

# PVA-4CR12 Controlador

www.boschsecurity.com.br



**BOSCH**

Tecnologia para a vida

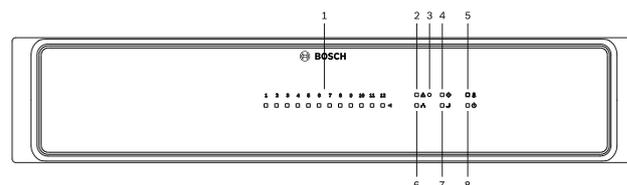


- ▶ Unidade de controle do sistema de som para emergências e sonorização
- ▶ Controle e roteamento de 4 canais de áudio simultâneos
- ▶ Um controlador oferece suporte para 12 zonas, com capacidade de expansão para até 492 zonas com roteadores de 24 zonas
- ▶ É possível conectar 4 controladores em rede usando o módulo de interface OMNEO
- ▶ Certificação do sistema EN 54-16 e ISO 7240-16

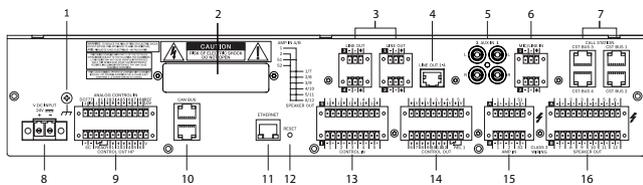
O controlador PVA-4CR12 é o gerenciador central de anúncios do sistema PAVIRO. Oito entradas locais de áudio podem ser alternadas para quatro saídas de áudio. Um gerenciador de mensagens de dois canais já vem integrado. O controlador fornece todas as funções de processamento de áudio, supervisão e controle de um sistema PAVIRO completo. O mesmo controlador suporta até 16 estações de chamada e 492 zonas de paginação. O controlador vem com 12 zonas, 18 GPIs e 19 GPOs. Um controlador é capaz de gerenciar uma carga dos alto-falantes de até 2.000 W. Zonas e potências adicionais podem ser adicionadas por meio de até 20 roteadores externos e 40 amplificadores, cada um com 2 X 500 W. As luzes indicadoras de zona na parte frontal indicam o status atual de cada zona:

- Verde: zona em uso para fins não emergenciais
- Vermelha: zona em uso para fins emergenciais
- Amarela: falha detectada na zona
- Desligada: zona ociosa

## Visão geral do sistema



- 1 Luz indicadora de status da zona
- 2 Luz indicadora de aviso de falha combinada
- 3 Botão rebaixado
- 4 Luz indicadora de falha no sistema
- 5 Luz indicadora de alarme de voz
- 6 Luz indicadora de rede
- 7 Luz indicadora de modo de espera
- 8 Luz indicadora de alimentação



- 1 Parafuso de aterramento
- 2 Capa cega para módulo para interface OM-1 opcional
- 3 SAÍDA DE LINHA de 1-4 portas (Euroblock)
- 4 SAÍDA DE LINHA de 1-4 portas (RJ-45)
- 5 ENT. AUX de 1/2 portas (RCA)
- 6 ENTRADA DE MIC/LINHA de 1/2 portas (Euroblock)
- 7 CST BUS de 1-4 portas (RJ-45, para conexão da estação de chamada)
- 8 Saída de potência CC
- 9 Porta do CONTROLE DE ENTRADA/SAÍDA (incluindo pinos para DCF77 e relógio escravo)
- 10 Porta CAN BUS
- 11 porta ETHERNET
- 12 Botão de Reset
- 13 portas da ENTRADA DE CONTROLE
- 14 portas da SAÍDA DE CONTROLE
- 15 portas de ENTRADA PARA AMP.
- 16 portas de SAÍDA DE ALTO-FALANTE

### Certificados e aprovações

#### Certificações de padrão de emergência

Europa	EN 54-16
Internacional	ISO 7240-16

#### Conformidade com a diretiva ambiental

Proteção	EN 60065
Imunidade	EN 50130-4
Emissões	EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 parte 15B classe A
Meio-ambiente	EN 50581
Marítimo	EN 60945

#### Conformidade

Europa	CE/CPR
EUA	FCC
Canadá	ICES
Austrália	RCM
Coreia	KCC
Rússia	EAC
Meio-ambiente	RoHS

#### Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Controlador PVA-4CR12
1	Conjunto de conectores
1	Conjunto de pés
1	Manual de operação
1	Instruções de segurança importantes

#### Especificações técnicas

##### Elétrica

Áudio	8 entradas de áudio, 4 saídas de áudio
Segurança/redundância	Supervisão interna, monitoramento do sistema, vigilância, saída de falha
Configuração do PC e software de controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistente de configuração: configuração fácil do software.</li> <li>• IRIS-NET: integração do controlador, amplificadores, estações de ligação, roteadores e controle periférico; configuração, controle e supervisão para sistemas de áudio completos; painéis de controle do usuário programáveis e níveis de acesso.</li> <li>• Hot Swapper (incluso no pacote IRIS-Net): fácil atualização de mensagens durante o tempo de execução.</li> </ul>
Frequência de resposta (ref. 1 kHz)	20 Hz a 20 kHz (-0,5 dB)

Relação sinal-ruído (ponderada em A)	Entrada de linha para saída de linha: 106 dB tipicamente
THD+N	< 0,05%
Interferência (nível de linha)	Entrada de linha para saída de linha (ganho de 0 dB): < 100 dB a 1 kHz
Taxa de amostragem	48 kHz
Solução de processamento de DSP	Conversão linear de A/D e D/A de 24 bits, processamento de 48 bits
Saídas de áudio (microfone/nível de linha)	MIC/LINHA: 2 X portas de 3 pinos, eletronicamente simétricas AUX: 2 X RCA estéreo
• Nível de entrada (nominal)	MIC/LINHA: 15 dBu AUX: 9 dBu
• Nível de entrada (máximo antes de cortar)	MIC/LINHA: 18 dBu AUX: 12 dBu
• Resistências de entrada	MIC/LINHA: 2,2 kΩ AUX: 8 kΩ
• Rejeição de modo comum	MIC/LINHA: > 50 dB
• Alimentação fantasma, alternável	MIC/LINHA: 48 VCC
• Conversão A/D	24 bits, Sigma-Delta, sobreamostragem de 128 vezes
Entradas de áudio (100 V)	ENT. AMP: 2 X portas de 6 pinos
• Tensão máx.	120 V
• Corrente máx.	7,2 A
• Potência máx.	500 W
• Detecção de sinal	>= 3 V
Saídas de áudio (nível de linha)	SAÍDA DE LINHA: 1 x RJ-45, 4 x portas de 3 pinos
• Nível de saída (nominal)	6 dBu
• Nível de saída (máximo antes de cortar)	9 dBu
• Resistência de saída	<50 Ω
• Resistência de carga mín.	400 Ω
• Conversão D/A	24 bits, Sigma-Delta, sobreamostragem de 128 vezes
Saídas de áudio (100 V)	SAÍDA DE ALTO-FALANTE: 2 X portas de 12 pinos

• Tensão máx.	120 Vef.
• Corrente máx.	7,2 A
• Potência máx.	500 W
• Diafonia (100 V)	ENTRADA AMP. para SAÍDA DE ALTO-FALANTE: < 100 dB a 1 kHz com carga de 1 kΩ
• Tensão de separação	Polo - Polo: 120 Vef., Polo - Terra: 60 Vef.
Barramento de estação de chamada (CST)	4 X potência integrada +CAN+interferência de áudio, RJ-45
• Alimentação	+24 VCC, fusível eletrônico
• CAN	10, 20 ou 62,5 kbits/s
• Áudio	eletronicamente simétrica
• Comprimento máx.	1000 m
ENTRADA DE CONTROLE ANALÓGICO	1 X porta de 12 pinos
• Entradas de controle	• 8 (controle analógico 0-10 V/lógico; baixo: U ≤ 5 VCC; alto: U ≥ 10 VCC; U <sub>máx</sub> = 32 VCC)
• Saídas de referência	• +10 V, 100 mA • GND
• Entrada de sincronização da hora	1 (receptor DCF-77)
CONTROLE DE SAÍDA DE ALTA POT.	1 X porta de 12 pinos
• Saídas de controle	• 6 saídas de alta potência (coletor aberto, U <sub>máx</sub> = 32 V, I <sub>máx</sub> = 1 A)
• Saída de referência V	• +24 V, I <sub>máx</sub> = 200 mA
• Saída de falha/pronta	1 (contatos de relé NA/NF, U <sub>máx</sub> = 32 V, I <sub>máx</sub> = 1 A)
• Saída de relógio escravo	1 (24 VCC, máx. 1 A)
ENTRADA DE CONTROLE	2 X portas de 10 pinos
• Entradas de controle	• 5 entradas supervisionadas (0-24 V, U <sub>máx</sub> = 32 V) • 5 entradas isoladas (baixa: U ≤ 5 VCC; alta: U ≥ 10 VCC; U <sub>máx</sub> = 32 V)
SAÍDA DE CONTROLE	2 X portas de 10 pinos

• Saídas de controle	12 saídas de baixa potência (coletor aberto, $U_{m\acute{a}x} = 32\text{ V}$ , $I_{m\acute{a}x} = 40\text{ A}$ )
• Relé de controle	1 (contatos de relé NA/NF, $U_{m\acute{a}x} = 32\text{ V}$ , $I_{m\acute{a}x} = 1\text{ A}$ )
<b>Interfaces</b>	
• Ethernet	1 x RJ-45, 10/100 MB (para conexão com PC)
• Porta CAN BUS	2 x RJ-45, 10 a 500 kbit/s (para amplificador, conexão com o roteador)
• Módulo para interface OM-1 (opcional)	Conectores de Ethernet (Primário/Secundário) 100/1000 Mbits/s, RJ-45, isolamento de transformador integrado
• Precisão do relógio RTC	$\pm 4$ minutos/mês
Entrada de alimentação de CC	21–32 VCC
Consumo de potência	10 a 250 W

### Especificações ambientais

Temperatura operacional	-5 °C a +45 °C (+23 °F a +113 °F)
Temperatura de armazenamento	-40°C a +70°C (-40°F a +158°F)

Umidade (sem condensação)	5% a 90%
Altitude	Até 2000 m
<b>Mecânica</b>	
Dimensões (AxLxP)	88 mm x 483 mm X 391 mm (2 RU)
Peso (líquido)	8,0 kg
Montagem	Independente; rack de 19 pol.
Cor	Preto com prata

### Informações sobre pedidos

#### PVA-4CR12 Controlador

Controlador de sistema para processamento de áudio, roteamento e supervisão de um sistema PAVIRO, unidade de rack 2 RU.

Número do pedido **PVA-4CR12**

#### Representado por:

**North America:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
LatAm.boschsecurity@bosch.com  
la.boschsecurity.com