

# PRS-NCO3 controller di rete

www.boschsecurity.it



**BOSCH**  
Tecnologia per la vita



- ▶ Unità di controllo per sistemi audio di emergenza e per la comunicazione al pubblico
- ▶ Controllo ed instradamento di 28 canali audio simultanei
- ▶ Interfaccia Ethernet per la configurazione, il controllo, la diagnostica e la registrazione
- ▶ Memorizzazione digitale per messaggi preregistrati
- ▶ Certificazione di sistema EN 54-16 ed ISO 7240-16

L'unità di controllo di rete è il componente principale del sistema Praesideo. Instrada fino a 28 canali audio simultanei, eroga alimentazione al sistema, notifica gli errori e controlla il sistema. Gli ingressi audio possono essere annunciati da stazioni di chiamata, musica di sottofondo (BGM) o ingressi audio locali. È possibile configurare il controller di rete per i sistemi più complessi per la comunicazione al pubblico in modo semplice ed efficace tramite PC. Il PC è necessario solo per la configurazione ed il controller è indipendente. Tuttavia, è possibile che il PC venga utilizzato nel controller per visualizzare le informazioni sullo stato del sistema utilizzando il software fornito con l'unità. L'unità può essere da tavolo o montata in un rack da 19".

Per il controller di rete PRS-NCO3 è necessario il software PRS-SW versione 4.0 o successiva.

## Funzioni di base

### Connettività

Nel controller di rete sono disponibili quattro ingressi audio analogici. Di questi, due sono selezionabili tra il microfono e la linea. Gli altri due ingressi sono fissi come ingressi di linea. Gli ingressi microfono/linea possono essere utilizzati come ingressi di chiamata, se sono programmati in modo condizionale su uno degli otto ingressi di attivazione, liberamente programmabili per azioni di sistema, con priorità anch'esse

programmabili. Con gli ingressi di linea è possibile il rilevamento del tono pilota a 20 kHz per il monitoraggio dei cavi.

Sul controller sono disponibili quattro uscite di linea audio analogiche, ognuna con un segnale di monitoraggio da 20 kHz selezionabile. Tre uscite relè sono programmabili per errori o chiamate ed altre due sono utilizzate per collegare indicatori di errore visivi e sonori.

È disponibile un'uscita ausiliaria da 24 VDC che può essere utilizzata per attivare un guasto visivo esterno e/o un sistema tower di luci di emergenza.

### Funzionamento e prestazioni

Il controller di rete è completamente configurabile in modo semplice ed efficace tramite PC grazie al software fornito, che può inoltre essere utilizzato per rilevare lo stato corrente del sistema in esecuzione. Una volta configurato, il controller funziona anche senza che il PC sia collegato. Sul pannello anteriore è disponibile un display LCD da 2 x 16 caratteri ed un controllo a rotazione per spostarsi nel menu e selezionare le relative voci. Tale comando ed il display consentono di eseguire richieste su indirizzo, versione, eventi di errore e monitoraggio. Con il controller di rete è possibile controllare fino a 60 nodi. Nei nodi si includono apparecchiature quali amplificatori di potenza, unità di espansione audio, stazioni di chiamata, kit di stazioni di chiamata e così via.

Per soddisfare i requisiti dei sistemi di emergenza audio, nel controller di rete è inclusa una messaggistica automatica. Per soddisfare i requisiti di memorizzazione dei messaggi audio, nel controller è disponibile una scheda di memoria Flash integrata e sostituibile. È possibile riprodurre quattro messaggi contemporanei. Vengono monitorati sia la memorizzazione dei messaggi sia i messaggi stessi. È possibile scaricare i messaggi audio (come insieme di file WAV) da un computer tramite collegamento Ethernet. Il controller memorizza inoltre un'ampia gamma di toni di attenzione, di toni di prova e di toni di allarme, tutti accessibili da qualsiasi stazione di chiamata o ingresso di attivazione per la diffusione di annunci o di allarmi. Il controller di rete notifica guasti o situazioni di emergenza con un segnale acustico integrato. Un orologio interno impostato sul tempo reale consente la pianificazione di eventi, quali la riproduzione di annunci pianificati o la regolazione del volume della musica di sottofondo (BGM) durante le ore serali. Sono disponibili funzionalità estese di elaborazione audio per gli ingressi e le uscite audio. È possibile regolare l'equalizzazione parametrica, il limitatore ed il guadagno in modo semplice con il software di configurazione, nonché monitorare i canali audio grazie ad una presa jack per cuffie.

### Sicurezza

Il controller di rete supporta il cablaggio di rete ridondante e può essere cablato come una rete ramificata o a loop ridondante. Il sistema consente di gestire 256 priorità per chiamate a centinaia di zone, soddisfacendo anche i requisiti più complessi per la comunicazione al pubblico e l'emergenza. Con il controller viene monitorato lo stato di tutte le apparecchiature del sistema, vengono registrate le variazioni di stato e memorizzati nel sistema gli ultimi 200 messaggi di errore. Tale monitoraggio si estende dalla capsula del microfono di una stazione di chiamata all'estremità della linea di un altoparlante. I cavi esterni collegati agli ingressi di attivazione sono monitorati per l'eventuale presenza di corti circuiti e circuiti aperti. È disponibile un tono pilota generato internamente per il monitoraggio delle uscite audio. Il controller funziona sia con l'alimentazione di rete che con una batteria di backup a 48 VDC per le situazioni di emergenza, a commutazione automatica. Può essere utilizzato per monitorare entrambi gli alimentatori.

### Controlli ed indicatori

#### Parte anteriore

- Display LCD da 2 x 16 caratteri
- Manopola/Pulsante a pressione

#### Parte posteriore

- Interruttore alimentazione di rete
- Selettore di tensione

### Interconnessioni

#### Parte anteriore

- Uscita cuffie

#### Parte posteriore

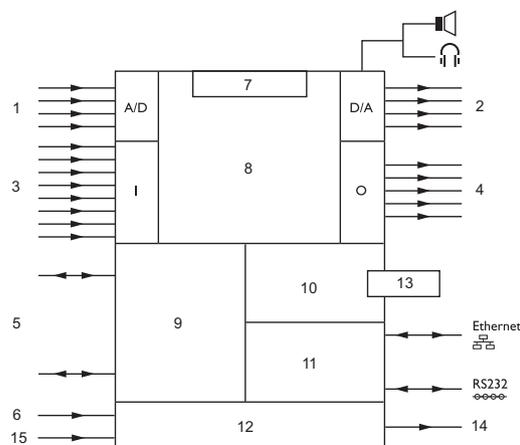
- Ingresso di alimentazione
- Ingresso della batteria di backup
- Otto ingressi di controllo
- Due ingressi microfono/linea audio analogici
- Due ingressi audio di linea analogica
- Cinque uscite relè (di cui due dedicate agli stati di errore)
- Quattro uscite di linea audio analogica
- Ethernet
- RS232
- Due connessioni per rete di sistema
- Uscita ausiliaria da 24 VDC

### Certificazioni e omologazioni

Sicurezza	Conforme allo standard IEC 60065 ed alla normativa EN 60065
Immunità	Conforme agli standard EN 55103-2 ed EN 50130-4/EN 50121-4
Emissioni	Conforme agli standard EN 55103-1/ FCC-47 parte 15B
Emergenza	Conforme agli standard EN 60849, EN 54-16 ed ISO 7240-16
Settore navale	Conforme allo standard IEC 60945

Regione	Certificazione
Europa	CPR EU_CPR
	CE DOC
	CE COC
	CE CertAlarm
	CE COC
	CE COC
	CE DOP
	TUEV-SUED
	GL

### Pianificazione



- 1 Ingressi audio
- 2 Uscite audio
- 3 Ingressi di controllo
- 4 Uscite di controllo
- 5 Rete con fibra ottica in plastica
- 6 Ingresso alimentazione di rete
- 7 Display, controllo e segnale acustico
- 8 Processore di rete e DSP
- 9 Commutazione ridondanza di rete
- 10 Gestore messaggi
- 11 Microprocessore
- 12 Alimentatore
- 13 Scheda di memoria Compact Flash (CF)
- 14 Uscita da 24 VDC
- 15 Ingresso alimentazione di rete di backup da 48 VDC



Vista posteriore di PRS-NCO3

### Pezzi inclusi

Quantità	Componente
1	PRS-NCO3 controller di rete
1	Cavo di alimentazione
1	Set di staffe per montaggio a rack da 19"
1	Set di piedini
1	Set di connettori
1	Configurazione di PRS-SW, software di diagnostica e registrazione

### Specifiche tecniche

#### Specifiche elettriche

Alimentazione di rete	
Tensione	115/230 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Consumo energetico	21 W senza carico 160 W con carico massimo
Alimentazione a batteria	
Tensione	48 VDC da -10% a +20%

Prestazioni	
Risposta in frequenza	Da 20 Hz a 20 kHz (-3 dB)
Ingressi linea	
Connettori	XLR a 3 poli e cinch stereo (per ogni linea)
S/R	> 87 dBA al livello massimo
CMRR	> 40 dB
Gamma ingressi	Da +6 dBV a +18 dBV (XLR) Da -6 dBV a +6 dBV (cinch)
Ingressi di controllo	
Connettori	Terminali a vite rimovibili
Funzionamento	Contatto di chiusura (monitorato)
Uscite di controllo	
Connettori	Terminali a vite rimovibili
Ingressi microfono/linea	
Connettore	XLR a 3 pin
Livello ingresso nominale	-57 dBV
S/R	> 62 dBA con 25 dB fattore di cresta
CMRR	> 55 dB a 100 Hz
Impedenza ingresso	1360 Ohm
Alimentazione phantom	12 V $\pm$ 1 V a 15 mA
Gamma ingressi	Da -7 dB ad 8 dB riferimento livello ingresso nominale
Uscite di linea	
Connettori	XLR e cinch stereo (per ogni linea)
Impedenza di uscita	< 100 Ohm
S/R	> 89 dBA al livello massimo
Interferenza	< -85 dB
Gamma segnale	Da -12 dBV a +18 dBV (XLR) Da -24 dBV a +6 dBV (cinch)
Distorsione ad 1 kHz	< 0,05%

#### Specifiche meccaniche

Dimensioni (A x L x P)	
su tavolo, con piedini	92 mm x 440 mm x 400 mm
In rack, con staffe	88 mm x 483 mm x 400 mm
Davanti alle staffe	40 mm
Dietro alle staffe	360 mm

Peso	7 Kg
Montaggio	Standalone; rack da 19"
Colore	Antracite ed argento

#### Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -5 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 a +70 °C
Umidità	Da 15% a 90%
Pressione atmosferica	Da 600 a 1100 hPa

#### Informazioni per l'ordinazione

##### PRS-NCO3 controller di rete

Controller di sistema, router, unità di monitoraggio ed interfaccia, server Web integrato per configurazione, fornisce audio locale ed I/O di controllo, riproduttore di messaggi WAV a 4 canali, alimentazione per il collegamento di altre unità di rete, unità per rack da 2 RU.

Numero ordine **PRS-NCO3**

##### PRS-SW Software Praesideo

DVD con software di sistema per Praesideo, utilizzato per la configurazione del sistema, la diagnostica e la registrazione, in dotazione con PRS-NCO3.

Numero ordine **PRS-SW**

#### Rappresentato da:

##### Italy:

Bosch Security Systems S.p.A.  
Via M.A.Colonna, 35  
20149 Milano  
Phone: +39 02 3696 1  
Fax: +39 02 3696 3907  
it.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.it