

# PVA-4CR12 Unità di controllo

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Tecnologia per la vita

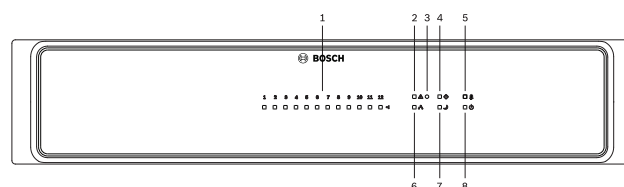


- ▶ Unità di controllo per sistemi audio di emergenza e per la comunicazione al pubblico
- ▶ Controllo e instradamento di 4 canali audio simultanei
- ▶ Un'unità di controllo supporta 12 zone, espandibili fino a 492 zone con router a 24 zone
- ▶ È possibile collegare in rete quattro unità di controllo utilizzando il modulo di interfaccia OMNEO
- ▶ Certificazione di sistema EN 54-16 e ISO 7240-16

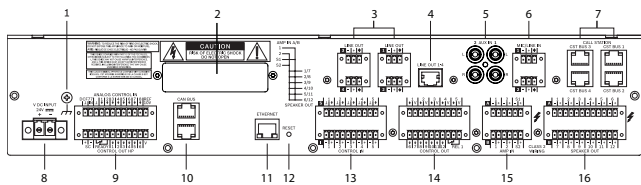
L'unità di controllo PVA-4CR12 è il gestore centrale delle chiamate del sistema PAVIRO. È possibile commutare otto ingressi audio locali su quattro uscite audio. È integrato un gestore messaggi a due canali. L'unità di controllo fornisce tutte le funzioni di controllo, supervisione ed elaborazione audio per un sistema PAVIRO completo. Una singola unità di controllo supporta fino a 16 stazioni di chiamata e 492 zone di chiamata. L'unità di controllo è dotata di 12 zone, 18 GPI e 19 GPO. Un'unità di controllo può gestire un carico degli altoparlanti fino a 2000 W. È possibile aggiungere ulteriori zone e potenza utilizzando fino a 20 router esterni e 40 amplificatori, ognuno 2 X 500 W. La spie di zona sulla parte anteriore indicano lo stato corrente di ciascuna zona:

- Verde: zona in uso per scopi che non riguardano emergenze
- Rossa: zona in uso per situazioni di emergenza
- Gialla: è stato rilevato un guasto in una zona
- Spenta: zona inattiva

## Panoramica sistema



- 1 Spia di stato della zona
- 2 Spia di avvertenza per guasto combinato
- 3 Pulsante incassato
- 4 Spia di guasto del sistema
- 5 Spia allarme vocale
- 6 Spia della rete
- 7 Spia di standby
- 8 Spia di alimentazione



- 1 Vite di messa a terra
- 2 Coperchio cieco per modulo OM-1 opzionale
- 3 Porte LINE OUT 1-4 (Euroblock)
- 4 Porta LINE OUT 1-4 (RJ-45)
- 5 Porte AUX IN 1/2 (RCA)
- 6 Porte MIC/LINE IN 1/2 (Euroblock)
- 7 Porte CST BUS 1-4 (RJ-45, per il collegamento della stazione di chiamata)
- 8 Ingresso di alimentazione DC
- 9 Porta CONTROL IN/OUT (include i poli per DCF77 e l'orologio slave)
- 10 Porta CAN BUS
- 11 Porta ETHERNET
- 12 Pulsante di ripristino
- 13 Porte CONTROL IN
- 14 Porte CONTROL OUT
- 15 Porte AMP IN
- 16 Porte SPEAKER OUT

### Certificazioni ed autorizzazioni

#### Certificazioni per standard di emergenza

Europa	EN 54-16
Internazionale	ISO 7240-16

#### Conformità alle direttive ambientali

Sicurezza	EN 60065
Immunità	EN 50130-4
Emissioni	EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 parte 15B classe A
Ambiente	EN 50581
Settore navale	EN 60945

#### Conformità

Europa	CE/CPR
Stati Uniti	FCC
Canada	ICES

#### Conformità

Australia	RCM
Corea	KCC
Federazione russa	EAC
Ambiente	RoHS

#### Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Unità di controllo PVA-4CR12
1	Set di connettori
1	Set di piedini
1	Manuale d'uso
1	Importanti istruzioni di sicurezza

#### Specifiche tecniche

##### Specifiche elettriche

Audio	8 ingressi audio, 4 uscite audio
Sicurezza/ridondanza	Supervisione interna, monitoraggio del sistema, watchdog, uscita guasti
Software di controllo e configurazione del PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurazione guidata: facile configurazione del sistema.</li> <li>• IRIS-Net: integrazione dell'unità di controllo, degli amplificatori, delle stazioni di chiamata, dei router e del controllo periferiche; configurazione, controllo e supervisione per sistemi audio completi; livelli di accesso e pannelli di controllo utenti programmabili.</li> <li>• Hot Swapper (incluso nel pacchetto IRIS-Net): semplice aggiornamento dei messaggi durante l'esecuzione.</li> </ul>
Risposta in frequenza (rif. 1 kHz)	Da 20 Hz a 20 kHz (-0,5 dB)
Rapporto segnale/rumore (ponderato A)	Da ingresso linea a uscita linea: 106 dB tipico
THD+N	< 0,05%

Interferenza (livello di linea)	Da ingresso linea a uscita linea (guadagno 0 dB): < 100 dB a 1 kHz
Tasso di campionamento	48 kHz
Risoluzione elaborazione DSP	Conversione A/D e D/A lineare a 24 bit, elaborazione a 48 bit
Ingressi audio (microfono/ livello di linea)	MIC/LINE: 2 porte da 3 poli, elettronicamente simmetriche AUX: 2 RCA stereo
• Livello ingresso (nominale)	MIC/LINE: 15 dBu AUX: 9 dBu
• Livello ingresso (massimo, prima di clip)	MIC/LINE: 18 dBu AUX: 12 dBu
• Impedenze di ingresso	MIC/LINE: 2,2 k $\Omega$ AUX: 8 k $\Omega$
• Reiezione modalità comune	MIC/LINE: > 50 dB
• Alimentazione phantom, commutabile	MIC/LINE: 48 V CC
• Conversione A/D	Sigma-Delta a 24 bit, sovracampionatura di 128 volte
Ingressi audio (100 V)	AMP IN: 2 porte a 6 pin
• Tensione max	120 V
• Corrente max.	7,2 A
• Potenza max	500 W
• Rilevazione segnale	>= 3 V
Uscite audio (livello di linea)	LINE OUT: 1 porta RJ-45, 4 porte a 3 pin
• Livello di uscita (nominale)	6 dBu
• Livello uscita (massimo, prima di clip)	9 dBu
• Impedenza di uscita	<50 $\Omega$
• Impedenza di carico minima	400 $\Omega$
• Conversione D/A	Sigma-Delta a 24 bit, sovracampionatura di 128 volte
Uscite audio (100 V)	SPEAKER OUT: 2 porte a 12 poli
• Tensione max	120 Veff
• Corrente max.	7,2 A

• Potenza max	500 W
• Interferenza (100 V)	Da AMP IN a SPEAKER OUT: < 100 dB a 1 kHz con carico da 1 k $\Omega$
• Tensione di rottura	Polo - Polo: 120 Veff, Polo - Massa: 60 Veff
Bus stazione di chiamata (CST)	4 RJ-45 con interfacce audio+CAN+alimentazione integrate
• Alimentazione	+24 V DC, fusibile elettronico
• CAN	10, 20 o 62,5 kbit/s
• Audio	elettronicamente simmetrico
• Lunghezza massima	1.000 m
ANALOG CONTROL IN	1 porta a 12 pin
• Ingressi di controllo	• 8 (analogico 0-10 V/ controllo logico; bassa: U $\leq$ 5 VDC; alta: U $\geq$ 10 VDC; U <sub>max</sub> = 32 VDC)
• Uscite di riferimento	• +10 V, 100 mA • GND
• Ingresso per sincronizzazione dell'ora	1 (ricevitore DCF-77)
CONTROL OUT HP	1 porta a 12 pin
• Uscite di controllo	• 6 uscite a elevata potenza (collettore aperto, U <sub>max</sub> = 32 V, I <sub>max</sub> = 1 A)
• Uscite di riferimento V	• +24 V, I <sub>max</sub> = 200 mA
• Uscita guasti/pronto	1 (contatti relè NO/NC, U <sub>max</sub> = 32 V, I <sub>max</sub> = 1 A)
• Uscite orologi slave	1 (24 V DC, max. 1 A)
CONTROL IN	2 porte a 10 pin
• Ingressi di controllo	• 5 ingressi supervisionati (0-24 V, U <sub>max</sub> = 32 V) • 5 ingressi isolati (bassa: U $\leq$ 5 VCC; alta: U $\geq$ 10 VCC; U <sub>max</sub> = 32 V)
CONTROL OUT	2 porte a 10 pin
• Uscite di controllo	12 uscite a bassa potenza (collettore aperto, U <sub>max</sub> = 32 V, I <sub>max</sub> = 40 mA)
• Relè di controllo	1 (contatti relè NO/NC, U <sub>max</sub> = 32 V, I <sub>max</sub> = 1 A)
Interfacce	

• Ethernet	1 x RJ-45, 10/100 MB (per connessione PC)
• Porta CAN BUS	2 x RJ-45, da 10 a 500 kbit/s (per connessione amplificatore, router)
• Modulo di interfaccia OM-1 (opzionale)	Connettori Ethernet (principale/secondario) 100/1000 Mbit/s, RJ-45, isolamento trasformatore integrato
• Precisione RTC Clock	± 4 minuti/mese
Ingresso alimentazione CC	21-32 V CC
Consumo energetico	Da 10 a 250 W
<b>Specifiche ambientali</b>	
Temperatura di esercizio	Da -5 °C a +45 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a +70 °C

Umidità (senza condensa)	Da 5% a 90%
Altitudine	Fino a 2000 m
<b>Specifiche meccaniche</b>	
Dimensioni (AxLxP)	88 mm x 483 mm X 391 mm (2 RU)
Peso (netto)	8,0 kg
Montaggio	Standalone; rack da 19"
Colore	Nero con argento

#### Informazioni per l'ordinazione

##### **PVA-4CR12 Unità di controllo**

Unità di controllo del sistema per l'elaborazione, l'instradamento e la supervisione audio di un sistema PAVIRO, unità per rack da 2 RU.

Numero ordine **PVA-4CR12**

#### Rappresentato da:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com