

PVA-4CR12 Controlador

PAVIRO

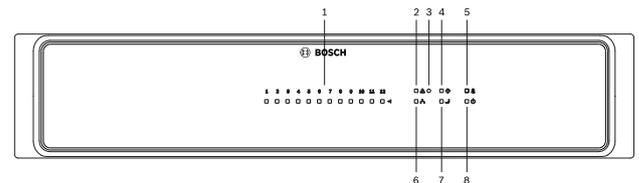


El controlador PVA-4CR12 es el gestor central de megafonía del sistema PAVIRO. Es posible conmutar ocho entradas de audio locales a cuatro salidas de audio. Además, se incorpora un gestor de mensajes de dos canales. El controlador proporciona todas las funciones de procesamiento, supervisión y control de audio para un sistema PAVIRO completo. Un solo controlador admite hasta 100 prioridades, 16 estaciones de llamada y 492 zonas de megafonía; se pueden registrar hasta 8000 condiciones de fallos, avisos y eventos. El controlador está equipado con 12 zonas, 18 GPI y 19 GPO. Un controlador puede gestionar una carga de altavoces de hasta 2000 W. Es posible añadir zonas y potencia adicionales utilizando hasta 20 routers externos y 40 amplificadores, cada uno con 2 x 500 W. Los indicadores de zona de la parte frontal muestran el estado actual de cada zona:

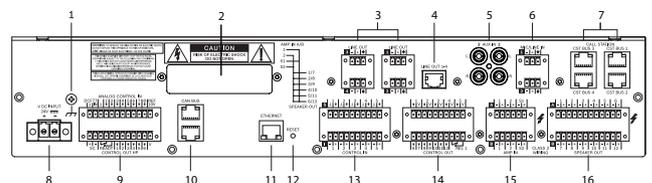
- Verde: zona en uso para eventos que no son de emergencia
- Rojo: zona en uso para eventos de emergencia
- Amarillo: se ha detectado un fallo en una zona
- Apagado: zona en estado de reposo

- ▶ Unidad de control del sistema acústico de emergencia y megafonía
- ▶ Control y dirección de 4 canales de audio simultáneamente
- ▶ Un controlador admite 12 zonas y se puede ampliar hasta 492 zonas con enrutadores de 24 zonas
- ▶ Se pueden conectar cuatro controladores en red mediante el módulo de interfaz OMNEO
- ▶ Certificación del sistema EN 54-16

Descripción del sistema



- 1 Indicador de estado de zona
- 2 Indicador de aviso de fallo combinado
- 3 Botón empotrado
- 4 Indicador de fallo del sistema
- 5 Indicador de alarma de voz
- 6 Indicador de red
- 7 Indicador de estado en espera
- 8 Indicador de encendido



- 1 Tornillo de toma de tierra
- 2 Cubierta ciega para el módulo OM-1 opcional
- 3 Puertos LINE OUT 1-4 (Euroblock)
- 4 Puertos LINE OUT 1-4 (RJ-45)
- 5 Puertos AUX IN 1/2 (RCA)
- 6 Puertos MIC/LINE IN 1/2 (Euroblock)
- 7 Puertos CST BUS 1-4 (RJ-45, para la conexión de la estación de llamada)
- 8 Entrada de alimentación de CC
- 9 Puerto CONTROL IN/OUT (incluidas las patillas para DCF77 y el reloj secundario)
- 10 Puerto CAN BUS
- 11 Puerto ETHERNET
- 12 Botón de reinicio
- 13 Puertos CONTROL IN
- 14 Puertos CONTROL OUT
- 15 Puertos AMP IN
- 16 Puertos SPEAKER OUT

Certificaciones y aprobaciones

Certificaciones estándar de emergencia

| | |
|--------|----------|
| Europa | EN 54-16 |
|--------|----------|

Conformidad con la normativa de emergencia

| | |
|-------------|-----------|
| Reino Unido | BS 5839-8 |
|-------------|-----------|

| | |
|---------|--------------|
| Austria | ÖNORM F 3033 |
|---------|--------------|

Cumplimiento con la directiva ambiental

| | |
|-----------|------------|
| Seguridad | EN 62368-1 |
|-----------|------------|

| | |
|-----------|------------|
| Inmunidad | EN 50130-4 |
|-----------|------------|

| | |
|-----------|---|
| Emisiones | EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47, apartado 15B, clase A |
|-----------|---|

| | |
|---------|----------|
| Entorno | EN 50581 |
|---------|----------|

Cumplimiento con la directiva ambiental

| | |
|---------------------|----------|
| Navegación marítima | EN 60945 |
|---------------------|----------|

Conformidad

| | |
|--------|--------|
| Europa | CE/CPR |
|--------|--------|

| | |
|---------|-----|
| EE. UU. | FCC |
|---------|-----|

| | |
|--------|------|
| Canadá | ICES |
|--------|------|

| | |
|-----------|-----|
| Australia | RCM |
|-----------|-----|

| | |
|-------|-----|
| Corea | KCC |
|-------|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| Federación Rusa | EAC |
|-----------------|-----|

| | |
|---------|------|
| Entorno | RoHS |
|---------|------|

Piezas incluidas

Cantidad Componente

| | |
|---|-----------------------|
| 1 | Controlador PVA-4CR12 |
|---|-----------------------|

| | |
|---|---------------------|
| 1 | Juego de conectores |
|---|---------------------|

| | |
|---|----------------|
| 1 | Juego de patas |
|---|----------------|

| | |
|---|-----------------------|
| 1 | Manual de instalación |
|---|-----------------------|

| | |
|---|--|
| 1 | Instrucciones de seguridad importantes |
|---|--|

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

| | |
|-------|---|
| Audio | 8 entradas de audio, 4 salidas de audio |
|-------|---|

| | |
|-----------------------|---|
| Seguridad/redundancia | Supervisión interna, supervisión del sistema, dispositivo de control, salida de fallo |
|-----------------------|---|

| | |
|--|--|
| Configuración y software de control del PC | <ul style="list-style-type: none"> • Asistente de configuración: fácil configuración del sistema. • IRIS-Net: integración de controlador, amplificadores, estaciones de llamada, enrutadores y control de periféricos; configuración, control y supervisión de sistemas de audio completos; paneles de control y niveles de acceso programables por el usuario |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Sistema de intercambio en caliente (incluido en el paquete IRIS-Net): fácil actualización de los mensajes durante el tiempo de ejecución. |
| Respuesta en frecuencia (ref. 1 kHz) | De 20 Hz a 20 kHz (-0,5 dB) |
| Relación señal/ruido (con ponderación A) | Entrada de línea a salida de línea: 106 dB típicos |
| THD+N | < 0,05 % |
| Diafonía (nivel de línea) | Entrada de línea a salida de línea (ganancia de 0 dB): < 100 dB a 1 kHz |
| Frecuencia de muestreo | 48 kHz |
| Resolución de procesamiento DSP | Conversión lineal A/D y D/A de 24 bits, procesamiento de 48 bits |
| Entradas de audio (micrófono/nivel de línea) | MIC/LINE: 2 puertos de 3 patillas, electrónicamente simétricos AUX: 2 RCA estéreo |
| <ul style="list-style-type: none"> Nivel de entrada (nominal) | MIC/LINE: 15 dBu AUX: 9 dBu |
| <ul style="list-style-type: none"> Nivel de entrada (máx. antes de corte) | MIC/LINE: 18 dBu AUX: 12 dBu |
| <ul style="list-style-type: none"> Impedancias de entrada | MIC/LINE: 2,2 kΩ AUX: 8 kΩ |
| <ul style="list-style-type: none"> Rechazo modo común | MIC/LINE: > 50 dB |
| <ul style="list-style-type: none"> Alimentación phantom, conmutable | MIC/LINE: 48 V CC |
| <ul style="list-style-type: none"> Conversión A/D | Sobremuestreo de 24 bits, sigma-delta, 128 veces |
| Entradas de audio (100 V) | AMP IN: 2 puertos de 6 patillas |
| <ul style="list-style-type: none"> Tensión máx. | 120 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Corriente máx. | 7,2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> Potencia máxima | 500 W |
| <ul style="list-style-type: none"> Detección de señal | ≥3 V |
| Salidas de audio (nivel de línea) | LINE OUT: 1 RJ-45, 4 puertos de 3 patillas |
| <ul style="list-style-type: none"> Nivel de salida (nominal) | 6 dBu |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nivel de salida (máx. antes de corte) | 9 dBu |
| <ul style="list-style-type: none"> Impedancia de salida | <50 Ω |
| <ul style="list-style-type: none"> Mínima impedancia de carga | 400 Ω |
| <ul style="list-style-type: none"> Conversión D/A | Sobremuestreo de 24 bits, sigma-delta, 128 veces |
| Salidas de audio (100 V) | SPEAKER OUT: 2 puertos de 12 patillas |
| <ul style="list-style-type: none"> Tensión máx. | 120 Veff |
| <ul style="list-style-type: none"> Corriente máx. | 7,2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> Potencia máxima | 500 W |
| <ul style="list-style-type: none"> Diafonía (100 V) | AMP IN a SPEAKER OUT: < 100 dB a 1 kHz con carga de 1 kΩ |
| <ul style="list-style-type: none"> Tensión de ruptura | Poste-Poste: 120 Veff, Poste-Toma de tierra: 60 Veff |
| Bus de la estación de llamada (CST) | 4 RJ-45, alimentación + CAN + interfaz de audio integrados |
| <ul style="list-style-type: none"> Encendido | Fusible electrónico de +24 V CC |
| <ul style="list-style-type: none"> CAN | 10, 20 o 62,5 kbit/s |
| <ul style="list-style-type: none"> Audio | electrónicamente simétrico |
| <ul style="list-style-type: none"> Longitud máxima | 1000 m |
| ANALOG CONTROL IN | 1 puertos de 12 patillas |
| <ul style="list-style-type: none"> Entradas de control | <ul style="list-style-type: none"> 8 (analógico de 0 a 10 V/ control lógico; baja: U ≤ 5 V CC; alta: U ≥ 10 V CC; U_{máx.} = 32 V CC) |
| <ul style="list-style-type: none"> Salidas de referencia | <ul style="list-style-type: none"> +10 V, 100 mA GND |
| <ul style="list-style-type: none"> Entrada de sincronización de tiempo | 1 (receptor DCF-77) |
| CONTROL OUT HP | 1 puertos de 12 patillas |
| <ul style="list-style-type: none"> Salidas de control | <ul style="list-style-type: none"> 6 salidas de alta potencia (colector abierto, U_{máx.} = 32 V, I_{máx.} = 1 A) |
| <ul style="list-style-type: none"> Salida de referencia V | <ul style="list-style-type: none"> +24 V, I_{máx.} = 200 mA |
| <ul style="list-style-type: none"> Salida lista/con fallo | 1 (contactos de relé NA/NC, U _{máx.} = 32 V, I _{máx.} = 1 A) |

| | |
|---|---|
| • Salida de reloj secundario | 1 (24 V CC, máx. 1 A) |
| CONTROL IN | 2 puertos de 10 patillas |
| • Entradas de control | <ul style="list-style-type: none"> • 5 entradas supervisadas (0-24 V, $U_{m\acute{a}x.} = 32\text{ V}$) • 5 entradas aisladas (baja: $U \leq 5\text{ V CC}$; alta: $U \geq 10\text{ V CC}$; $U_{m\acute{a}x.} = 32\text{ V}$) |
| CONTROL OUT | 2 puertos de 10 patillas |
| • Salidas de control | 12 salidas de baja potencia (colector abierto, $U_{m\acute{a}x.} = 32\text{ V}$, $I_{m\acute{a}x.} = 40\text{ mA}$) |
| • Relé de control | 1 (contactos de relé NA/NC, $U_{m\acute{a}x.} = 32\text{ V}$, $I_{m\acute{a}x.} = 1\text{ A}$) |
| Interfaces | |
| • Ethernet | 1 RJ-45, 10/100 MB (para la conexión del PC) |
| • Puerto CAN BUS | 2 RJ-45, de 10 a 500 kbit/s (para la conexión del amplificador o del enrutador) |
| • Módulo de interfaz OM-1 (opcional) | Conectores Ethernet (primario/secundario) 100/1000 Mbit/s, RJ-45, aislamiento de transformador integrado |
| • Precisión del reloj RTC | ± 4 minutos/mes |
| Entrada de alimentación de CC | 21 a 32 V CC |
| Consumo de potencia | De 10 a 250 W |
| Corriente de alimentación máxima (24 V) | |
| • En espera | <600 mA + carga externa |
| • Reposo/aviso/alerta | <800 mA + carga externa |

Especificaciones medioambientales

| | |
|-------------------------------|---|
| Temperatura de funcionamiento | De -5 °C a +45 °C (de +23 °F a +113 °F) |
|-------------------------------|---|

| | |
|-------------------------------|--|
| Temperatura de almacenamiento | De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F) |
| Humedad (sin condensación) | Del 5 % al 90 % |
| Altitud | Hasta 2000 m |

Especificaciones mecánicas

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | 88 mm x 483 mm x 391 mm (2 RU) |
| Peso (neto) | 8,0 kg |
| Montaje | Bastidor independiente de 19" |
| Color | Negro con plata |

Información para pedidos

PVA-4CR12 Controlador

Controlador del sistema para el procesamiento de audio, el direccionamiento y la supervisión de un sistema PAVIRO, unidad de rack de 2 RU.

Número de pedido **PVA-4CR12 | F.01U.298.639**
F.01U.396.302

Servicios

EWE-PAVIRO-IW 12 mess ampligiarant PAVIRO

Ampliación de la garantía 12 meses

Número de pedido **EWE-PAVIRO-IW | F.01U.360.718**

Representado por:

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