

IPX10:4 Amplif. pot. DSP, 4x2500W, instal.

IPX Series



- Amplificador DSP con instalación multicanal 4 x 2500 W con fuente PFC controlada digitalmente
- DSP totalmente integrado con 96 kHz nativos y tecnología de unidad FIR
- Integración de Dante y OCA mediante OMNEO con opciones de retroceso
- Modos en paralelo, puente y paralelo-puente con 70/100/140/200 V y funcionamiento con baja impedancia
- Tecnología de raíl ecológico de alta eficiencia para reducir los costes de funcionamiento

Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Amplificador de potencia DSP serie IPX
1	Conector de tipo Euroblock de 8 patillas, salida de 6 mm
2	Conector de tipo Euroblock de 6 patillas, entrada
1	Conector de tipo Euroblock de 8 patillas, GPIO
4	Tornillo M6 x 20 para montaje en bastidor
1	Manual de instalación
1	Conector de red eléctrica, 32 A con instrucciones de seguridad y montaje
1	Folleto de instrucciones de seguridad

Especificaciones técnicas

POTENCIA DE SALIDA

Modo de baja impedancia:	2 Ω	2,7 Ω	4 Ω	8 Ω
impedancia de potencia de salida máxima¹				
Modo normal, todos los canales activados	2600 W	3000 W	2500 W	1250 W

Puente	-	-	5200 W	5000 W
Paralela	5000 W	4000 W	2500 W	1250 W
Puente paralelo	10400 W	12000 W	10000 W	5000 W
Modo de unidad directa: tensión nominal	70 V	100 V	140 V²	200 V²
Potencia de salida máxima¹	2500 W	2500 W	5000 W	5000 W
Número de canales de amplificador	4			
Tensión de salida máxima, modo normal, por canal	150 V _{pico}			
Intensidad de salida máxima, modo normal, por canal	53 A _{pico}			
AMPLIFICADOR				
Ganancia de tensión				
Modo de baja impedancia, ref. 1 kHz	32,0 dB, ajustable 20,0 - 44,0 dB			
Modo de unidad directa	33,2/36,2/39,2/42,2 dB para 70/100/140/200 V			

Sensibilidad de entrada

Modo de baja impedancia, tensión de salida máxima	10,7 dBu (2,66 V), ajustable -1,3 - 22,7 dBu
Modo de unidad directa	6 dBu (1.55 V), fijo
THD 3 dB por debajo del máximo, AES17, 1 kHz	<0,05 %
DIM 100 3,15 kHz, 15 kHz	<0,15 %
IMD-SMPTE 60 Hz, 7 kHz	<0,05 %
Diafonía ref. 1 kHz, 12 dB por debajo del máximo, 8 Ω	< -80 dB
Respuesta en frecuencias ref. 1 kHz, de entrada analógica a salida de altavoz	De 20 Hz a 20 kHz (±0.5 dB)
Factor de amortiguación de 20 Hz a 200 Hz, 8 Ω	>400
Topología del nivel de salida	Clase D, frecuencia fija
Amplificador de relación señal/ruido	
Entrada analógica, ponderada A	112 dB
Entrada digital, ponderada A	115 dB
Ruido de salida	
Entrada analógica, ponderada A	< -70 dBu
Entrada digital, ponderada A	< -73 dBu
CONECTIVIDAD	
Entrada/interconexión de audio analógico	
Tipo	Euroblock de 2 x 6 patillas, macho
Nivel de entrada máximo	+21 dBu
Impedancia de entrada, con balanceado activo	20 kΩ
Nivel de referencia igual a la entrada digital	+21 dBu para 0 dBFS

Salida de altavoz Euroblock de 1 x 8 patillas, 6 mm, hembra**GENERAL****Consumo de energía**

Consumo de energía nominal (consulte la tabla de BTU)	1200 W
1/8 de la potencia de salida máxima a 4 Ω	1765 W
Modo en reposo (sin señal de entrada)	80 W
Modo de espera	<16 W
Dimensiones (An. x Al. x Pr.), mm	483 x 88.1 x 514,2
Peso	15,0 kg (33,0 lb)
Peso con embalaje	17,2 kg (37,8 lb)

PROCESAMIENTO DE SEÑAL DIGITAL**Frecuencia de muestreo** 48 kHz/96 kHz, OMNEO/Dante sincronizado**Latencia/retardo de la señal** 0,70 ms/0,53 ms

De entrada analógica a salida de altavoz, 48 kHz/96 kHz

Latencia de red Dante típica 1,00 ms**Procesamiento de señales**

Ecuador de usuario	12 filtros por canal, se puede seleccionar como PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, pasaaltos, pasabajos y de muesca, 2 de los filtros con un tipo de filtro asimétrico adicional
Retardo de usuario	De 0 a 2000 ms por canal (unidades: μs, ms, s, cm, m, pulgadas, pies)
Matriz de ecualización	5 filtros por canal, seleccionable como PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, Lo-ShelvQ, Hi-ShelvQ, pasaaltos, pasabajos y todo paso
Retardo de matriz	De 0 a 500 ms por canal (unidades: μs, ms, s, cm, m, pulgadas, pies)
Ecuador de altavoz	10 filtros por canal, seleccionable como PEQ, Lo-Shelv, Hi-Shelv, pasaaltos, pasabajos y todo paso
Corte de frecuencias del altavoz	Pasa altos y pasa bajos por canal, 6/12/18/24/30/36/42/48 dB Bessel/ Butterworth, 12/24/48 dB Linkwitz-Riley; retardo de alineación, de 0 a 20 ms por canal
FIR de altavoz	Hasta 1025 derivaciones, filtro de fase lineal, corte de frecuencias Brickwall de fase lineal
Limitadores de altavoz	Limitador de anticipación de pico y limitador de RMS/TEMP por canal

Otras funciones	Selección de fuente y mezcla, nivel, silencio, polaridad, sinusoidal y generador de ruido, generador de tonos piloto y detección, medidores del nivel, medición de impedancia y control de carga
Memoria	
DSP Presets	1 de fábrica + 20 de usuario
Preconfiguraciones de grupo de altavoces	30 ajustes de altavoz
Supervisión de la fuente y respaldo	Supervisión de tono piloto en las entradas analógicas y OMNEO/Dante, cambio a selección de fuente alternativa
CONECTIVIDAD	
Protocolos	
Tipo	2 x Neutrik EtherCON/RJ45, PRIMARIO/ SECUNDARIO redundantes
General	Switch integrado 1000base-T/100base-TX
Entradas de audio de red	8 canales, 48/96 kHz, formato OMNEO/Dante red
Salidas de audio de red (monitor)	2 canales, 48/96 kHz, formato OMNEO/Dante
Entrada de alimentación	1 x Neutrik powerCON-HC
Puerto de control GPIO	
Tipo	Euroblock de 1 x 8 patillas, macho
Puertos y modos de funcionamiento	3 x GPIO, entrada analógica/entrada digital/salida digital conmutable
Rango de entrada analógica	De 0 V a + 13 V, impedancia de entrada: 40 k Ω
Límites de entrada digitales	ON: < 1,5 V OFF: > 2,0 V, conexión asistida por enriquecimiento interno (10 k Ω)
Salidas digitales	ON: Salida conmutada a toma de tierra, máx. 200 mA OFF: colector abierto (40 k Ω a toma de tierra)
Salida de tensión de referencia	+10 V, máx. 200 mA, supervisada, protegida frente a cortocircuitos
Contacto LISTO/FALLO	Relé galvánico aislado, máx. 30 VCC/500 mAACC
GENERAL	

Interfaz de usuario

Pantalla	Blanco/negro OLED de 256 x 64 píxeles
Indicadores del panel frontal	4 x LED de estado (POWER, STANDBY, FAULT, OMNEO) (alimentación, espera, fallo, Omneo)
Elementos de manejo del panel frontal	3 botones (UP, ENTER, DOWN) (arriba, entrar, abajo)
Indicadores del panel posterior	1 x LED de estado (STATUS)
Elementos de manejo del panel posterior	Interruptor de alimentación
Requisitos de alimentación	100 V a 240 V, 50 Hz a 60 Hz CA
Topología de la fuente de alimentación	Fuente de alimentación con modo conmutable, con corrección digital del factor de potencia
Protecciones	Limitadores de audio, alta temperatura, CC, alta frecuencia, cortocircuito, fuerza contraelectromotriz, limitadores de picos de corriente, limitadores de corriente de entrada, retardo de encendido, protección de disyuntor de alimentación, protección frente a la sobretensión o la tensión deficiente en la alimentación
Refrigeración	De la parte frontal a la posterior, ventiladores controlados por temperatura, supervisada
Límites de temperatura ambiente	De 5 °C a 40 °C (de 40 °F a 105 °F)
Clase de protección IEC	Clase I (con conexión a tierra)
Entorno electromagnético	E1, E2, E3
Color	Negro

Amplificador en condiciones nominales, modo de funcionamiento normal de baja impedancia, todos los canales activados, cargas de 4 Ω , entrada analógica, ganancia de 32 dB, frecuencia de muestreo de 48 kHz, a menos que se especifique de otro modo.

¹Señal de prueba para potencia de salida máx. conforme a IHF-A-202 (tolerancia dinámica, ráfaga 1 kHz/20 ms en encendido/480 ms en apagado/nivel bajo -20 dB).

²Disponible solo en modo de funcionamiento de puente.

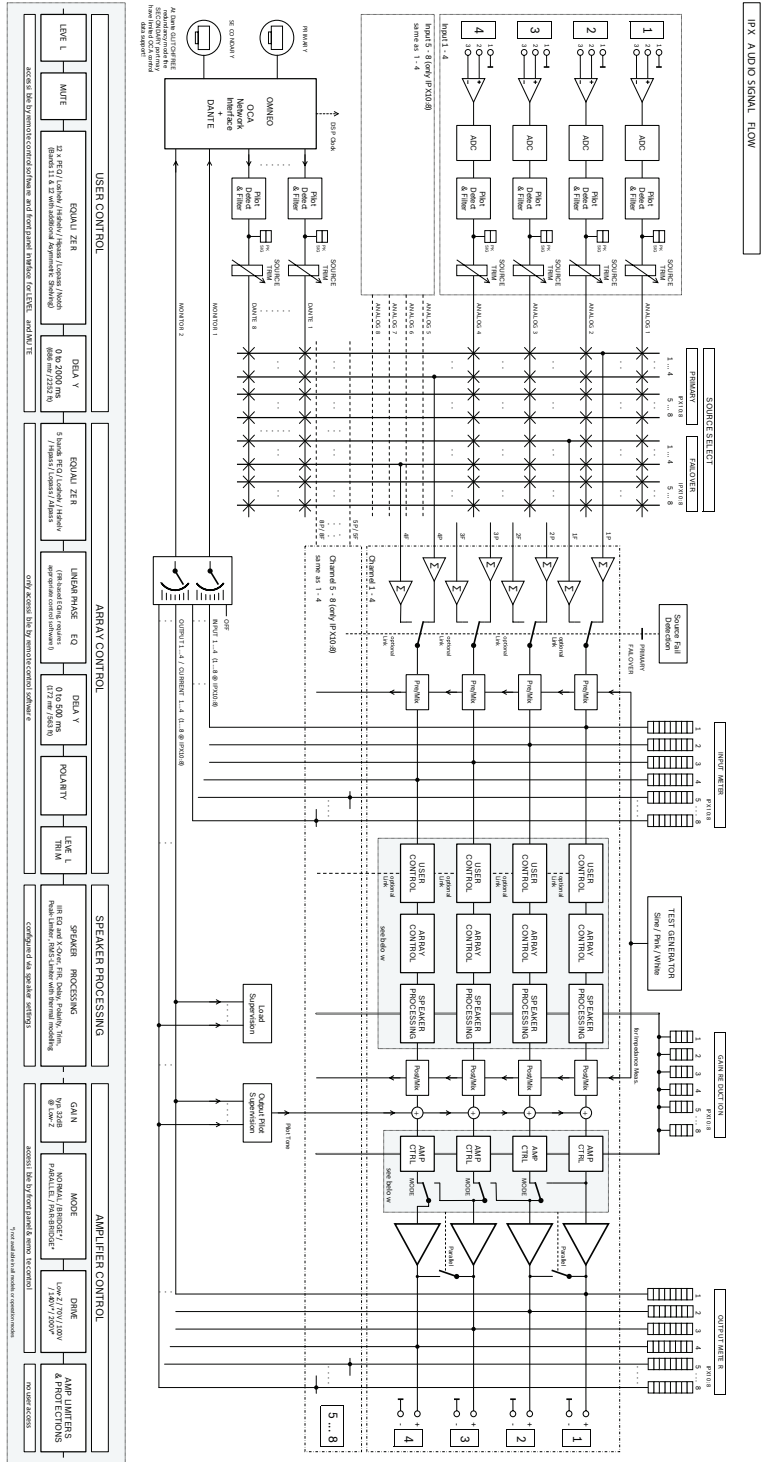


Fig. 1: Diagrama de bloques: IPX

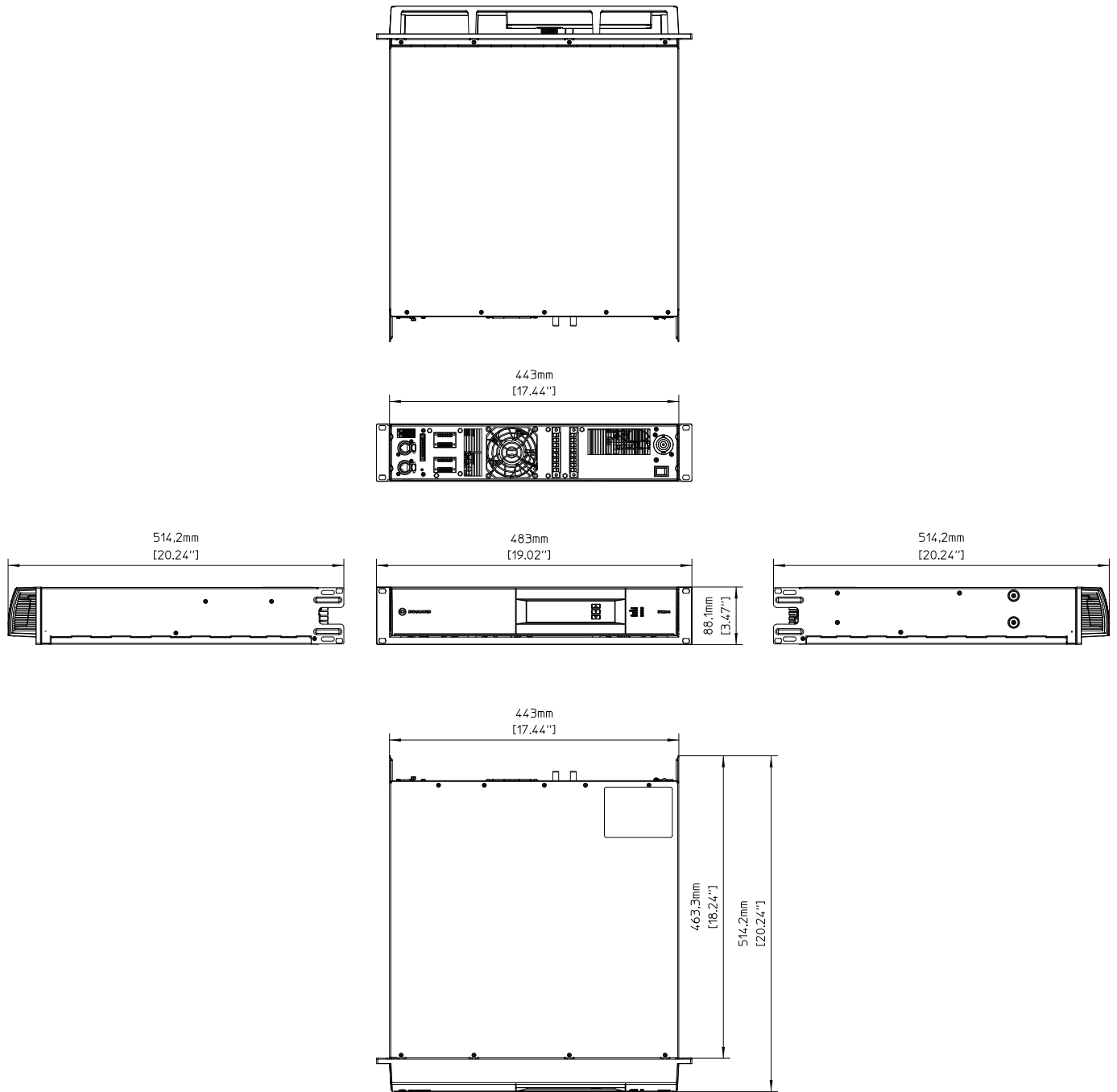


Fig. 2: Dimensiones: IPX

Información para pedidos

IPX10:4 Amplif. pot. DSP, 4x2500W, instal.

Amplificador de potencia DSP 4 x 2500 W a 4 ohmios, 8 entradas OMNEO/Dante, 4 entradas analógicas, accionamiento directo de alta impedancia, GPIO, conectores Euroblock, 100 - 240 V, negro
 Número de pedido **IPX10:4 | F.01U.329.712**

Accesorios

PD32-EU Distrib. alim., 3x32A, 230V, CEE 32A

Distribución de alimentación para 3 x 32 A y 3 x 16 A, conector de alimentación CEE32A, tensión trifásica de 230/400V, región europea, color negro
 Número de pedido **PD32-EU | F.01U.336.243**

PD30-US Distrib. alim., 3x30A, 208V, NEMA L21-30

Distribución de alimentación de 3 x 30 A y 3 x 15 A, conector de alimentación NEMA L21-30, tensión trifásica de 208 V, región de América del Norte, color negro
 Número de pedido **PD30-US | F.01U.336.244**

PCO32A30-US Cable alimentación powerCon32/NEMA L5-30

Cable de alimentación, conector de alimentación de powerCON32 a NEMA L5-30, 2 m, negro
 Número de pedido **PCO32A30-US | F.01U.349.975**

Cable de alimentación PCO32A16-EU, powerCon32/CEE7/7

Cable de alimentación, conector de alimentación de powerCON32 a CEE7/7 (Schuko, 16 A), 2 m, negro
 Número de pedido **PCO32A16-EU | F.01U.349.976**

**Cable de alimentación PCO32A16-UK, powerCon32/
BS1363**

Cable de alimentación, conector de alimentación de powerCON32 a BS1363 (enchufe para Reino Unido), 2 m, negro

Número de pedido **PCO32A16-UK | F.01U.349.977**

**Cable de alimentación PCO32A10-AU, powerCon32/AU3-
pin10A**

Cable de alimentación, conector de alimentación de powerCON32 a AU, 3 patillas, 10 A, 2 m, negro

Número de pedido **PCO32A10-AU | F.01U.349.978**

DC-RMK15 RMK-15

Kit de montaje en bastidor para amplificadores, longitud 15,5"; 1L/1R

Número de pedido **DC-RMK15 | F.01U.135.402**

Representado por:

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

Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA