

# PRS-xBxxx Βασικοί ενισχυτές

www.boschsecurity.gr



**BOSCH**

Τεχνολογία για τη ζωή



- ▶ Κανάλι(α) ενισχυτή κατηγορίας D υψηλής απόδοσης
- ▶ Τροφοδοτικό με λειτουργία μεταγωγής
- ▶ Είσοδοι τοπικού ήχου
- ▶ Λειτουργία από το δίκτυο τροφοδοσίας και από μπαταρία
- ▶ Πλήρης εποπτεία

Οι βασικοί ενισχυτές αποτελούν οικονομικές εναλλακτικές λύσεις των συνηθισμένων ενισχυτών ισχύος Praesideo, για συνθήκες όπου δεν απαιτούνται ενσωματωμένες λειτουργίες ψηφιακής επεξεργασίας σήματος, όπως ισοσταθμιστές, καθυστέρηση και AVC. Δεν διαθέτουν σύνδεση δικτύου Praesideo. Αντιθέτως, αυτοί οι ενισχυτές συνδέονται με το δίκτυο Praesideo μέσω της Διασύνδεσης πολλαπλών καναλιών PRS-16MCI, η οποία παρέχει σήματα ήχου στο βασικό ενισχυτή και έχει τον πλήρη έλεγχο. Υπάρχουν οι εξής τέσσερις εκδόσεις: PRS-1B500 (1 x 500 W), PRS-2B250 (2 x 250 W), PRS-4B125 (4 x 125 W) και PRS-8B060 (8 x 60 W).

Οι βασικοί ενισχυτές είναι πλήρως εποπτευόμενοι και τα συμβάντα σφάλματος αναφέρονται μέσω της διασύνδεσης πολλαπλών καναλιών στον ελεγκτή δικτύου Praesideo.

Οι βασικοί ενισχυτές παρέχουν συνδέσεις για ξεχωριστά μεγάφωνα ομάδας Α και ομάδας Β για κάθε ζώνη και υποστηρίζουν την καλωδίωση βρόχου μεγαφώνων κατηγορίας Α. Οι μονάδες θα πρέπει να τοποθετούνται σε ικρίωμα 19" με τα συμπεριλαμβανόμενα στηρίγματα τοποθέτησης.



## Σημείωση

Οι ειδικές για τη χώρα χρήσης εκδόσεις αυτών των ενισχυτών υποδεικνύονται με μία κατάληξη στον αριθμό τύπου (-EU, -CN, ...). Οι ενισχυτές είναι απολύτως όμοιοι αλλά ενδέχεται να διαφέρουν αναφορικά με τις πιστοποιήσεις το καλώδιο τροφοδοσίας και τη χώρα προέλευσης.

## Περιγραφή λειτουργ.

### Ενίσχυση

Ο ενισχυτής PRS-1B500 είναι μια μονάδα 500 W ενός καναλιού, ο ενισχυτής PRS-2B250 είναι ένας ενισχυτής δύο καναλιών με 250 W ανά κανάλι, ο ενισχυτής PRS-4B125 είναι ένας ενισχυτής τεσσάρων καναλιών με 125 W ανά κανάλι και ο ενισχυτής PRS-8B060 είναι ένας ενισχυτής οχτώ καναλιών με 60 W ανά κανάλι. Το τροφοδοτικό είναι σε λειτουργία μεταγωγής με χαμηλή τιμή ρεύματος εισόρμησης και οι μονάδες μπορούν να λειτουργούν σε 48 V, ισχύ αναμονής μπαταρίας.

### Σύνδεση

Οι ενισχυτές διαθέτουν ενσωματωμένους μετασχηματιστές εξόδου για τη χρήση μεγαφώνων 70 και 100 V. Διαθέτουν ξεχωριστές συνδέσεις μεγαφώνων ομάδας Α και ομάδας Β με προστασία από

υπερφόρτωση, οι οποίες υποστηρίζουν καλωδίωση βρόχου κατηγορίας A. Οι ξεχωριστές ομάδες A και B κάθε καναλιού μπορούν να διαμορφωθούν για πλεονασμό. Οι μονάδες συνδέονται στη Διασύνδεση πολλαπλών καναλιών PRS-16MCI για ήχο, έλεγχο και εποπτεία, αλλά υπάρχει δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας.

### Ήχος

Οι ενισχυτές διαθέτουν αναλογικές εισόδους γραμμής ήχου για τοπικό ήχο χαμηλής προτεραιότητας. Ο ήχος μέσω δικτύου από τη διασύνδεση πολλαπλών καναλιών παρακάμπει τον τοπικό ήχο.

### Προστασία

Οι μονάδες λειτουργούν τόσο από το δίκτυο τροφοδοσίας όσο και από τροφοδοσία μπαταρίας 48 V για εφεδρική τροφοδοσία έκτακτης ανάγκης, με αυτόματη μεταγωγή. Εποπτεύουν και τα δύο τροφοδοτικά, καθώς και τις ίδιες τις μονάδες. Μπορούν προαιρετικά να παρακολουθούν τα μεγάφωνα και τις γραμμές τους, όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τη Διασύνδεση πολλαπλών καναλιών PRS-16MCI. Ο πλήρης διαχωρισμός καναλιών επιτρέπει σε ένα κανάλι του ενισχυτή να λειτουργεί ως εφεδρικό ενισχυτή για το άλλο κανάλι ενισχυτή.

Ο ενισχυτής διαθέτει προστασία από υπερφόρτωση και βραχυκύκλωμα. Ένα κύκλωμα προστασίας από υπερφόρτωση απενεργοποιεί το στάδιο ισχύος και ενεργοποιεί τη λυχνία LED σφάλματος στην μπροστινή πλευρά, εάν η εσωτερική θερμοκρασία αγγίξει ένα κρίσιμο όριο.

### Στοιχεία ελέγχου και ενδεικτικές λυχνίες Μπροστινή πλευρά

- Δύο λυχνίες LED δύο χρωμάτων για την κατάσταση του δικτύου τροφοδοσίας και της μπαταρίας
- Τέσσερις λυχνίες LED κατάστασης/στάθμης ενισχυτή (ανά κανάλι)

### Πίσω πλευρά

- Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης τάσης δικτύου
- Διακόπτης επιλογής τάσης δικτύου
- Περιστροφικό στοιχείο ελέγχου έντασης ήχου για εισόδους τοπικού ήχου (ανά κανάλι)

### Στο εσωτερικό

- Επιλογή 70 V / 100 V (ανά κανάλι)

### Διασύνδεση

#### Πίσω πλευρά

- Υποδοχή τροφοδοσίας από το δίκτυο
- Εισόδος εφεδρικής τροφοδοσίας από μπαταρία
- Δύο βιδωτούς ακροδέκτες εξόδου μεγαφώνων (ανά κανάλι)
- Βιδωτός ακροδέκτης εισόδου εφεδρικού ενισχυτή (ανά κανάλι)
- Δύο σύνδεσμοι RJ45 (ανά κανάλι)
- Βιδωτός ακροδέκτης εισόδου τοπικού ήχου (ανά κανάλι)

### Εγκρίσεις χωρών

Ασφάλεια	σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60065 / EN 60065
Ατρωσία	σύμφωνα με το πρότυπο EN 55103-2 / EN 50130-4 / EN 50121-4
Εκπομπές	σύμφωνα με το πρότυπο EN 55103-1 / FCC-47 μέρος 15B
Έκτακτη ανάγκη	σύμφωνα με το πρότυπο EN 60849 / EN 54-16 / ISO 7240-16
Θαλάσσια χρήση	σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60945

Περιοχή	Πιστοποίηση	
Ευρώπη	CPR	EU_CPR
	CE	COC
	CE	DOP
	GL	

### Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα

Ποσότητα	Εξάρτημα
1	PRS-1B500 Βασικός ενισχυτής 1x500 W ή PRS-2B250 Βασικός ενισχυτής 2x250 W ή PRS-4B125 Βασικός ενισχυτής 4x125 W ή PRS-8B060 Βασικός ενισχυτής 8x60 W
2/4/8/16	Καλώδια CAT 5 (για PRS-1B500 / PRS-2B250 / PRS-4B125 / PRS-8B060)
1	Καλώδιο τροφοδοσίας
1	Σετ στηριγμάτων τοποθέτησης (μεγάλα) για κριώμα 19"
1	Σύνδεσμοι σετ

### Τεχνικά στοιχεία

#### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία από το δίκτυο	
Τάση	115/230 VAC ±10%, 50/60 Hz
Κατανάλωση ισχύος	P <sub>max</sub> -3 dB* / κατάσταση αδράνειας** / κατάσταση αναμονής
PRS-1B500	450 / 52 / 17 W
PRS-2B250	378 / 46 / 18 W
PRS-4B125	395 / 62 / 16 W
PRS-8B060	400 / 80 / 16 W
	* Στάθμη τόνου συναγερμού ** Με πιλοτικό τόνο 15 V

<b>Τροφοδοσία από μπαταρία</b>	
Τάση	48 VDC -10% έως +20%
Κατανάλωση ισχύος	$P_{max}$ -3 dB* / κατάσταση αδράνειας** / κατάσταση αναμονής
PRS-1B500	365 / 34 / 6 W
PRS-2B250	370 / 38 / 6 W
PRS-4B125	375 / 48 / 9 W
PRS-8B060	385 / 62 / 10 W
	* Στάθμη τόνου συναγερού ** Με πιλοτικό τόνο 15 V
<b>Απόδοση</b>	
Απόκριση συχνότητας	60 Hz έως 19 kHz (-3 dB) 80 Hz έως 19 kHz (-3 dB, PRS-8B060)
Ολική αρμονική παραμόρφωση	<0,3% (1kHz) στο 50% της ονομαστικής ισχύος
Διασταυρούμενη ομιλία	-70 dB (1 kHz), ονομαστική (μόνο πολυκαναλικά)
Λόγος σήματος προς θόρυβο	>85 dB με απενεργοποιημένο τον πιλοτικό τόνο
<b>Είσοδοι γραμμής</b>	
Είσοδος τοπικού ήχου	0 dBV (συμμετρικά)
<b>Έξοδοι ηχείων</b>	
Ονομαστική αντίσταση φορτίου	20 ohm (100 V), 10 ohm (70 V)
Ονομαστική χωρητικότητα φορτίου	250 nF (100 V), 500 nF (70 V)
Ονομαστική ισχύς εξόδου:	500 W (1 λεπ. στους 55°C) 250 W (30 λεπ. στους 55°C, συν. στους 30°C) 125 W (συν. στους 55°C)
<b>Έξοδοι ηχείων</b>	
Ονομαστική αντίσταση φορτίου	40 ohm (100 V), 20 ohm (70 V)
Ονομαστική χωρητικότητα φορτίου	125 nF (100 V), 250 nF (70 V)
Ονομαστική ισχύς εξόδου (ανά κανάλι)	250 W (1 λεπ. στους 55°C) 125 W (30 λεπ. στους 55°C, συν. στους 30°C) 60 W (συν. στους 55°C)
<b>Έξοδοι ηχείων</b>	
Ονομαστική αντίσταση φορτίου	80 ohm (100 V), 40 ohm (70 V)

Ονομαστική χωρητικότητα φορτίου	60 nF (100 V), 125 nF (70 V)
Ονομαστική ισχύς εξόδου (ανά κανάλι)	125 W (1 λεπ. στους 55°C) 60 W (30 λεπ. στους 55°C, συν. στους 30°C) 30 W (συν. στους 55°C)
<b>Έξοδοι ηχείων</b>	
Ονομαστική αντίσταση φορτίου	160 ohm (100 V), 80 ohm (70 V)
Ονομαστική χωρητικότητα φορτίου	30 nF (100 V), 60 nF (70 V)
Ονομαστική ισχύς εξόδου (ανά κανάλι)	60 W (1 λεπ. στους 55°C) 30 W (30 λεπ. στους 55°C, συν. στους 30°C) 15 W (συν. στους 55°C)

### Μηχανικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	
χρήση σε ικρίωμα, με στηρίγματα	88 x 483 x 400 mm (3,5 x 19 x 15,7 in)
μπροστά από τα στηρίγματα	40 mm (1,6 in)
πίσω από τα στηρίγματα	360 mm (14,2 in)
<b>Βάρος</b>	
PRS-1B500	12 kg (26,5 lb)
PRS-2B250	14 kg (30,9 lb)
PRS-4B125	15 kg (33,4 lb)
PRS-8B060	13,7 kg (30,5 lb)
Τοποθέτηση	ΙΚρίωμα 19"
Χρώμα	Ανθρακί με ασημί

### Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία λειτουργίας	-5°C έως +55°C (+23°F έως +131°F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40°C έως +70°C (-40°F έως +158°F)
Σχετική υγρασία	15% έως 90%
Ατμοσφαιρική πίεση	600 έως 1100 hPa

### Πληροφορίες παραγγελίας

#### PRS-1B500 Βασικός ενισχυτής 1 x 500 W

Βασικός ενισχυτής ισχύος 1 καναλιού, 1 x 500 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικρίωματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-1B500**

**PRS-2B250 Βασικός ενισχυτής 2 x 250 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 2 καναλιών, 2 x 250 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-2B250**

---

**PRS-4B125 Βασικός ενισχυτής 4 x 125 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 4 καναλιών, 4 x 125 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-4B125**

---

**PRS-8B060 Βασικός ενισχυτής 8 x 60 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 8 καναλιών, 8 x 60 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-8B060**

---

**PRS-1B500-EU - Βασικός ενισχυτής 1 x 500 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 1 καναλιού, 1 x 500 W, για σύνδεση δικτύου με το PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-1B500-EU**

---

**PRS-2B250-EU - Βασικός ενισχυτής 2 x 250 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 2 καναλιών, 2 x 250 W, για σύνδεση δικτύου με το PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-2B250-EU**

---

**PRS-4B125-EU - Βασικός ενισχυτής 4 x 125 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 4 καναλιών, 4 x 125 W, για σύνδεση δικτύου με το PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-4B125-EU**

---

**PRS-8B060-EU - Βασικός ενισχυτής 8 x 60 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 8 καναλιών, 8 x 60 W, για σύνδεση δικτύου με το PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-8B060-EU**

---

**PRS-1B500-US Βασικός ενισχυτής 1 x 500 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 1 καναλιού, 1 x 500 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για τις Η.Π.Α.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-1B500-US**

---

**PRS-2B250-US Βασικός ενισχυτής 2 x 250 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 2 καναλιών, 2 x 250 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για τις Η.Π.Α.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-2B250-US**

---

**PRS-4B125-US Βασικός ενισχυτής 4 x 125 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 4 καναλιών, 4 x 125 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για τις Η.Π.Α.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-4B125-US**

---

**PRS-8B060-US Βασικός ενισχυτής 8 x 60 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 8 καναλιών, 8 x 60 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για τις Η.Π.Α.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-8B060-US**

---

**PRS-1B500-CN Βασικός ενισχυτής 1 x 500 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 1 καναλιού, 1 x 500 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για την Κίνα.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-1B500-CN**

---

**PRS-2B250-CN Βασικός ενισχυτής 2 x 250 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 2 καναλιών, 2 x 250 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για την Κίνα.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-2B250-CN**

---

**PRS-4B125-CN Βασικός ενισχυτής 4 x 125 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 4 καναλιών, 4 x 125 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για την Κίνα.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-4B125-CN**

---

**PRS-8B060-CN Βασικός ενισχυτής 8 x 60 W**

Βασικός ενισχυτής ισχύος 8 καναλιών, 8 x 60 W, για σύνδεση σε δίκτυο μέσω της διασύνδεσης PRS-16MCI, μονάδα ικριώματος 2 RU, έκδοση για την Κίνα.  
Αρ. παραγγελίας **PRS-8B060-CN**

---

**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