

PVA-4CR12 Controller

PAVIRO

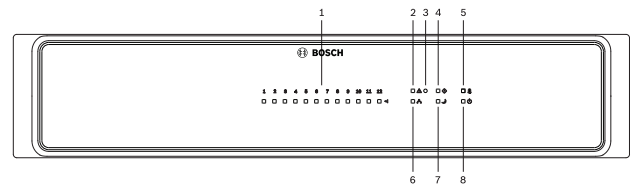


- ▶ Systemcontroller für Beschallungs-, Evakuierungs- und Sprachalarmsysteme
- ▶ Steuerung und Routing von 4 Audiokanälen gleichzeitig
- ▶ Ein Controller unterstützt 12 Zonen, erweiterbar auf bis zu 492 Zonen mit 24-Zonen-Routern
- ▶ Vier Controller können via OMNEO-Interfacemodul vernetzt werden
- ▶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

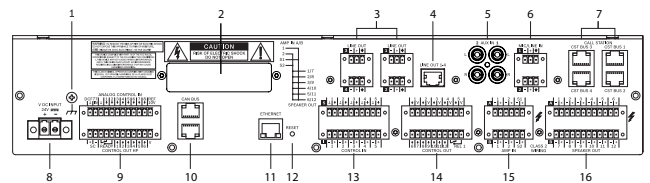
Der PVA-4CR12 Controller ist die zentrale Audioverarbeitungs- und Steuerungseinheit des PAVIRO Systems. Acht lokale Audioeingänge können auf vier Audioausgänge geroutet werden. Ein 2-Kanal-Message-Manager ist integriert. Der Controller bietet alle Audioverarbeitungs-, Überwachungs- und Steuerungsfunktionen für ein vollständiges PAVIRO System. Ein einzelner Controller unterstützt bis zu 100 Prioritäten, 16 Sprechstellen und 492 Paging-Zonen. Es können bis zu 8.000 Fehler-, Warn- und Ereigniszustände protokolliert werden. 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 Lautsprecheranschlüsse

Länderzulassungen	
Notfallstandard-Zertifizierungen	
Europa	EN 54-16
Konformität mit Notfallnormen	
GB	BS 5839-8
Österreich	ÖNORM F 3033
Einhaltung der Umweltrichtlinie	
Schutz	EN 62368-1
Störfestigkeit	EN 50130-4
Emissionen	EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 Teil 15B, Klasse A
Umgebung	EN 50581

Einhaltung der Umweltrichtlinie	
Maritime Anwendungen (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	Anschlusssatz
1	Satz Tischfüße
1	Bedienungs- und Einbauanleitung
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.

	<ul style="list-style-type: none"> Hot Swapper (im IRIS-Net-Paket enthalten): Einfache Aktualisierung der Nachrichten (Messages) während des Betriebs.
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 x 3-poliger Anschluss, elektronisch symmetrisch AUX: 2 x Stereo RCA
<ul style="list-style-type: none"> Nenneingangspegel 	MIC/LINE: 15 dBu AUX: 9 dBu
<ul style="list-style-type: none"> Eingangspegel (max. vor Abbruch) 	MIC/LINE: 18 dBu AUX: 12 dBu
<ul style="list-style-type: none"> Eingangsimpedanzen 	MIC/LINE: 2,2 k Ω AUX: 8 k Ω
<ul style="list-style-type: none"> Gleichtaktunterdrückungsmodus 	MIC/LINE: > 50 dB
<ul style="list-style-type: none"> Phantomspannung, zuschaltbar 	MIC/LINE: 48 VDC
<ul style="list-style-type: none"> A/D-Wandlung 	24 Bit, Sigma-Delta, 128-faches Oversampling
Audioeingänge (100 V)	AMP IN: 2 x 6-poliger Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> Max. Spannung 	120 V
<ul style="list-style-type: none"> Max. Strom 	7.2 A
<ul style="list-style-type: none"> Max. Leistung 	500 W
<ul style="list-style-type: none"> Signaldetektion 	≥ 3 V
Audioausgänge (Line-Pegel)	LINE OUT: 1 x RJ-45, 4 x 3-poliger Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> Ausgangspegel (nominal) 	6 dBu
<ul style="list-style-type: none"> Ausgangspegel (max. vor Abbruch) 	9 dBu

<ul style="list-style-type: none"> Ausgangsimpedanz 	< 50 Ω
<ul style="list-style-type: none"> Min. Lastimpedanz 	400 Ω
<ul style="list-style-type: none"> D/A-Wandlung 	24 Bit, Sigma-Delta, 128-faches Oversampling
Audioausgänge (100 V)	SPEAKER OUT: 2 12-poliger Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> Max. Spannung 	120 Veff
<ul style="list-style-type: none"> Max. Strom 	7.2 A
<ul style="list-style-type: none"> Max. Leistung 	500 W
<ul style="list-style-type: none"> Übersprechen (100 V) 	AMP IN zu SPEAKER OUT: < 100 dB bei 1 kHz mit 1 k Ω Last
<ul style="list-style-type: none"> Durchschlagspannung 	Stange-Stange: 120 Veff, Stange-Erde: 60 Veff
Sprechstellenbus (CST)	4 x integrierte Leistung + CAN + Audio-Interface, RJ-45
<ul style="list-style-type: none"> Einschalten 	+24 V DC, Elektronische Sicherung
<ul style="list-style-type: none"> CAN 	10, 20 oder 62,5 kBit/s
<ul style="list-style-type: none"> Audio 	elektronisch symmetrisch
<ul style="list-style-type: none"> Max. Länge 	1000 m
ANALOG CONTROL IN	1 12-poliger Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> Steuerungseingangskontakte 	<ul style="list-style-type: none"> 8 (analog 0-10 V/Logic Control, niedrig: $U \leq 5$ V DC; hoch: $U \geq 10$ V DC; $U_{max.} = 32$ V DC)
<ul style="list-style-type: none"> Referenzausgänge 	<ul style="list-style-type: none"> +10 V, 100 mA Masse
<ul style="list-style-type: none"> Zeit-Synchronisierungseingang 	1 (DCF-77 Receiver)
CONTROL OUT HP	1 12-poliger Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> Steuerungsausgänge 	<ul style="list-style-type: none"> 6 High-Power-Ausgänge (Open-Collector, $U_{max.} = 32$ V, $I_{max.} = 1$ A)
<ul style="list-style-type: none"> Referenzausgänge V 	<ul style="list-style-type: none"> +24 V, $I_{max.} = 200$ mA
<ul style="list-style-type: none"> Bereit-/Fehlerausgang (Ready/Fault Output) 	1 (NO-/NC-Relaiskontakte, $U_{max.} = 32$ V, $I_{max.} = 1$ A)
<ul style="list-style-type: none"> Nebenuhrenausgang 	1 (24 V DC, max. 1 A)

CONTROL IN	2 10-poliger Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> Steuerungseingangskontakte 	<ul style="list-style-type: none"> 5 überwachte Eingänge (0–24 V, $U_{\max.} = 32\text{ V}$) 5 isolierte Eingänge (niedrig: $U \leq 5\text{ V DC}$; hoch: $U \geq 10\text{ V DC}$; $U_{\max.} = 32\text{ V}$)
CONTROL OUT	2 10-poliger Anschluss
<ul style="list-style-type: none"> Steuerungsausgänge 	12 Low-Power-Ausgänge (Open-Collector, $U_{\max.} = 32\text{ V}$, $I_{\max.} = 40\text{ mA}$)
<ul style="list-style-type: none"> Steuerungsrelais 	1 (NO-/NC-Relaiskontakte, $U_{\max.} = 32\text{ V}$, $I_{\max.} = 1\text{ A}$)
Interfaces (Schnittstellen)	
<ul style="list-style-type: none"> Ethernet 	1 x RJ-45, 10/100 Mbit/s (für PC-Verbindung)
<ul style="list-style-type: none"> CAN BUS-Anschluss 	2 x RJ-45, 10 bis 500 kbit/s (für Verstärker, Router-Verbindung)
<ul style="list-style-type: none"> OM-1-Interfacemodul (optional) 	Ethernet-Anschlüsse (primär/sekundär) 100/1000 Mbit/s, RJ-45, integrierter Trenntransformator
<ul style="list-style-type: none"> Genauigkeit der Echtzeituhr 	$\pm 4\text{ min/Monat}$
DC Stromversorgungseingang	21 bis 32 V DC
Stromverbrauch	10 bis 250 W
Max. Stromaufnahme (24 V)	
<ul style="list-style-type: none"> Standby 	$< 600\text{ mA} + \text{externe Last}$
<ul style="list-style-type: none"> Inaktiv/Durchsage/Alarm 	$< 800\text{ mA} + \text{externe Last}$

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-5 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 90 %
Höhe	Bis 2000 m

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

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 | F.01U.298.639**
F.01U.396.302

Dienstleistungen

EWE-PAVIRO-IW 12 Mon Garantieverl PAVIRO
12-mon. Garantieverlängerung
Bestellnummer **EWE-PAVIRO-IW | F.01U.360.718**