

# Ελεγκτής δικτύου PRS-NC03

www.boschsecurity.gr



**BOSCH**

Τεχνολογία για τη ζωή



- ▶ Μονάδα ελέγχου συστήματος δημόσιων ανακοινώσεων και ήχου έκτακτης ανάγκης
- ▶ Έλεγχος και δρομολόγηση 28 καναλιών ήχου ταυτόχρονα
- ▶ Διασύνδεση Ethernet για διαμόρφωση, έλεγχο, διαγνωστικά και καταγραφή
- ▶ Ψηφιακή αποθήκευση για προηχογραφημένα μηνύματα
- ▶ Πιστοποίηση συστήματος EN 54-16 και ISO 7240-16

Η μονάδα ελέγχου δικτύου είναι η καρδιά του συστήματος Praesideo. Η μονάδα δρομολογεί έως και 28 κανάλια ήχου ταυτόχρονα, παρέχει ισχύ στο σύστημα, αναφέρει βλάβες και ελέγχει το σύστημα. Οι εισοδοί ήχου μπορούν να είναι ανακοινώσεις από σταθμούς κλήσεων, μουσική υποβάθρου ή τοπικός ήχος. Η μονάδα ελέγχου δικτύου μπορεί να διαμορφωθεί για τα πλέον περίπλοκα συστήματα δημόσιων ανακοινώσεων. Η διαμόρφωση μπορεί να πραγματοποιηθεί άνετα και αποτελεσματικά μέσω υπολογιστή. Ο υπολογιστής είναι απαραίτητος μόνο για τη διαμόρφωση. Ο ελεγκτής μπορεί να λειτουργεί ανεξάρτητα από τον υπολογιστή. Ωστόσο, ο ελεγκτής μπορεί να χρησιμοποιεί έναν υπολογιστή για την εμφάνιση πληροφοριών για την κατάσταση συστήματος με χρήση του λογισμικού, το οποίο παρέχεται με τη μονάδα. Η μονάδα είναι κατάλληλη για αυτόνομη επιτραπέζια τοποθέτηση ή τοποθέτηση σε ικρίωμα 19". Ο ελεγκτής δικτύου PRS-NC03 απαιτεί το λογισμικό PRS-SW, έκδοση 4.0 ή υψηλότερη.

## Περιγραφή λειτουργ.

### Συνδεσιμότητα

Ο ελεγκτής δικτύου διαθέτει τέσσερις αναλογικές εισόδους ήχου. Από αυτές, δύο μπορούν να επιλεγούν μεταξύ μικροφώνου και γραμμής. Οι άλλες δύο εισοδοί είναι σταθερές ως εισοδοί γραμμής. Οι εισοδοί

μικροφώνου/γραμμής μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εισοδοί κλήσης, εάν προγραμματιστούν σύμφωνα με οποιαδήποτε από τις οκτώ εισόδους ελέγχου, οι οποίες μπορούν να προγραμματιστούν ελεύθερα για ενέργειες συστήματος, με ελεύθερα προγραμματιζόμενες προτεραιότητες. Οι εισοδοί γραμμής παρέχουν επιλέξιμη ανίχνευση πιλοτικού τόνου 20 kHz για εποπτεία καλωδίων.

Ο ελεγκτής διαθέτει τέσσερις αναλογικές εξόδους γραμμής ήχου, καθμία με επιλέξιμο σήμα παρακολούθησης 20 kHz. Τρεις εξοδοί ελέγχου μπορούν να προγραμματιστούν για βλάβες ή κλήσεις και δύο άλλες χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση οπτικών και ηχητικών ενδείξεων βλάβης.

Διατίθεται μια βοηθητική έξοδος 24 VDC, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία εξωτερικού συστήματος οπτικών ενδείξεων βλάβης ή/και φωτισμού έκτακτης ανάγκης.

### Λειτουργία και απόδοση

Ο ελεγκτής δικτύου είναι πλήρως διαμορφώσιμος από υπολογιστή με χρήση του παρεχόμενου λογισμικού, που μπορεί επίσης να παρέχει την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος που εκτελείται, καθώς και άνετη και αποτελεσματική διαμόρφωση. Ο ελεγκτής, μόλις διαμορφωθεί, μπορεί επίσης να λειτουργεί χωρίς συνδεδεμένο υπολογιστή. Στην πρόσοψη υπάρχει μια οθόνη LCD 2 x 16 χαρακτήρων και ένα περιστροφικό

στοιχείο ελέγχου για πλοήγηση στα μενού και επιλογή των στοιχείων μενού. Ερωτήματα για τη διεύθυνση, την έκδοση, τα συμβάντα βλαβών και την παρακολούθηση μπορούν να υποβληθούν με χρήση της οθόνης και του κουμπιού ελέγχου. Ο ελεγκτής δικτύου μπορεί να ελέγχει έως και 60 κόμβους. Οι κόμβοι περιλαμβάνουν εξοπλισμό όπως ενισχυτές ισχύος, μονάδες επέκτασης ήχου, σταθμούς κλήσεων, κιτ σταθμών κλήσεων κ.λπ. Για την εκπλήρωση των απαιτήσεων για τα συστήματα ήχου έκτακτης ανάγκης, στον ελεγκτή δικτύου συμπεριλαμβάνεται η αυτόματη αποστολή μηνυμάτων. Ο ελεγκτής διαθέτει μια ενσωματωμένη κάρτα μνήμης compact flash με δυνατότητα αντικατάστασης, για την εκπλήρωση των απαιτήσεων αποθήκευσης για μηνύματα ήχου. Μπορούν να αναπαραχθούν ταυτόχρονα τέσσερα μηνύματα. Η αποθήκευση των μηνυμάτων και τα ίδια τα μηνύματα παρακολουθούνται. Τα μηνύματα ήχου (ως σύνολο αρχείων wav) μπορούν να ληφθούν από υπολογιστή μέσω της σύνδεσης Ethernet. Ο ελεγκτής αποθηκεύει επίσης ένα ευρύ φάσμα ηχητικών σημάτων προσοχής, ηχητικών σημάτων δοκιμής και τόνων συναγερμού. Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση σε όλα από οποιονδήποτε σταθμό κλήσεων ή είσοδο ελέγχου για ανακοίνωση ή μετάδοση συναγερμού. Ο ελεγκτής δικτύου διαθέτει ενσωματωμένο βομβητή για την παροχή ειδοποιήσεων σχετικά με βλάβες ή περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Ένα εσωτερικό ρολόι πραγματικού χρόνου επιτρέπει τον προγραμματισμό συμβάντων, όπως αναπαραγωγή προγραμματισμένων ανακοινώσεων ή αλλαγή της έντασης ήχου της μουσικής υποβάθρου κατά τις βραδινές ώρες. Διαθέτει εκτεταμένες δυνατότητες επεξεργασίας ήχου για τις εισόδους και τις εξόδους ήχου. Η παραμετρική ισοστάθμιση, ο περιοριστής και η απολαβή μπορούν να ρυθμιστούν εύκολα με το λογισμικό διαμόρφωσης. Υπάρχει ένα βύσμα ακουστικών για την παρακολούθηση των καναλιών ήχου.

### Ασφάλεια

Ο ελεγκτής δικτύου υποστηρίζει πλεονάζουσα καλωδίωση δικτύου. Μπορεί να συνδεθεί μέσω καλωδίων ως δίκτυο με διακλαδώσεις ή ως πλεονάζων βρόχος. Το σύστημα μπορεί να χειρίζεται 256 προτεραιότητες, για κλήσεις σε εκατοντάδες ζώνες, ικανοποιώντας ακόμη και τις πιο περίπλοκες απαιτήσεις δημόσιων ανακοινώσεων και έκτακτης ανάγκης. Ο ελεγκτής παρακολουθεί την κατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού στο σύστημα, αναφέρει αλλαγές στην κατάσταση και αποθηκεύει τα τελευταία 200 μηνύματα βλάβης στο σύστημα. Αυτή η παρακολούθηση εκτείνεται από την κάψουλα ενός μικροφώνου σταθμού κλήσεων στο τέλος μιας γραμμής μεγαφώνου. Τα εξωτερικά καλώδια που συνδέονται με τις εισόδους ελέγχου παρακολουθούνται για την ανίχνευση βραχυκυκλώματος και ανοικτού κυκλώματος. Ένας εσωτερικά παραγόμενος πιλοτικός τόνος είναι διαθέσιμος για την παρακολούθηση των εξόδων ήχου. Ο ελεγκτής λειτουργεί τόσο από το δίκτυο τροφοδοσίας όσο και με

τροφοδοσία μπαταρίας 48 VDC για εφεδρική τροφοδοσία έκτακτης ανάγκης, με αυτόματη μεταγωγή. Μπορεί να εποπτεύει και τις δύο τροφοδοσίες ισχύος.

### Στοιχεία ελέγχου και ενδείξεις

#### Πρόσοψη

- Οθόνη LCD 2 x 16 χαρακτήρων
- Περιστροφικό κουμπί/κουμπί πίεσης

#### Πίσω

- Διακόπτης τροφοδοσίας από το δίκτυο
- Κουμπί επιλογής τάσης

### Διασυνδέσεις

#### Πρόσοψη

- Έξοδος ακουστικών

#### Πίσω

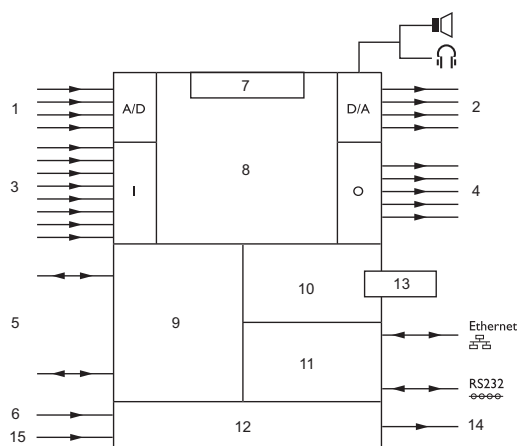
- Είσοδος δικτύου τροφοδοσίας
- Είσοδος εφεδρικής τροφοδοσίας από μπαταρία
- Οκτώ εισοδοί ελέγχου
- Δύο αναλογικές εισοδοί ήχου μικροφώνου/γραμμής
- Δύο αναλογικές εισοδοί ήχου γραμμής
- Πέντε έξοδοι ελέγχου (δύο αποκλειστικά για βλάβες)
- Τέσσερις αναλογικές έξοδοι ήχου γραμμής
- Ethernet
- RS232
- Δύο συνδέσεις δικτύου συστήματος
- Βοηθητική έξοδος 24 VDC

### Εγκρίσεις χωρών

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

Περιοχή	Πιστοποίηση	
Ευρώπη	CPR	EU_CPR
	CE	DOC
	CE	COC
	CE	CertAlarm
	CE	COC
	CE	COC
	CE	DOP
	TUEV-SUED	
	GL	

## Προγραμματισμός



- 1 Είσοδοι ήχου
- 2 Έξοδοι ήχου
- 3 Είσοδοι ελέγχου
- 4 Έξοδοι ελέγχου
- 5 Δίκτυο πλαστικών οπτικών ινών
- 6 Είσοδος δικτύου τροφοδοσίας
- 7 Οθόνη, στοιχείο ελέγχου και βομβητής
- 8 Επεξεργαστής δικτύου και DSP
- 9 Μεταγωγή πλεονασμού δικτύου
- 10 Διαχείριση μηνυμάτων
- 11 Μικροεπεξεργαστής
- 12 Τροφοδοτικό
- 13 Κάρτα μνήμης Compact flash (CF)
- 14 Έξοδος 24 VDC
- 15 Είσοδος εφεδρικού τροφοδοτικού 48 VDC



Πίσω όψη PRS-NC03

## Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα

- | Ποσότητα | Εξάρτημα                  |
|----------|---------------------------|
| 1        | Ελεγκτής δικτύου PRS-NC03 |
| 1        | Καλώδιο τροφοδοσίας       |

- 1 Σετ βραχιόνων τοποθέτησης για ικρίωμα 19"
- 1 Σετ βάσης
- 1 Σετ συνδέσμων
- 1 Λογισμικό διαμόρφωσης, διαγνωστικών και καταγραφής PRS-SW

## Τεχνικά στοιχεία

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία από το δίκτυο	
Τάση	115/230 VAC ±10%, 50/60 Hz
Κατανάλωση ισχύος	21 W χωρίς φορτίο 160 W με μέγιστο φορτίο
Τροφοδοσία από μπαταρία	
Τάση	48 VDC -10% έως +20%
Απόδοση	
Απόκριση συχνότητας	20 Hz έως 20 kHz (-3 dB)
Είσοδοι γραμμής	
Σύνδεσμοι	XLR 3 ακίδων και στερεοφωνική τύπου cinch (για κάθε γραμμή)
Λόγος σήματος προς θόρυβο	>87 dBA στη μέγιστη στάθμη
CMRR	>40 dB
Εύρος τιμών εισόδου	+6 dBV έως +18 dBV (XLR) -6 dBV έως +6 dBV (cinch)
Είσοδοι ελέγχου	
Σύνδεσμοι	Αφαιρούμενοι βιδωτοί ακροδέκτες
Λειτουργία	Επαφή κλεισίματος (με εποπτεία)
Έξοδοι ελέγχου	
Σύνδεσμοι	Αφαιρούμενοι βιδωτοί ακροδέκτες
Είσοδοι μικροφώνου/ γραμμής	
Σύνδεσμος	XLR 3 ακίδων
Ονομαστική στάθμη εισόδου	-57 dBV
Λόγος σήματος προς θόρυβο	>62 dBA με περιθώριο εντάσεων 25 dB
CMRR	>55 dB στα 100 Hz
Σύνθετη αντίσταση εισόδου	1360 ohm
Τροφοδοτικό Phantom	12 V ±1 V στα 15 mA
Εύρος τιμών εισόδου	-7 dB στα 8 dB, ονομαστική στάθμη εισόδου αναφοράς
Έξοδοι γραμμής	
Σύνδεσμοι	XLR και στερεοφωνικός τύπου cinch (για κάθε γραμμή)
Σύνθετη αντίσταση εξόδου	<100 ohm

Λόγος σήματος προς θόρυβο	>89 dBA στη μέγιστη στάθμη
Διασταυρούμενη ομιλία	<-85 dB
Εύρος σήματος	+12 dBV έως +18 dBV (XLR) -24 dBV έως +6 dBV (cinch)
Παραμόρφωση στα 1 kHz	<0,05%

### Μηχανικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	
επιτραπέζιο, με πόδια	92 x 440 x 400 mm (3,6 x 17,3 x 15,7 in.)
σε ικρίωμα, με βραχίονες	88 x 483 x 400 mm (3,5 x 19 x 15,7 in.)
μπροστά από τους βραχίονες	40 mm (1,6 in.)
πίσω από τους βραχίονες	360 mm (14,2 in.)
Βάρος	Περίπου 7 kg (15,4 lb)
Τοποθέτηση	Αυτόνομα, 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)
Υγρασία	15% έως 90%
Ατμοσφαιρική πίεση	600 έως 1100 hPa

### Πληροφορίες παραγγελίας

#### Ελεγκτής δικτύου PRS-NC03

Ελεγκτής συστήματος, δρομολογητής, δυνατότητα εποπτείας και διασύνδεση, ενσωματωμένος διακομιστής web για ρύθμιση παραμέτρων, παρέχει τοπικές εισόδους/εξόδους για ήχο και έλεγχο, συσκευή αναπαραγωγής μηνυμάτων WAV 4 καναλιών, τροφοδοτικό για παροχή ρεύματος σε άλλες μονάδες συνδεδεμένες στο δίκτυο, ικρίωμα 2 RU.

Αρ. παραγγελίας **PRS-NC03**

#### PRS-SW Λογισμικό Praesideo

DVD με λογισμικό συστήματος για το Praesideo, το οποίο χρησιμοποιείται για ρύθμιση παραμέτρων, διαγνωστικούς ελέγχους και καταγραφή του συστήματος, παρέχεται με τον ελεγκτή PRS-NC03.

Αρ. παραγγελίας **PRS-SW**

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