμάτων παρουσίας σήματος/κλιπ: Ενεργοποίηση, όταν το εφαρμοσμένο σήμα εισόδου ήχου είναι -40dB από το κλιπ (πράσινη), -3dB από το κλιπ (πορτοκαλί), 0dB για πλήρη ισχύ εξόδου (κόκκινη).</li> </ul> </li> </ul>

### Αυτόνομος χωρίς σύνδεση με το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή

Αφού ακολουθήσετε τον οδηγό ρύθμισης της ευαισθησίας εισόδου και γεφύρωσης (εάν είναι απαραίτητο).

1. Ενεργοποιήστε τον ενισχυτή.
2. Χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια επιπέδου στο πίσω μέρος της μονάδας για να ρυθμίσετε το επιθυμητό επίπεδο εξόδου (Η εργοστασιακά προεπιλεγμένη διαμόρφωση είναι είσοδος 1 με δρομολόγηση στην έξοδο 1, κ.λπ. Όλα τα εσωτερικά επίπεδα ρυθμίζονται στην ενίσχυση unity).
3. Εάν είναι απαραίτητη η χρήση με τη λειτουργία αυτόματης αναμονής, το προκαθορισμένο χρονικό όριο είναι 1 ώρα.

### Με λειτουργία DSP / γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή

Αφού ακολουθήσετε τον οδηγό ρύθμισης της ευαισθησίας εισόδου και γεφύρωσης (εάν είναι απαραίτητο).

1. Ενεργοποιήστε τον ενισχυτή.
2. Χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια επιπέδου στο πίσω μέρος της μονάδας για να ρυθμίσετε το επιθυμητό επίπεδο εξόδου:
  - Συνήθως, αυτά τα χειριστήρια επιπέδου ορίζονται στο πλήρες επίπεδο, εφόσον μπορείτε να προσαρμόσετε τα επίπεδα προς τα κάτω από το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή.

3. Ανοίξετε το πρόγραμμα γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή και κάντε κλικ στην επιλογή "**Device**" (Συσκευή) στη γραμμή μενού και κατόπιν στην επιλογή "**Connect**" (Σύνδεση):
  - Ανατρέξτε στην ενότητα *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών, σελίδα 31* για λεπτομέρειες σχετικά με τη διαμόρφωση.
4. Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή στο μενού βοήθειας.
  - Ανατρέξτε στην ενότητα *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών, σελίδα 31*, για τις λειτουργίες DSP.



### Γνωστοποίηση!

Δεν είναι δυνατή η παράκαμψη ή η αλλαγή ρυθμίσεων υλικού (χειριστήρια και διακόπτες) από το λογισμικό διαμόρφωσης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix και του ενισχυτή.

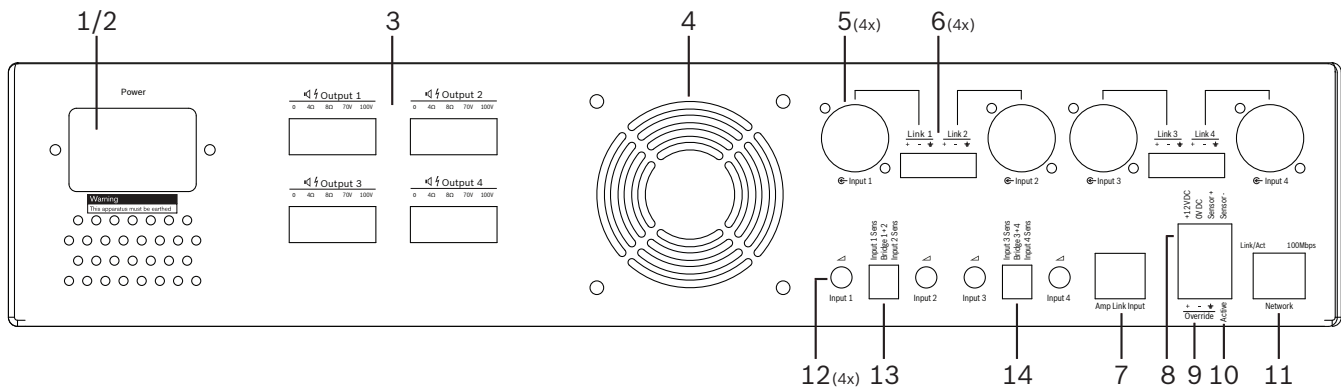
**Οι παρακάτω ενέργειες μπορούν να πραγματοποιηθούν κατά τη χρήση του υλικού ενισχυτή σε οποιαδήποτε λειτουργία:**

- Ενεργοποίηση της λειτουργίας παράκαμψης εισόδου ενεργού ήχου, σελίδα 42.
- Ενεργοποίηση της αυτόματης αναμονής ενισχυτή, σελίδα 42.

## 8.4.1

### Ενεργοποίηση της λειτουργίας παράκαμψης εισόδου ενεργού ήχου

Η λειτουργία παράκαμψης ενεργού ήχου χρησιμοποιείται όταν θέλετε να παρακάμψετε προσωρινά όλες τις υπάρχουσες διαμορφώσεις σε όλες τις εξόδους ενισχυτή, με ένα σήμα που παρέχεται από την είσοδο ήχου παράκαμψης.



1. Ενεργοποιήστε το κλείσιμο επαφής παράκαμψης ενεργού ήχου στην πίσω πλευρά του ενισχυτή (**10**) μέσω της σύνδεσης Phoenix με την ονομασία "**Active**" (Ενεργό):
  - Το σήμα εισόδου παράκαμψης έχει τώρα μεγαλύτερη προτεραιότητα από όλες τις υπόλοιπες πηγές εισόδου και ενεργοποιείται άμεσα σε όλα τα κανάλια.
2. Εάν ανοίξετε ξανά την επαφή, το σήμα εισόδου παράκαμψης διακόπτεται:
  - Η μονάδα θα πραγματοποιήσει επαναφορά και θα επανέλθει αμέσως στην προηγούμενη διαμόρφωσή της.

## 8.4.2

### Ενεργοποίηση της αυτόματης αναμονής ενισχυτή

Η λειτουργία αυτόματης αναμονής ενισχυτή χρησιμοποιείται όταν θέλετε να μεταβεί ο ενισχυτής στη λειτουργία αναμονής. Η λειτουργία αναμονής ενεργοποιείται με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας, το οποίο μειώνει τα λειτουργικά έξοδα και παρατείνει τη διάρκεια ζωής του ενισχυτή. Μπορείτε να ρυθμίσετε τη χρονική διάρκεια κατά την οποία δεν θα υπάρχει καθόλου

δραστηριότητα σε μια ζώνη χρησιμοποιώντας το DSP ενισχυτή. Το χρονικό όριο μπορεί να είναι τόσο μικρό όσο 1 λεπτό ή τόσο μεγάλο όσο 4 ώρες (Η εργοστασιακή προεπιλογή είναι 60 λεπτά).

1. Μετά την επιτυχή σύνδεση και τροφοδότηση ενός αισθητήρα κίνησης (**B**), με κάθε δραστηριότητα που ανιχνεύεται από τον αισθητήρα, μηδενίζεται το χρονικό όριο αναμονής.
2. Μόλις συμπληρωθεί το χρονικό όριο, ο ενισχυτής μεταβαίνει σε μια εξαιρετικά αποδοτική λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.
  - Κατά την αναμονή, εάν ανιχνευτεί δραστηριότητα μέσω του αισθητήρα ή εάν ενεργοποιηθεί το κλείσιμο επαφής Ενεργό/Ειδοποίηση/ΕVAC, ο ενισχυτής "επανέρχεται" και επιστρέφει άμεσα στην προηγούμενη διαμόρφωσή του.



#### **Γνωστοποίηση!**

Ο συνιστώμενος αισθητήρας προς χρήση, ο οποίος μπορεί να τροφοδοτηθεί από τον ενισχυτή, είναι η σειρά ανιχνευτών PIR της Bosch. Επισκεφτείτε τη διαδικτυακή τοποθεσία [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

### **8.4.3**

#### **Χρήση του ενισχυτή από το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή**

Η χρήση και η διαμόρφωση των λειτουργιών DSP μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή. Ανατρέξτε στην ενότητα *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του Ενισχυτή DSP πολλαπλών καναλιών, σελίδα 31*. Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες λειτουργίας στη βοήθεια του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.

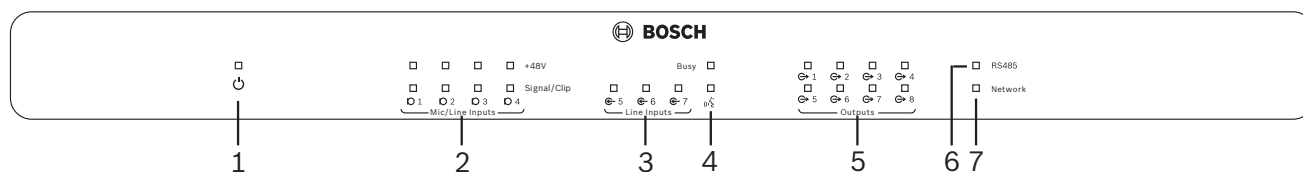
## 8.5 Μίκτης DSP Matrix

Ο μίκτης DSP matrix αποτελεί τον "εγκέφαλο" του συστήματος PLENA matrix. Δεν διαθέτει εξωτερικά χειριστήρια στην ίδια τη μονάδα. Για να ελέγξετε αυτή τη μονάδα, απαιτείται είτε σύνδεση στο σταθμό κλήσης ή/και στον επίτοιχο πίνακα ελέγχου είτε ηλεκτρονική σύνδεση στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή.



### Γνωστοποίηση!

Δεν είναι δυνατός ο έλεγχος των επιπέδων έντασης ήχου των ζωνών χωρίς ένα από τα εξής: Επίτοιχο πίνακα ελέγχου, υπολογιστή ή γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) iOS. Ανατρέξτε στην ενότητα *Λογισμικό γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, σελίδα 17*, για να εγκαταστήσετε το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή, εάν είναι απαραίτητο.



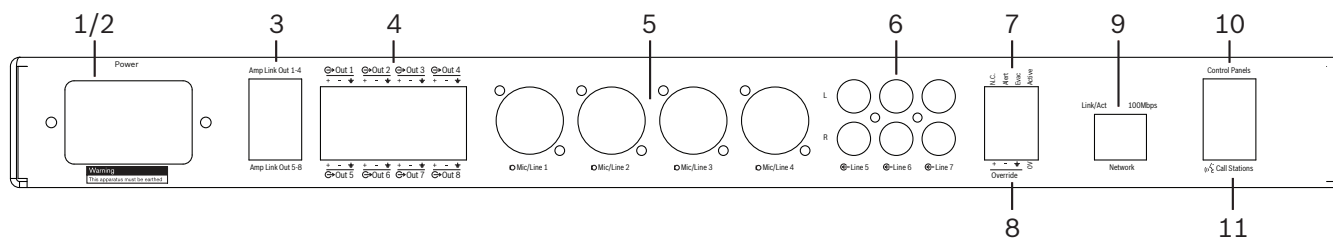
**Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για να ελέγξετε τις ενδείξεις της λειτουργίας που χρησιμοποιείται.**

Αριθμός	Είδος	Περιγραφή
1	Ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας	Αναβοσβήνει (πράσινη) κατά την εκκίνηση και την αρχικοποίηση. Ανάβει σταθερά (πράσινη) μόλις η μονάδα/το σύστημα είναι έτοιμη/ο για χρήση.
2	Λυχνία LED επιπέδου 1-4 μικροφώνου/ γραμμής	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 λυχνίες LED δύο χρωμάτων ανά είσοδο μικροφώνου/γραμμής (4x) που επισημαίνουν τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>Λυχνία LED τροφοδοτικού phantom +48 V: Ενεργοποίηση (κίτρινη), όταν το τροφοδοτικό phantom τροφοδοτεί το συνδεδεμένο μικρόφωνο.</li> <li>Λυχνία LED παρουσίας σήματος/κλιπ: Ενεργοποίηση, όταν το εφαρμοσμένο σήμα είναι -40dB από το κλιπ (πράσινη), -3dB από το κλιπ (πορτοκαλί), 0dB (κόκκινη = κλιπ).</li> </ul> </li> </ul>
3	Λυχνία LED εισόδου γραμμής	<ul style="list-style-type: none"> <li>Λυχνία LED δύο χρωμάτων ανά είσοδο πηγής μουσικής υποβάθρου (3x) που επισημαίνει τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>Λυχνία LED παρουσίας σήματος/κλιπ: Ενεργοποίηση, όταν το εφαρμοσμένο σήμα είναι -40dB από το κλιπ (πράσινη), -3dB από το κλιπ (πορτοκαλί) ή 0dB (κόκκινη = κλιπ).</li> </ul> </li> </ul>
4	Λυχνία LED σταθμού κλήσης + λυχνία LED παρουσίας σήματος / κλιπ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 λυχνίες LED δύο χρωμάτων στην είσοδο σταθμού κλήσης που επισημαίνουν τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>Λυχνία LED ενεργής ανακοίνωσης. Ενεργοποίηση (κίτρινη), όταν ένας σταθμός κλήσης πραγματοποιεί μια ανακοίνωση.</li> <li>Λυχνία LED παρουσίας σήματος/κλιπ: Ενεργοποίηση, όταν το εφαρμοσμένο σήμα είναι -40dB από το κλιπ (πράσινη), -3dB από το κλιπ (πορτοκαλί) ή 0dB (κόκκινη = κλιπ).</li> </ul> </li> </ul>
5	Λυχνία LED εξόδου 1-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Λυχνία LED δύο χρωμάτων ανά έξοδο ζώνης (8x) που επισημαίνει τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>Λυχνία LED παρουσίας σήματος/κλιπ: Ενεργοποίηση, όταν το εφαρμοσμένο σήμα είναι -40dB από το κλιπ (πράσινη), -3dB από το κλιπ (πορτοκαλί) ή 0dB (κόκκινη = κλιπ).</li> </ul> </li> </ul>

<b>Αριθμός</b>	<b>Είδος</b>	<b>Περιγραφή</b>
6	Λυχνία LED RS485	Επισημαίνει επικοινωνία με το δίαυλο RS485 (σταθμοί κλήσης, επίτοιχοι πίνακες ελέγχου).
7	Λυχνία LED δικτύου	Επισημαίνει επικοινωνία με το δίκτυο/τον υπολογιστή (π.χ. επικοινωνία με το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή).

### 8.5.1 Ενεργοποίηση της λειτουργίας εισόδου παράκαμψης

Η λειτουργία ενεργής παράκαμψης χρησιμοποιείται όταν θέλετε να παρακάμψετε προσωρινά όλες τις υπάρχουσες διαμορφώσεις σε όλες τις εξόδους, με ένα σήμα που παρέχεται από την είσοδο ήχου παράκαμψης.



1. Ενεργοποιήστε το κλεισιμο επαφής παράκαμψης ενεργού ήχου στην πίσω πλευρά των μονάδων (7) μέσω της σύνδεσης Phoenix με την ονομασία **"Active"** (Ενεργό):
  - Το σήμα εισόδου παράκαμψης (8) έχει τώρα μεγαλύτερη προτεραιότητα από όλες τις υπόλοιπες πηγές εισόδου και ενεργοποιείται άμεσα σε όλα τα κανάλια.
  - Εάν ανοίξετε ξανά την επαφή, το σήμα εισόδου παράκαμψης διακόπτεται. Η μονάδα θα πραγματοποιήσει επαναφορά και θα επανέλθει αμέσως στην προηγούμενη διαμόρφωσή της.
2. Ενεργοποιήστε τη λειτουργία **"Force into override"** (Εξαναγκασμένη παράκαμψη) μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή:
  - Το σήμα εισόδου παράκαμψης παρακάμπτει όλα τα ενεργά σήματα ήχου.

### 8.5.2 Ενεργοποίηση της λειτουργίας παράκαμψης Ειδοποίηση/ΕVAC

Αυτές οι λειτουργίες παράκαμψης χρησιμοποιούνται όταν θέλετε να παρακάμψετε όλες τις υπάρχουσες διαμορφώσεις σε όλες τις ζώνες, με ένα εσωτερικά παραγόμενο σήμα συναγερμού.

1. Ενεργοποιήστε την παράκαμψη ήχου μέσω κλεισιμάτων επαφών στην πίσω πλευρά των μονάδων (7) χρησιμοποιώντας μια εξωτερική συσκευή:
  - Το σήμα εισόδου παράκαμψης παρακάμπτει όλα τα ενεργά σήματα ήχου.
  - Εάν ανοίξετε ξανά την επαφή, ο τόνος παράκαμψης διακόπτεται. Η μονάδα θα πραγματοποιήσει επαναφορά και θα επανέλθει αμέσως στην προηγούμενη διαμόρφωσή της.
2. Ενεργοποιήστε τις λειτουργίες **"Force into Alert Tone"** (Εξαναγκασμός σε τόνο ειδοποίησης) ή **"Force into EVAC Tone"** (Εξαναγκασμός σε τόνο ΕVAC) μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή:
  - Το σήμα εισόδου παράκαμψης παρακάμπτει όλα τα ενεργά σήματα ήχου.

### 8.5.3 Λειτουργία του μίκτη DSP Matrix/συστήματος με το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI)

Η χρήση και η διαμόρφωση των λειτουργιών DSP μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DPS matrix. Ανατρέξτε στην ενότητα *Γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή του μίκτη DSP matrix, σελίδα 28*. Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες λειτουργίας στη βοήθεια του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.

## 9 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
<b>Μίκτης DSP matrix ή ενισχυτής:</b> Δεν λειτουργεί και οι λυχνίες LED ισχύος δεν ανάβουν.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Το βύσμα (ρεύματος) έχει αποσυνδεθεί ή/και η μονάδα είναι απενεργοποιημένη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας και ενεργοποιήστε τη μονάδα.</li> </ul>
<b>Μίκτης DSP matrix ή ενισχυτής:</b> Δεν ακούγεται ήχος.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ένα καλώδιο εξόδου ήχου έχει χαλαρώσει ή δεν έχει συνδεθεί σωστά.</li> <li>– Από τα χειριστήρια γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή, έχει πραγματοποιηθεί σίγαση της στάθμης εισόδου ή εξόδου ή μείωσή τους σε εξαιρετικά χαμηλό επίπεδο.</li> <li>– Η πηγή εισόδου δεν λειτουργεί σωστά.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ελέγξτε όλες τις συνδέσεις ήχου εισόδου και εξόδου, συνδέστε σωστά τα καλώδια ήχου.</li> <li>– Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει πραγματοποιηθεί σίγαση των επιπέδων ήχου στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπολογιστή και ότι δεν έχουν ρυθμιστεί σε εξαιρετικά χαμηλό επίπεδο.</li> <li>– Βεβαιωθείτε ότι η πηγή εισόδου λειτουργεί σωστά και ότι αποστέλλει κατάλληλο επίπεδο σήματος.</li> </ul>
<b>Μίκτης DSP matrix ή ενισχυτής:</b> Ο ήχος εξόδου είναι παραμορφωμένος ή ακούγεται παράξενα:.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Το καλώδιο εξόδου ήχου δεν έχει συνδεθεί σωστά.</li> <li>– Δεν έχουν χρησιμοποιηθεί τα σωστά καλώδια.</li> <li>– Η στάθμη εισόδου περικόπτεται.</li> <li>– Το υλικό μουσικής πηγής δεν είναι σωστό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Βεβαιωθείτε ότι έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι συνδέσεις και ότι τα βύσματα έχουν συνδεθεί σωστά.</li> <li>– Βεβαιωθείτε ότι έχουν χρησιμοποιηθεί τα συνιστώμενα καλώδια.</li> <li>– Μειώστε τη στάθμη εισόδου στην οθόνη διαμόρφωσης γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή.</li> <li>– Αλλάξτε μουσική πηγή.</li> </ul>
<b>Ενισχυτής:</b> Λυχνία σφάλματος σταθερά αναμμένη (κόκκινη).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Αυτό επισημαίνει ένα σφάλμα με το συγκεκριμένο κανάλι ενισχυτή.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Αποστείλτε το προϊόν άμεσα για επισκευή ή/και επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή τον τεχνικό εγκατάστασης της Bosch.</li> </ul>

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
<b>Ενισχυτής:</b> Λυχνία σφάλματος αναμμένη για περίπου ένα δευτερόλεπτο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτό επισημαίνει προστασία στο συγκεκριμένο κανάλι (κατάσταση υπερφόρτωσης ή βραχυκυκλώματος).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ο ενισχυτής αυτόματα δοκιμάζει ξανά το κανάλι μετά από αυτό το χρονικό διάστημα (1 λεπτό).</li> <li>Λάβετε υπόψη ότι ο ενισχυτής δεν θα ανιχνεύσει ένα βραχυκύκλωμα απευθείας, π.χ. χωρίς σήμα -, εάν υπάρχει βραχυκύκλωμα στην έξοδο, αλλά δεν παρέχεται σήμα, ο ενισχυτής ενδέχεται να μην βρίσκεται πραγματικά σε κατάσταση σφάλματος. Μόλις ανιχνευτεί επαρκές σήμα για την ενεργοποίηση της τρέχουσας προστασίας, θα ανάψει η λυχνία LED σφάλματος.</li> </ul>
<b>Ενισχυτής:</b> Η λυχνία LED αναβοσβήνει γρήγορα για περίπου 30 δευτερόλεπτα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτό επισημαίνει ένα σφάλμα θερμοκρασίας στο κανάλι.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Το κανάλι θα ενεργοποιηθεί ξανά αφού μειωθεί η θερμοκρασία του.</li> </ul>
<b>Ενισχυτής:</b> Οι λυχνίες LED σφάλματος αναβοσβήνουν αργά.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτό επισημαίνει αποτυχία του PSU (ή διακοπή εξαιτίας της θερμοκρασίας).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αποστείλτε το προϊόν άμεσα για επισκευή ή/και επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή τον τεχνικό εγκατάστασης της Bosch.</li> </ul>
Η λυχνία LED <b>σταθμών κλήσης / επίτοιχων πινάκων ελέγχου</b> συνεχίζει να ανάβει διαδοχικά.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δεν είναι δυνατή η αναγνώριση του αναγνωριστικού RS485.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες έχουν τοποθετηθεί σωστά στις κατάλληλες θέσεις και επανεκκινήστε τη μονάδα.</li> <li>Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο CAT-5 δεν έχει υποστεί ζημιά με οποιονδήποτε τρόπο.</li> <li>Πραγματοποιήστε λήψη και σύνδεση με την πιο πρόσφατη έκδοση του</li> </ul>



Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
		<p>γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI) υπολογιστή και ελέγξτε την κατάσταση του RS485 "Device &gt; RS485 device status" (Συσκευή &gt; Κατάσταση συσκευής RS485).</p>
<p>Ο έλεγχος της έντασης ήχου του <b>επίτοιχου πίνακα ελέγχου</b> απαιτεί δύο πατήματα κουμπιών για την αύξηση της ενδεικτικής λυχνίας LED.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Οι λυχνίες LED επισημαίνουν μόνο προσαυξήσεις των +/-6dB. Τα επάνω/κάτω βέλη αυξάνουν/μειώνουν την ένταση ήχου σε προσαυξήσεις των 3dB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα δεν είναι ελαττωματική ή σπασμένη. Η μονάδα θα επηρεάζει τον ήχο στα 3dB με κάθε πάτημα του κουμπιού. Θα πρέπει να ακούσετε τον ήχο μέσω του συστήματος PA, για να επιβεβαιώσετε ότι αυτό όντως ισχύει.</li> </ul>
<p>Το μικρόφωνο του <b>σταθμού κλήσης</b> ενεργοποιείται χωρίς ο χρήστης να αγγίξει το κουμπί PTT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Έχουν οριστεί πολλοί σταθμοί κλήσης με το ίδιο αναγνωριστικό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Αλλάξτε τους σταθμούς κλήσης ώστε να έχουν διαφορετικά αναγνωριστικά.</li> </ul>
<p>Οι <b>σταθμοί κλήσης / επίτοιχοι πίνακες ελέγχου</b> δεν λειτουργούν. Οι λυχνίες συνεχίζουν να αναβοσβήνουν.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ο μίκτης DSP matrix δεν μπορεί να διαμορφώσει τη μονάδα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια στη διαδρομή καλωδίων χρησιμοποιούν τη σωστή διαμόρφωση ακίδων CAT-5 (δεν υπάρχουν καλώδια διασταύρωσης).</li> <li>– Ελέγξτε εάν ένα καλώδιο έχει υποστεί ζημιά στην αλυσιδωτή σύνδεση.</li> </ul>
<p>Ο <b>σταθμός κλήσης</b> ενεργοποιείται, αλλά δεν πραγματοποιείται ανακοίνωση μέσω του συστήματος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Η μονάδα έχει μόλις ενεργοποιηθεί.</li> <li>– Έχει προγραμματιστεί η αναπαραγωγή μιας μελωδίας πριν από κάθε ανακοίνωση.</li> <li>– Η στάθμη της ανακοίνωσης δεν είναι επαρκής για την επιλεγμένη ζώνη.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Περιμένετε 15 δευτερόλεπτα μέχρι η μονάδα να αναγνωριστεί από το μίκτη DSP matrix, προτού προσπαθήσετε να την χρησιμοποιήσετε.</li> <li>– Περιμένετε να γίνουν πράσινες οι λυχνίες LED στο σταθμό κλήσης προτού μιλήσετε ή απενεργοποιήσετε τη μελωδία μέσω του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI).</li> </ul>

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο χρήστης δεν μιλάει αρκετά δυνατά στο μικρόφωνο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Στο γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI), βεβαιωθείτε ότι όλες οι στάθμες των σταθμών κλήσης έχουν ρυθμιστεί καταλλήλως και ότι η σίγαση δεν είναι ενεργοποιημένη.</li> <li>- Μιλήστε αργά και καθαρά στο μικρόφωνο.</li> </ul>
Δεν εντοπίστηκαν <b>μονάδες ικριώματος</b> στην αναζήτηση μονάδας-στόχου.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έχουν αποσυνδεθεί τα καλώδια Ethernet.</li> <li>- Η μονάδα(ες) ή/και ο δρομολογητής δεν είναι ενεργοποιημένα.</li> <li>- Ο υπολογιστής δεν είναι συνδεδεμένος με το δίκτυο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι μονάδες είναι συνδεδεμένες με το ρεύμα, ότι η καλωδίωση είναι σωστά συνδεδεμένη και ότι ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με το δίκτυο.</li> </ul>

## 9.1 Εξυπηρέτηση πελατών

Εάν δεν είναι δυνατή η επίλυση ενός σφάλματος, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή, ή τον υπεύθυνο ολοκλήρωσης του συστήματος, η απευθυνθείτε απευθείας στον αντιπρόσωπο της Bosch.

## 10 Συντήρηση

Το σύστημα PLENA matrix έχει σχεδιαστεί να λειτουργεί απρόσκοπτα για μεγάλο χρονικό διάστημα, με ελάχιστες εργασίες συντήρησης.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία:

- Καθαρισμός των μονάδων, σελίδα 51
- Καθαρισμός των αεραγωγών, σελίδα 51
- Έλεγχος υποδοχών σύνδεσης και γείωσης, σελίδα 51



### Προειδοποίηση!

Στο εσωτερικό των μονάδων 19" υπάρχουν επικίνδυνες τάσεις δικτύου. Πριν προβείτε σε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει το σύστημα από το δίκτυο τροφοδοσίας.

### 10.1 Καθαρισμός των μονάδων

Καθαρίζετε περιοδικά τη μονάδα με νωπό πανί που δεν αφήνει χνούδι. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ νερό ή χημικά.

### 10.2 Καθαρισμός των αεραγωγών

Ο ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών συγκεντρώνει σκόνη εξαιτίας του εσωτερικού ανεμιστήρα. Καθορίστε τα διαστήματα καθαρισμού σύμφωνα με την πραγματική κατάσταση και την ποσότητα της σκόνης που έχει συσσωρευτεί. Ξεκινήστε με διάστημα τουλάχιστον μίας φοράς ετησίως. Χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα για να καθαρίσετε τους αεραγωγούς όλων των μονάδων.

### 10.3 Έλεγχος υποδοχών σύνδεσης και γείωσης

Ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να ελέγχετε:

- Όλες τις καλωδιακές συνδέσεις για τυχόν διάβρωση και τα βιδωτά τερματικά, ώστε να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν χαλαρώσει.
- Τη σύνδεση γείωσης (PE) των εξαρτημάτων του συστήματος.

# 11 Τεχνικά δεδομένα

## 11.1 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

### 11.1.1 Μίκτης DSP Matrix

<b>Τροφοδοτικό</b>	
Τάση δικτύου τροφοδοσίας:	
- Ονομαστική τάση εισόδου	100 - 240 VAC $\pm$ 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

<b>Απόδοση</b>	
Απόκριση συχνότητας (-1dB)	20 Hz έως 20 kHz (+0/-3 dB)

<b>Είσοδος μικροφώνου/γραμμής</b>	
	<b>4x</b>
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

<b>Είσοδοι μουσικής υποβάθρου (BGM)</b>	
	<b>3x</b>
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

<b>Έξοδοι</b>	
Στάθμη εξόδου	17,7 dBu (15,5 dBV)

<b>Λογικές εισοδοί</b>	
Σύνδεσμος	Διπολικό τερματικό Phoenix (μετρικό)

<b>8CS και WCP (RS485)</b>	
Σύνδεσμος σταθμού κλήσης	1x RJ45
Σύνδεσμος επίτοιχου πίνακα ελέγχου	1x RJ45

<b>Ενισχυτής</b>	<b>2x</b>
Σύνδεσμος	RJ45
Ονομαστική στάθμη σήματος	1 V
Σύνθετη αντίσταση	<100 ohm

<b>Ethernet (10/100 Mbit/s)</b>	<b>1x</b>
Σύνδεσμος	RJ45

**Γνωστοποίηση!**

"Μέγιστο φορτίο" σημαίνει δύο συνδεδεμένους ενισχυτές πολλαπλών καναλιών, σταθμούς κλήσης και επίτοιχους πίνακες ελέγχου.

**11.1.2****Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών**

<b>Τροφοδοτικό</b>	
Τάση δικτύου τροφοδοσίας:	
– Ονομαστική τάση εισόδου	100 - 240 VAC ±10%, 50/60 Hz
– Όρια τάσης εισόδου	90 - 264 VAC
Κατανάλωση ισχύος (-6dB/αδράνεια/αναμονή):	
– PLM-4P125	254 W / 27 W / 6 W
– PLM-4P220	412 W / 36 W / 6 W

<b>Απόδοση</b>	
Ονομαστική τάση εξόδων/σύνθετη αντίσταση	100 V / 70 V / 8 ohm / 4 ohm
Ονομαστική ισχύς εξόδου ανά κανάλι (συνεχής *):	
– PLM-4P125	130 W
– PLM-4P220	220 W

Ονομαστική ισχύς εξόδου ανά κανάλι (ριπή *):	
- PLM-4P125	130 W
- PLM-4P220	220 W
Γεφύρωση (CH 1-2 / 3-4) (συνεχής *):	
- PLM-4P125	250 W
- PLM-4P220	385 W
Γεφύρωση (CH 1-2 / 3-4) (ριπή *):	
- PLM-4P125	250 W
- PLM-4P220	445 W
THD+N (1 kHz, 6 dBFS):	
- PLM-4P125	0,1 %
- PLM-4P220	0,03 %
Δυναμικό εύρος (σε κλίμακα A):	
- PLM-4P125	>101 dB
- PLM-4P220	>102 dB
Απόκριση συχνότητας (-1dB)	65 Hz έως 20 kHz (+0/-3 dB)
Διασταύρωση στο 1 kHz	<-70 dB

\* Σύμφωνα με το CEA-490-A R-2008

<b>Υποδοχές σύνδεσης</b>	
Είσοδοι (σε παράλληλη σύνδεση):	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 ισοσταθμισμένες XLR 3 ακίδων</li> <li>- 4 τριπολικό ισοσταθμισμένο τερματικό Phoenix (μετρικό)</li> <li>- 1 x RJ45 (Amp Link)</li> </ul>
- Έξοδος μεγαφώνου	4 τριπολικό τερματικό Phoenix (μετρικό)
- Παράκαμψη λογικής και αναμονής	Διπολικό τερματικό Phoenix (μετρικό)
Δίκτυο Ethernet 10/100 Mbps	RJ45
Ισχύς εξόδου 12 V για αισθητήρα κίνησης	Διπολικό τερματικό Phoenix (μετρικό)

### 11.1.3 Σταθμός κλήσης

<b>Τροφοδοτικό</b> (παρέχεται από το PLM-8M8)	
Εύρος τιμών τάσης	30 - 50 VDC
Κατανάλωση ισχύος	1,5 W

<b>Απόδοση</b>	
Τύπος μικροφώνου	Καρδιοειδές
Απόκριση συχνότητας (-3dB)	100 Hz έως 20 kHz (+0/-3 dB)
Στάθμη αποκοπής εισόδου	-11 dBu (-13,3 dBV)
THD+N (1 kHz, 6 dBFS):	<0,03 %
- Δυναμικό εύρος (σε κλίμακα A) (μεσαία ρύθμιση κέρδους)	>97 dB(A)
- Στάθμη εξόδου	24,4 dBu (22,2 dBV)

<b>Υποδοχές σύνδεσης</b>	<b>2x</b>
Βρόχος διέλευσης RS485	RJ45

### 11.1.4 Επίτιχος πίνακας ελέγχου

<b>Τροφοδοτικό</b> (παρέχεται από το PLM-8M8)	
Εύρος τιμών τάσης	30 - 50 VDC
Κατανάλωση ισχύος	0,5 W

<b>Υποδοχές σύνδεσης</b>	<b>2x</b>
Βρόχος διέλευσης RS485	RJ45

## 11.2 Μηχανικά χαρακτηριστικά

### 11.2.1 Μίκτης DSP Matrix

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 Trafic (RAL 9017) Ασημί (RAL 9006)
Βάρος	Περίπου 6 κιλά (Περίπου 13,23 lb)

### 11.2.2 Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	90 x 440 x 417 mm (3,5 x 17,3 x 16,4 in) (πλάτος 19", ύψος 2RU)
Τοποθέτηση	Αυτόνομη, σε ικρίωμα 19"
Χρώμα	Μαύρο Trafic (RAL 9017) Ασημί (RAL 9006)
Βάρος:	
– PLM-4P125	Περίπου 15 kg (Περίπου 33 lb)
– PLM-4P220	Περίπου 18 kg (Περίπου 39,7 lb)

### 11.2.3 Σταθμός κλήσης

Διαστάσεις βάσης (Υ x Π x Β)	50 x 156 x 140 mm (2 x 6,1 x 25,5 in)
Μήκος στελέχους μικροφώνου	390 mm (15,35 in)
Χρώμα	Μαύρο Trafic (RAL 9017) Ασημί (RAL 9006)
Βάρος	Περίπου 0,77 kg (Περίπου 1,69 lb)

### 11.2.4 Επίτοιχος πίνακας ελέγχου

Διαστάσεις βάσης (Υ x Π x Β)	130 x 100 x 30 mm (5,1 x 3,9 x 1,2 in)
Τοποθέτηση	Βάση τοποθέτησης σε επιφάνεια



Χρώμα	Μαύρο Trafic (RAL 9017) Ασημί (RAL 9006)
Βάρος	Περίπου 0,13 kg (Περίπου 0,29 lb)

## 11.3 Περιβαλλοντικές συνθήκες

### 11.3.1 Μίκτης DSP Matrix

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

### 11.3.2 Ενισχυτής DSP πολλαπλών καναλιών

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

### 11.3.3 Σταθμός κλήσης

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

### 11.3.4 Επίτοιχος πίνακας ελέγχου

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

## 11.4 Πρότυπα

Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές	Σύμφωνα με το πρότυπο EN55103-1
Ατρωσία σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές	Σύμφωνα με το πρότυπο EN55103-2









**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2021