

PVA-4CR12 Controller

www.boschsecurity.com



BOSCH
Technik fürs Leben

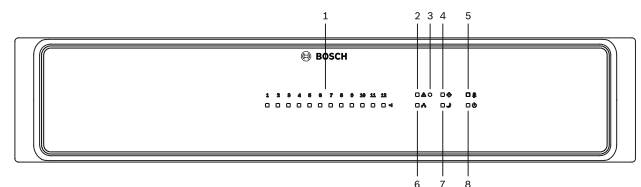


- ▶ Systemcontroller für Beschallungs-, Evakuierungs- und Sprachalarmssysteme
- ▶ Steuerung und Routing von 4 Audiokanälen gleichzeitig
- ▶ Ein Controller unterstützt 12 Zonen, erweiterbar auf bis zu 492 Zonen mit 24-Zonen-Routern
- ▶ Vier Controller können via OMNEO-Interfacemodul vernetzt werden
- ▶ Systemzertifizierung nach EN 54-16 und ISO 7240-16

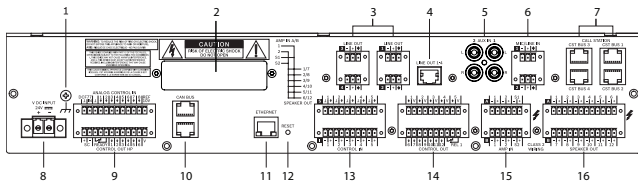
Der PVA-4CR12 Controller ist die zentrale Audioverarbeitungs- und Steuerungseinheit des PAVIRO Systems. Acht lokale Audioeingänge können auf vier Audioausgänge geroutet werden. Ein 2-Kanal-Message-Manager ist integriert. Der Controller bietet alle Audioverarbeitungs-, Überwachungs- und Steuerungsfunktionen für ein vollständiges PAVIRO System. Ein einzelner Controller unterstützt bis zu 16 Sprechstellen und 492 Rufzonen. Der Controller ist mit 12 Zonen, 18 Steuerungseingangskontakten (GPIs) und 19 Steuerungsausgangskontakten (GPOs) ausgestattet. Ein Controller kann bis zu 2000 W Lautsprecherleistung verarbeiten. Die Erweiterung um weitere Zonen und Lautsprecherleistung ist durch Anschluss von bis zu 20 externen Routern und 40 Verstärkern mit je 2 x 500 W möglich. Die Zonenstatus-Kontrollleuchten auf der Frontseite zeigen den aktuellen Status der einzelnen Zonen an:

- Grün: Zone für nicht-alarmierungsrelevante Zwecke in Gebrauch
- Rot: Zone für alarmierungsrelevante Zwecke in Gebrauch
- Gelb: Zonenfehler erkannt
- Aus: Zone im inaktiven Zustand

Systemübersicht



- 1 Zonenstatus-Kontrollleuchte
- 2 Kombinierte Fehlerwarnleuchte
- 3 Eingelassene Taste
- 4 Systemfehler-Kontrollleuchte
- 5 Sprachalarm-Kontrollleuchte
- 6 Netzwerk-Kontrollleuchte
- 7 Standby-Kontrollleuchte
- 8 Betriebs-Kontrollleuchte



- 1 Masseanschluss (Schraube)
- 2 Blindabdeckung für optionales OM-1 Modul
- 3 LINE OUT 1-4 Anschlüsse (Euroblock)
- 4 LINE OUT 1-4 Anschlüsse (RJ-45)
- 5 AUX IN 1/2 Anschlüsse (RCA)
- 6 MIC/LINE IN 1/2 Anschlüsse (Euroblock)
- 7 CST BUS 1-4 Anschlüsse (RJ-45, für den Sprechstellenanschluss)
- 8 DC-Stromversorgungseingang
- 9 Steuerungseingangs-/ausgangsanschluss (einschließlich Anschlusspins für DCF77 und Nebenuhr)
- 10 CAN-Bus-Anschluss
- 11 ETHERNET-Anschluss
- 12 Resettaste
- 13 Steuerungseingangsanschlüsse
- 14 Steuerungsausgangsanschlüsse
- 15 AMP IN Anschlüsse
- 16 Lautsprecherausgangsanschlüsse

Länderzulassungen

Notfallstandard-Zertifizierungen

Europa	EN 54-16
International	ISO 7240-16

Einhaltung der Umweltrichtlinie

Sicherheitshinweise	EN 60065
Störfestigkeit	EN 50130-4
Emissionen	EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 Teil 15B, Klasse A
Umgebung	EN 50581
Schifffahrt	EN 60945

Entspricht

Europa	CE/CPR
USA	FCC
Kanada	ICES
Australien	RCM
Korea	KCC
Russland	EAC
Umgebung	RoHS

Im Lieferumfang enthaltene Teile

Anzahl	Bauteil
1	PVA-4CR12 Controller
1	Anschlussatz
1	Satz Tischfüße
1	Bedienungsanleitung
1	Wichtige Sicherheitsanweisungen

Technische Daten

Elektrische Daten

Audio	8 Audioeingänge, 4 Audioausgänge
Sicherheit/Redundanz	Interne Überwachung, Systemüberwachung, Watchdog, Fehlerausgangskontakte
PC-Konfigurations- und -Steuerungssoftware	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurationsassistent: Einfache Systemkonfiguration. • IRIS-Net: Integration von Controller, Verstärkern, Sprechstellen, Routern und peripherer Steuerung; Konfiguration, Steuerung und Überwachung für vollständige Audiosysteme; programmierbare Bedienfelder (GUI) und Zugangsebenen. • Hot Swapper (im IRIS-Net-Paket enthalten): Einfache Aktualisierung der Messages während dem Betrieb.
Frequenzgang (bei 1 kHz)	20 Hz bis 20 kHz (–0,5 dB)

Signal-Rausch-Verhältnis (A-gewichtet)	Line-In zu Line-Out: 106 dB typisch
THD+N	< 0,05 %
Übersprechen (Line-Pegel)	Line-In zu Line-Out (0 dB Verstärkung): < 100 dB bei 1 kHz
Abtastrate	48 kHz
DSP-Verarbeitungsaufösung	24 Bit lineare A/D- und D/A-Wandlung, 48 Bit-Verarbeitung
Audioeingänge (Mikrofon/Line-Pegel)	MIC/LINE: 2 × 3-poliger Anschluss, elektronisch symmetrisch AUX: 2 × Stereo RCA
• Nenneingangspegel	MIC/LINE: 15 dBu AUX: 9 dBu
• Eingangspegel (max. vor Abbruch)	MIC/LINE: 18 dBu AUX: 12 dBu
• Eingangsimpedanzen	MIC/LINE: 2,2 kΩ AUX: 8 kΩ
• Gleichtaktunterdrückungsmodus	MIC/LINE: > 50 dB
• Phantomspeisung, zuschaltbar	MIC/LINE: 48 VDC
• A/D-Wandlung	24 Bit, Sigma-Delta, 128-faches Oversampling
Audioeingänge (100 V)	AMP IN: 2 × 6-poliger Anschluss
• Max. Spannung	120 V
• Max. Strom	7.2 A
• Max. Leistung	500 W
• Signaldetektion	≥ 3 V
Audioausgänge (Line-Pegel)	LINE OUT: 1 x RJ-45, 4 x 3-poliger Anschluss
• Ausgangspegel (nominal)	6 dBu
• Ausgangspegel (max. vor Abbruch)	9 dBu
• Ausgangsimpedanz	< 50 Ω
• Min. Lastimpedanz	400 Ω
• D/A-Wandlung	24 Bit, Sigma-Delta, 128-faches Oversampling
Audioausgänge (100 V)	SPEAKER OUT: 2 x 12-poliger Anschluss
• Max. Spannung	120 Veff

• Max. Strom	7.2 A
• Max. Leistung	500 W
• Übersprechen (100 V)	AMP IN zu SPEAKER OUT: < 100 dB bei 1 kHz mit 1 kΩ Last
• Durchschlagsspannung	Stange-Stange: 120 Veff, Stange-Erde: 60 Veff
Sprechstellenbus (CST)	4 X Integrierte Leistung + CAN + Audio-Schnittstelle, RJ-45
• Aus-/Einschalten	+24 V DC, Elektronische Sicherung
• CAN	10, 20 oder 62,5 kBit/s
• Audio	elektronisch symmetrisch
• Max. Länge	1000 m
ANALOG CONTROL IN	1 × 12-Pin Port
• Steuerungseingänge	• 8 (analog 0-10 V/Logic Control, niedrig: $U \leq 5$ V DC; hoch: $U \geq 10$ V DC; $U_{max.} = 32$ VDC)
• Referenzausgänge	• +10 V, 100 mA • Masse
• Zeit-Synchronisierungseingang	1 (DCF-77 Receiver)
OUT-REGLER HP	1 × 12-Pin Anschluss
• Steuerungsausgänge	• 6 High-Power-Ausgänge (Open-Collector, $U_{max.} = 32$ V, $I_{max.} = 1$ A)
• Referenzausgänge V	• +24 V, $I_{max.} = 200$ mA
• Ready-/Fehlerausgang	1 (NO-/NC-Relaiskontakte, $U_{max.} = 32$ V, $I_{max.} = 1$ A)
• Nebenuhrenausgang	1 (24 V DC, max. 1 A)
CONTROL IN	2 × 10-Pin Anschluss
• Steuerungseingänge	• 5 überwachte Eingänge (0–24 V, $U_{max.} = 32$ V) • 5 isolierte Eingänge (niedrig: $U \leq 5$ V DC; hoch: $U \geq 10$ V DC; $U_{max.} = 32$ V)
CONTROL OUT	2 × 10-Pin Anschluss
• Steuerungsausgänge	12 Schwachstromausgänge (Open-Collector, $U_{max.} = 32$ V, $I_{max.} = 40$ mA)
• Steuerungsrelais	1 (NO-/NC-Relaiskontakte, $U_{max.} = 32$ V, $I_{max.} = 1$ A)

Schnittstellen / Interfaces	
• Ethernet	1 x RJ-45, 10/100 Mbit/s (für PC-Verbindung)
• CAN BUS-Anschluss	2 x RJ-45, 10 bis 500 kbit/s (für Verstärker, Router-Verbindung)
• OM-1-Interfacemodul (optional)	Ethernet-Anschlüsse (primär/sekundär) 100/1000 Mbit/s, RJ-45, integrierter Trenntransformator
• Genauigkeit der Echtzeituhr	±4 min/Monat
DC Stromversorgungseingang	21–32 VDC
Stromverbrauch	10 bis 250 W

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-5 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C

Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 90 %
Höhe	Bis 2000 m

Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T)	88 x 483 x 391 mm (2 HE)
Nettogewicht	8,0 kg
Montage	Standalone, 19"-Rack
Farbe	Schwarz mit Silber

Bestellinformationen

PVA-4CR12 Controller

Systemcontroller für Audiosignalverarbeitung, Routing und Überwachung eines PAVIRO Systems, 2 HE.
Bestellnummer **PVA-4CR12**

Vertreten von:

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