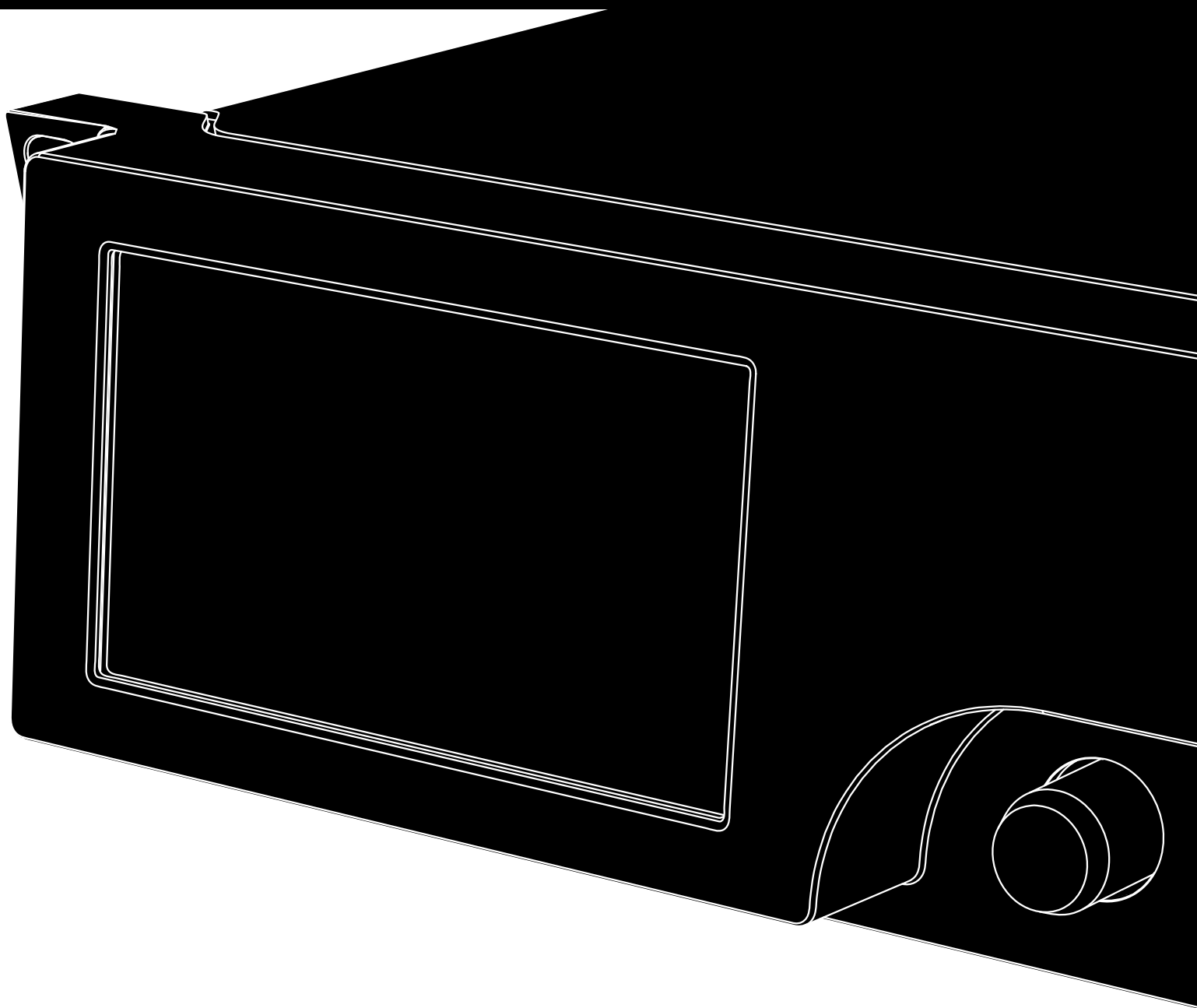


D

D40

**Manual de puesta en
marcha**

1.3 es



Información general

D40 Manual de puesta en marcha

Versión: 1.3 es, 04/2023, D2037.ES .01

Copyright © 2023 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; reservados todos los derechos.

Guarde este manual cerca del producto o en un lugar seguro para que esté disponible para futuras consultas.

Le recomendamos que consulte periódicamente las versiones más recientes del manual en el sitio web de d&b.

Si revende este producto, no olvide entregar este manual al nuevo cliente.

Si es un proveedor de productos de d&b, llame la atención de sus clientes sobre los manuales correspondientes e inclúyalos con los sistemas. Si para este fin necesita manuales adicionales, solicítelos a d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, Alemania
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00
docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

Explicación de los símbolos gráficos



El símbolo del rayo dentro de un triángulo alerta al usuario de la presencia de «voltaje peligroso» no aislado en el chasis de la unidad que puede ser de la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

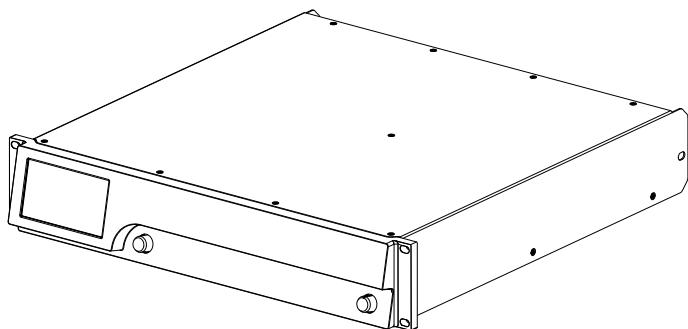


La exclamación dentro de un triángulo es un signo de advertencia que avisa al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre el funcionamiento y el servicio técnico en la documentación que acompaña al producto.

Antes de utilizar este producto, lea atentamente las secciones aplicables de las instrucciones de seguridad siguientes.

1. Conserve estas instrucciones para poder consultarlas en el futuro.
2. Lea estas instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga las instrucciones.
5. ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica:
 - No exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad.
 - No acerque agua u otros líquidos a la unidad.
 - No coloque recipientes llenos de líquido, como por ejemplo bebidas, encima de la unidad.
 - La unidad no debe funcionar si está mojada o en contacto con algún líquido.
6. Como medida de seguridad eléctrica, la unidad debe funcionar siempre conectada a la toma de tierra. No anule los dispositivos de seguridad de los enchufes con toma de tierra. Los enchufes con toma de tierra tienen dos clavijas convencionales y una tercera con la toma de tierra. La tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el enchufe del aparato no se puede utilizar con su toma de corriente, consulte con un electricista la posibilidad de cambiar la toma de corriente obsoleta.
7. No utilice esta unidad si el cable de alimentación o el enchufe se ha dañado o pelado. Proteja el cable de alimentación para que no se pueda pisar o quedar aplastado, especialmente junto al enchufe y en el punto donde el cable sale de la unidad.
8. La unidad se ha diseñado para que se utilice en un rack (bastidor) de 19". Siga las instrucciones de montaje. Si se utiliza un rack con ruedas, deberá procederse con precaución al mover el rack cargado para evitar lesiones por volcado.
9. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se use durante largos períodos de tiempo.
10. No conecte nunca una clavija de salida a otra entrada de amplificador, clavija de salida o tierra (masa). Puede dañar la unidad o provocar una descarga eléctrica.
11. Disponga todos los cables conectados a la unidad con cuidado, de manera que no puedan quedar aplastados por vehículos u otros equipos y que nadie los pise o pueda tropezar con ellos.
12. Todas las reparaciones deben dejarse en manos de un agente de servicio cualificado. Es necesario acudir al servicio técnico cuando el aparato se ha dañado, por ejemplo:
 - El cable de alimentación o el enchufe están dañados.
 - Se ha derramado líquido en la unidad.
 - Han caído objetos dentro de la unidad.
 - La unidad se ha expuesto a lluvia o agua.
 - La unidad no funciona normalmente.
 - La unidad se ha caído o el chasis se ha dañado.
 - No quite las cubiertas superior e inferior. Si extrae las cubiertas quedará expuesto a voltaje peligroso. En el interior no hay piezas que el usuario pueda reparar, y quitar las cubiertas anula la garantía.
13. Utilice el enchufe para desconectar el dispositivo y disponga el enchufe de manera que se pueda acceder a él rápidamente. Si no se puede acceder rápidamente al enchufe debido al montaje en un armario para equipamiento de 19", entonces el conector de corriente de todo el rack debe ser fácilmente accesible.
14. Un usuario experimentado debe supervisar siempre el equipo, sobre todo si lo utilizan menores o adultos que no lo conocen.

1	Uso previsto	5
1.1	Acerca de este manual.....	5
1.2	Tipos de altavoces.....	5
2	Piezas suministradas	6
3	Especificaciones técnicas	7
3.1	Absorción de corriente/energía y disipación térmica.....	10
4	Descripción general	13
4.1	Conexiones.....	13
4.2	Controles e indicadores - Interfaz de usuario.....	13
5	Puesta en marcha	14
5.1	Montaje en rack y refrigeración.....	14
5.2	Conexiones.....	15
5.2.1	Conexión a la corriente eléctrica.....	15
5.2.2	Conectores de entrada y salida de audio.....	16
5.2.3	SPEAKER OUTPUTS.....	17
5.2.4	Conexiones de red (PRI/SEC).....	18
5.3	Controles e indicadores.....	19
5.3.1	Interruptor de la alimentación eléctrica.....	19
5.3.2	Pantalla táctil TFT en color - Interfaz de usuario.....	19
5.3.2.1	Concepto de funcionamiento.....	20
5.3.2.2	Modo Standby.....	22
5.3.2.3	Funciones Mute.....	23
6	Configuración básica - Referencia rápida	24
7	Servicio/mantenimiento y cuidados	26
7.1	Servicio.....	26
7.2	Mantenimiento y cuidados.....	26
7.2.1	Limpieza de la pantalla táctil.....	26
7.2.2	Calibración de la pantalla táctil.....	27
8	Declaraciones del fabricante	28
8.1	Declaración de conformidad.....	28
8.2	Declaración RAEE/WEEE (Eliminación).....	28
8.3	Licencias y copyright.....	28



El amplificador D40 de d&b se ha diseñado para aplicaciones móviles y para que se utilice con todos los altavoces de d&b respectivos. Dispone de una configuración LINEAR, que permite que el amplificador se utilice como amplificador de potencia lineal.

¡AVISO!

El dispositivo cumple los requisitos de compatibilidad electromagnética de EN 55032:2019 (la norma para la familia de productos de aparatos de control de audio, vídeo, audiovisual e iluminación de espectáculos para uso profesional) en entornos Class B (residenciales).

Se pueden producir interferencias acústicas y un funcionamiento incorrecto si la unidad funciona cerca de transmisores de altas frecuencias (p. ej., micrófonos inalámbricos, teléfonos móviles, etc.). Es poco probable que la unidad sufra daños, pero no se puede excluir.

1.1 Acerca de este manual

Respecto a las extensas funciones y la alta complejidad del dispositivo, en este manual se cubren las instrucciones básicas de seguridad, así como las especificaciones técnicas esenciales y las instrucciones para la puesta en marcha.

Una versión completa de este manual con información exhaustiva (Manual de referencia ⇒) está disponible para su descarga en la página correspondiente del producto en el sitio web de d&b, en la dirección www.dbaudio.com.

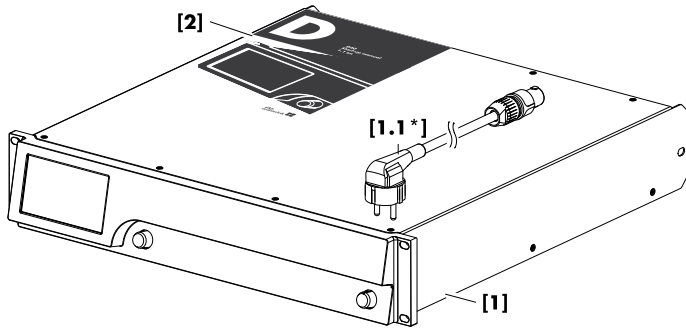
1.2 Tipos de altavoces

El número máximo de cajas amplificadas por cada canal varía en función de su impedancia nominal. Encontrará todos los datos en el manual del altavoz respectivo, y también en la sección de datos en la página de producto de cada altavoz en el sitio web de d&b en la dirección www.dbaudio.com.

La impedancia mínima recomendada por canal es 4 ohmios.

Impedancia nom.	Cajas por canal
4 Ω	1
8 Ω	2
12 Ω	3
16 Ω	4
20 Ω	5

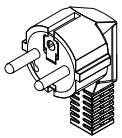
En las Notas de la versión de firmware del amplificador se incluye una lista de los altavoces de d&b que admite el amplificador. La versión más reciente se puede encontrar en el sitio web de d&b en la dirección www.dbaudio.com.



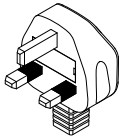
Antes de poner en marcha el dispositivo, verifique que el envío está completo y que el estado de los artículos es correcto.

Ante cualquier indicio de daños evidentes en la unidad y/o en el cable de alimentación, no haga funcionar el dispositivo y póngase en contacto con el proveedor local que se la envió.

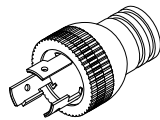
Pos.	Cdad.	Código de d&b	Descripción
[1]	1	Z2850	Amplificador D40 de d&b
Incluye:			
[1.1*]	1	Z2612.xxx	Cable de alimentación (específico según el país*)
[2]	1	D2037.ES .01	d&b D40 Manual de puesta en marcha.



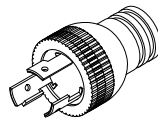
Z2612.000
3 pines Schuko
CEE 7/7



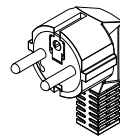
Z2612.010
3 pines Reino Unido
BS 1363A



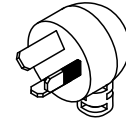
Z2612.025
3 pines EE. UU.
NEMA L6-20P



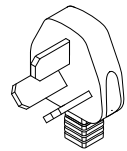
Z2612.035
3 pines Japón
NEMA L6-20P



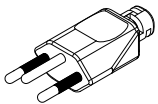
Z2612.040
3 pines Corea del Sur
KS C8305



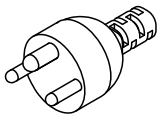
Z2612.050
3 pines Australia
AS 3112



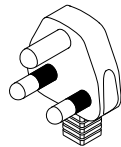
Z2612.060
3 pines China
GB 2099



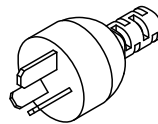
Z2612.070
3 pines Suiza
SEV 1011



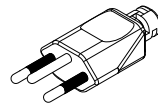
Z2612.090
3 pines Dinamarca
Afsnit 107-2-D1



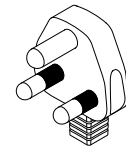
Z2612.100
3 pines Sudáfrica
SANS 164-1



Z2612.110
3 pines Argentina
IRAM 2073



Z2612.120
3 pines Brasil
NBR 14136



Z2612.130
3 pines India
IS 1293

***Tipos de clavija de conexión y estándares correspondientes**
(Ilustraciones similares, no están a escala)

Condiciones de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento (*continua/**a corto plazo)	.....
.....	-10 °C ... +40*/+50** °C (+14 °F ... +104*/+122** °F)
Temperatura de almacenamiento	.. -20 °C ... +70 °C (-4 °F ... +158 °F)
Humedad (rel.), sin condensación	.....70%

Fuente de alimentación

Fuente de alimentación de modo conmutado con selección automática del rango de alimentación eléctrica y corrección activa del factor de potencia (PFC).

Conector eléctrico	..... powerCON® TRUE 1 TOP
Voltaje nominal de la red (rango superior)	.....208 - 240 V, 50 - 60 Hz
Corriente nominal de la red (rango superior)	..... 13 A
Voltaje nominal de la red (rango inferior)	..... 100 - 127 V, 50 - 60 Hz
Corriente nominal de la red (rango inferior)	..... 20 A

Consumo de energía (valores típicos)

Standby	..... 13 W
Inactivo	..... 130 W
Salida pico	..... 2900 W

Potencias de salida de audio

SPEAKER OUTPUTS A/B/C/D	..... 4 x NL4
4 CHANNEL OUTPUT	..... 1 x NL8
Potencia de salida a 23 °C (73.4 °F) - 230 VAC / 50 Hz a 8/4 Ω: .....	.....
EIA-426B FC de ruido 12 dB	..... 4x 2000 W / 2400 W
EIA-426B FC de ruido 9 dB	..... 4x 2000 W / 1300 W
EIA-426B FC de ruido 6 dB	..... 4x 1150 W / 700 W
Tren de ondas 1 kHz	.....
20 ms completo, 480 ms -20 dB	..... 4x 1150 W / 1200 W
Tren de ondas largo 1 kHz	.....
200 ms completo, 600 ms -20 dB	..... 4x 750 W / 700 W
Sinusoidal 1 kHz, a corto plazo-todos los canales	.....
.....	..... 4x 2000 W,4 ms / 2400 W,5 ms
Sinusoidal 1 kHz, a corto plazo-un solo canal	.....
.....	..... 1x 2000 W,2 s / 2400 W,110 ms
Sinusoidal 1 kHz, a largo plazo, +40 °C (+104 °F) a 4 Ω	..... 4x 250 W
Voltaje/corriente de salida máximos	..... 180 V _{peak} / 35 A _{peak}
Respuesta de frecuencia (-1 dB, modo Linear)	..... 35 Hz - 25 kHz
Ganancia (modo Linear a 0 dB)	..... 31 dB

Ruido de salida/Gama dinámica

Ruido de salida (ancho de banda 20 kHz) / gama dinámica (ancho de banda 20 kHz, referencia 180 V _{pk})	.....
Entrada analógica	..... 350 μV _{RMS} / 111 dB
Entrada analógica, ponderación A	..... 250 μV _{RMS} / 114 dB
Entrada digital	..... 200 μV _{RMS} / 116 dB
Entrada digital, ponderación A	..... 150 μV _{RMS} / 119 dB

THD+N / Diafonía

THD+N (sin ponderación, 20 - 20 kHz)	.....
4x 250 W / 8 ohmios	..... < -86 dB/0.005 %
4x 250 W / 4 ohmios	..... < -83 dB/0.007 %
Diafonía (20 - 20 kHz)	..... < -70 dB
.....	..... 4x 250 W a 8/4 ohmios

Circuitos de protección

Red eléctrica y fuente de alimentación: Sobretensión y subtensión, limitador de sobrecorriente de entrada, fusible interno.

Salida: Sobrecorriente, compensación CC, limitador de tensión HF, supresión de ruidos de chasquidos o crepitación.

Refrigeración: Ventilador dependiente de la temperatura, protección de sobretemperatura con autorreconexión.

Entradas y salidas analógicas

INPUT A1 - A4	..... XLR de 3 pines hembra
Asignaciones de pines	..... 1 = GND, 2 = pos., 3 = neg.
Impedancia de entrada	..... 32 kΩ, balanceados electrónicamente
CMRR a 100 Hz/1 kHz / 10 kHz	..... >80 / >80 / >70 dB
Nivel máximo de entrada (balanceado/no balanceado)	.. +25 / +18 dBu
.....	..... +27.3 dBu a 0 dBFS
Salidas analógicas (LINK / A1 - A4)	..... XLR de 3 pines macho
Asignaciones de pines	..... 1 = GND, 2 = pos., 3 = neg.
.....	..... paralelo a input

Entradas y salidas digitales

IN - D1/2, D3/4	..... XLR de 3 pines hembra, AES3
Asignaciones de pines	..... 1 = GND, 2 = AES Signal, 3 = AES Signal
Impedancia de entrada	..... 110 Ω, balanceada mediante transformador
Frecuencia de muestreo	..... 44.1 | 48 | 96 | 192 kHz
Longitud de palabra	..... 16 - 24 bits
Salidas digitales (OUT - D1/2, D3/4)	..... XLR de 3 pines macho
.....	..... balanceado electrónicamente
Modos de salida	.....
.....	..... Conexión a la red activada: almacenamiento de señal analógica
.....	..... Conexión a la red desactivada/caída de tensión

Red (PRI/SEC)

Tipo de conector	..... 2 x RJ 45 (etherCON®)
PRI	..... Control remoto a través de R1 (OCA/AES70)
.....	..... Topología en estrella
SEC	..... Actualmente desactivado

La configuración IP (predeterminado de fábrica)

Dirección IP/Máscara de subred 192.168.1.40/255.255.255.0
--------------------------------	----------------------------------

Procesamiento de la señal digital

Tiempo de arranque del sistema	..... < 21 seg.
Conversión	..... 96 kHz
Entrada analógica con latencia	..... 0.3 mseg.
Entrada digital con latencia (AES)	..... 0.3 mseg.
Ecuador	..... dos ecualizadores de 16 bandas definibles por el usuario
.....	..... Tipos de filtro: PEQ/Notch/HiShlv/LoShlv/Asym
Delay	..... 0.3 mseg. - 10 seg.
Generador de frecuencia	..... Ruido rosa u onda sinoidal 10 Hz - 20 kHz

Controles e indicadores

POWER	..... Interruptor de la alimentación eléctrica
SCROLL/EDIT	..... Codificador giratorio digital
Pantalla táctil en color TFT	..... 4.3" / 480 x 272 píxeles

Emisión de ruido del ventilador

Montado en rack, medido en el eje, 1 m (3.3 ft) hasta el panel frontal, ponderación A.

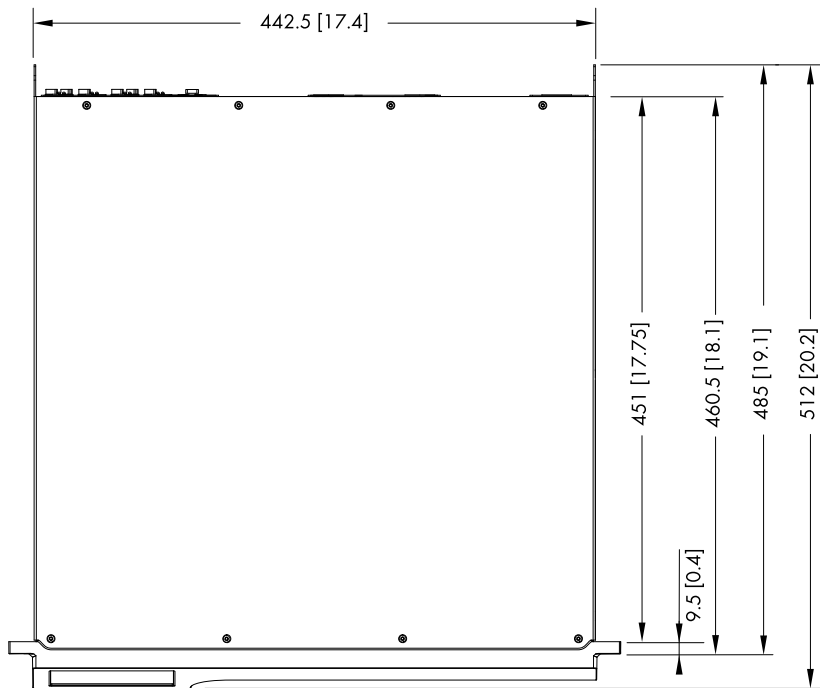
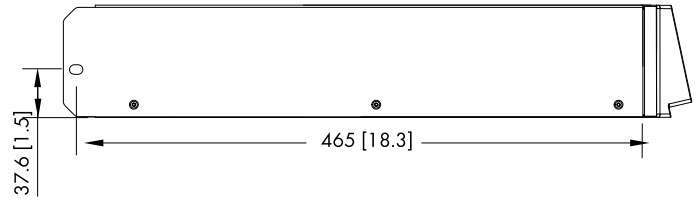
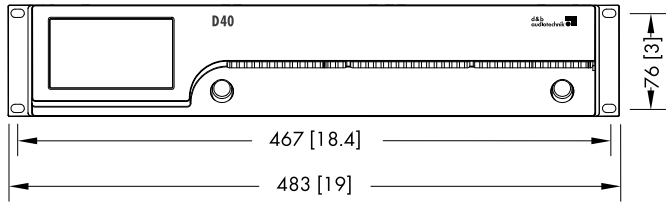
Mín./Máx. rpm 30/50 dB(A)

..... Temperatura ambiente 23 °C / 73.4 °F

Dimensiones y peso

Altura x anchura x profundidad 2 RU x 19" x 465 mm (18.3")

Peso 13.8 kg / 30.4 lb



Dimensiones de la caja de D40 en mm [pulg.]

*** Salida de potencia de audio – Referencias de la medición:**

Todos los datos son válidos para una temperatura ambiente de 23 °C (73.4 °F) y un suministro eléctrico de 230 VCA/50 Hz. La potencia nominal de las señales de ruido se define como el máximo de la potencia de salida instantánea dividida por un factor de dos.

La potencia de las señales de ráfaga hace referencia a la potencia durante el período de «encendido».

La duración de la salida pico de una señal sinusoidal se define a una caída de 0.5 dB/10 % correspondiente a la potencia de salida máxima.

Ruido EIA-426B			
Factor de cresta	Carga	Potencia nominal	Potencia media
12 dB	4 ohmios 8 ohmios	4 x 2400 W 4 x 2000 W	4 x 300 W 4 x 250 W
9 dB	4 ohmios 8 ohmios	4 x 1300 W 4 x 2000 W	4 x 325 W 4 x 500 W
6 dB	4 ohmios 8 ohmios	4 x 700 W 4 x 1150 W	4 x 375 W 4 x 575 W
Ráfaga de 1 kHz			
Tiempo on/off	Carga	Potencia	
20 ms/0 dB 480 ms/-20 dB	4 ohmios 8 ohmios	4 x 1200 W 4 x 1150 W	
200 ms/0 dB 600 ms/-20 dB	4 ohmios 8 ohmios	4 x 700 W 4 x 750 W	
1 kHz onda sinusoidal			
Canales utilizados	Carga	Potencia máx. de salida	Duración de salida máx.
1	4 ohmios 8 ohmios	1 x 2400 W 1 x 2000 W	110 ms 2000 ms
4	4 ohmios 8 ohmios	4 x 2400 W 4 x 2000 W	5 ms 4 ms

Referencias de las mediciones

Para todas las señales de ruido, los valores se miden en el nivel máximo justo antes de la actividad del limitador del amplificador (sin reducción de ganancia).

FC de ruido 12 dB: Señal de ruido conforme a EIA-426-B con un factor de cresta (FC) de 12 dB.

Esta señal representa el caso práctico de música en directo o música grabada menos comprimida.

FC de ruido 9 dB: Señal de ruido conforme a EIA-426-B con un factor de cresta (FC) de 9 dB.

Esta señal representa el caso práctico de música con una compresión media.

3.1 Absorción de corriente/energía y disipación térmica

FC de ruido 6 dB: Señal de ruido conforme a EIA-426-B con un factor de cresta (FC) de 6 dB.

Esta señal representa el caso práctico de música muy comprimida.

Seno (100 ms): Señal de onda sinusoidal de 1 kHz, nivel de entrada de 0 dBFS y una duración de 1 seg.

El valor RMS actual se calcula durante una ventana temporal de 100 ms. Esta ventana se incrementa en pasos de 10 ms durante la grabación. El valor resultante es el actual más alto en una ventana de 100 ms.

230 VCA / 50 Hz / 0.5 Ω Impedancia de la fuente, todos los canales operativos								
Estado	Carga [ohmios]	Corriente de la red [A RMS]	Factor de potencia	Potencia de entrada [W]	Potencia de salida [W]	Pérdida de potencia [W]	BTU/h	kCal/h
Apagado	-	0.24	0.03	1.5	-	1.5	5	1
Standby	-	0.26	0.22	13.5	-	13.5	46	12
Standby, activación con audio	-	0.29	0.31	20.8	-	20.8	71	18
ReadyStandby	-	0.43	0.54	52.6	-	52.6	179	45
Eco	-	0.83	0.54	103	-	103	351	89
Inactivo	-	0.75	0.74	127	-	127	433	109
FC de ruido 12 dB	8 ohmios	6.1	0.95	1300	1000	300	1024	258
	4 ohmios	7.8	0.96	1700	1200	500	1706	430
FC de ruido 9 dB	8 ohmios	11.6	0.98	2550	2000	550	1876	473
	4 ohmios	8.2	0.97	1800	1300	500	1706	430
FC de ruido 6 dB	8 ohmios	13	0.99	2900	2300	600	2047	516
	4 ohmios	8.8	0.98	1950	1400	550	1876	473
Seno máx. 1 seg.	8 ohmios	16.6	-	-	-	-	-	-
	4 ohmios	16.5	-	-	-	-	-	-

208 VCA / 60 Hz / 0.5 Ω Impedancia de la fuente, todos los canales operativos

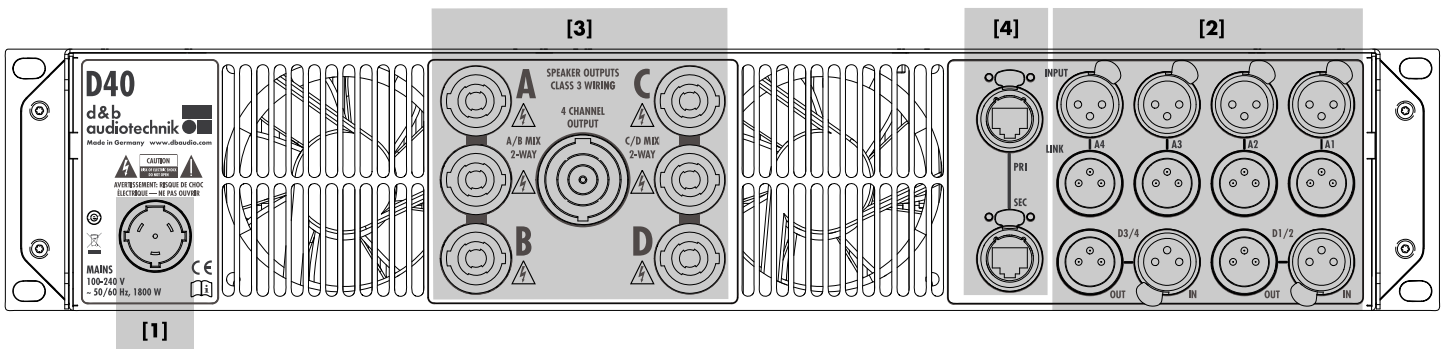
Estado	Carga [ohmios]	Corriente de la red [A RMS]	Factor de potencia	Potencia de entrada [W]	Potencia de salida [W]	Pérdida de potencia [W]	BTU/h	kCal/h
Apagado	-	0.26	0.02	1.3	-	1.3	4	1
Standby	-	0.28	0.20	11.9	-	11.9	41	10
Standby, activación con audio	-	0.32	0.32	20.8	-	20.8	71	18
ReadyStandby	-	0.46	0.53	50.2	-	50.2	171	43
Eco	-	0.86	0.54	97	-	97	331	83
Inactivo	-	0.82	0.74	126	-	126	430	108
FC de ruido 12 dB	8 ohmios	6.8	0.96	1350	1000	350	1194	301
	4 ohmios	8.8	0.96	1750	1200	550	1876	473
FC de ruido 9 dB	8 ohmios	13.1	0.98	2600	2000	600	2047	516
	4 ohmios	9.2	0.98	1850	1300	550	1876	473
FC de ruido 6 dB	8 ohmios	13.7	0.99	2750	2100	650	2218	559
	4 ohmios	9.9	0.98	2000	1400	600	2047	516
Seno máx. 1 seg.	8 ohmios	18.4	-	-	-	-	-	-
	4 ohmios	18.4	-	-	-	-	-	-

120 VCA / 60 Hz / 0.2 Ω Impedancia de la fuente, todos los canales operativos

Estado	Carga [ohmios]	Corriente de la red [A RMS]	Factor de potencia	Potencia de entrada [W]	Potencia de salida [W]	Pérdida de potencia [W]	BTU/h	kCal/h
Apagado	-	0.15	0.02	0.4	-	0.4	1	0.5
Standby	-	0.23	0.41	11.4	-	11.4	39	10
Standby, activación con audio	-	0.32	0.50	18.8	-	18.8	64	16
ReadyStandby	-	0.60	0.72	52.0	-	52.0	177	45
Eco	-	1.44	0.60	104	-	104	355	89
Inactivo	-	1.26	0.86	130	-	130	444	112
FC de ruido 12 dB	8 ohmios	12.1	0.96	1350	1000	350	1194	301
	4 ohmios	15.9	0.96	1800	1200	600	2047	516
FC de ruido 9 dB	8 ohmios	18.8	0.98	2100	1600	500	1706	430
	4 ohmios	16.6	0.98	1900	1300	600	2047	516
FC de ruido 6 dB	8 ohmios	19.7	0.99	2250	1650	600	2047	516
	4 ohmios	17.7	0.98	2000	1400	600	2047	516
Seno máx. 1 seg.	8 ohmios	25.2	-	-	-	-	-	-
	4 ohmios	27.7	-	-	-	-	-	-

100 VCA / 60 Hz / 0.2 Ω Impedancia de la fuente, todos los canales operativos								
Estado	Carga [ohmios]	Corriente de la red [A RMS]	Factor de potencia	Potencia de entrada [W]	Potencia de salida [W]	Pérdida de potencia [W]	BTU/h	kCal/h
Apagado	-	0.13	0.02	0.3	-	0.3	1	0.5
Standby	-	0.21	0.49	10.3	-	10.3	35	9
Standby, activación con audio	-	0.34	0.55	18.7	-	18.7	64	16
ReadyStandby	-	0.65	0.75	48.2	-	48.2	164	41
Eco	-	1.54	0.61	94.8	-	94.8	323	82
Inactivo	-	1.45	0.88	128	-	128	437	110
FC de ruido 12 dB	8 ohmios	14.9	0.97	1400	1000	400	1365	344
	4 ohmios	19.9	0.96	1850	1200	650	2218	559
FC de ruido 9 dB	8 ohmios	21.2	0.98	2000	1450	550	1876	473
	4 ohmios	20.8	0.98	1950	1300	650	2218	559
FC de ruido 6 dB	8 ohmios	21.0	0.99	2000	1450	550	1876	473
	4 ohmios	21.1	0.99	2000	1350	650	2218	559
Seno máx. 1 seg.	8 ohmios	30.3	-	-	-	-	-	-
	4 ohmios	32.7	-	-	-	-	-	-

4.1 Conexiones



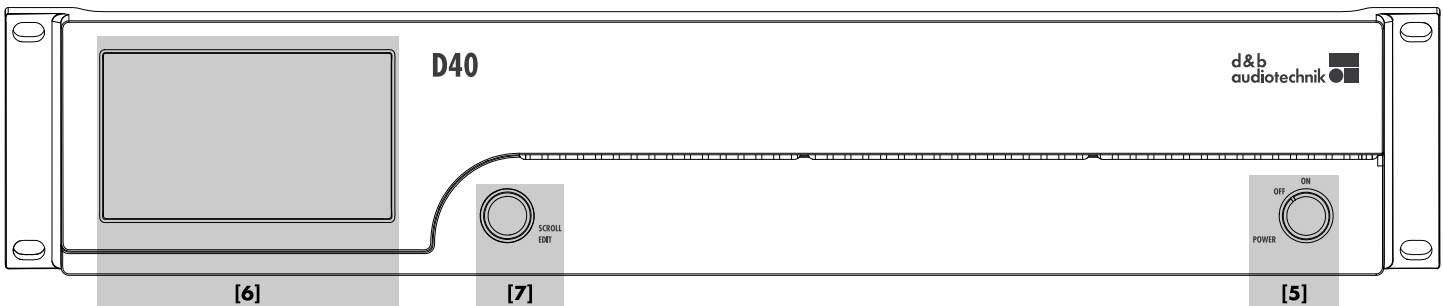
[1] Toma de corriente eléctrica. Consulte ⇒ Capítulo 5.2.1 "Conexión a la corriente eléctrica" en la página 15.

[3] Panel de conectores de salida. Consulte ⇒ Capítulo 5.2.3 "SPEAKER OUTPUTS" en la página 17.

[2] Conectores INPUT de audio (analógico/digital) y LINK. Consulte ⇒ Capítulo 5.2.2 "Conectores de entrada y salida de audio" en la página 16.

[4] Network (PRI/SEC). Consulte ⇒ Capítulo 5.2.4 "Conexiones de red (PRI/SEC)" en la página 18.

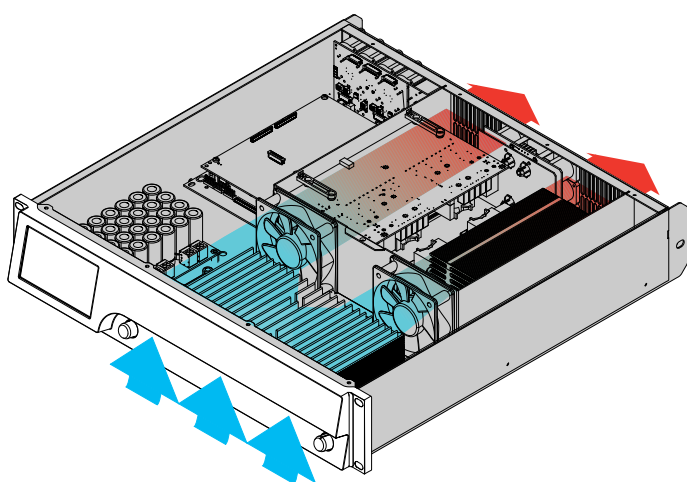
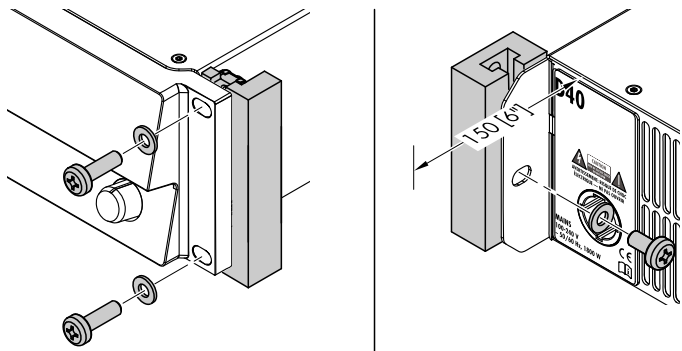
4.2 Controles e indicadores - Interfaz de usuario



[6] Pantalla táctil en color TFT 4.3" / 480 x 272 píxeles.

[7] Codificador giratorio SCROLL/EDIT. Consulte ⇒ Capítulo 5.3 "Controles e indicadores" en la página 19 y ⇒ Capítulo 5.3.2 "Pantalla táctil TFT en color - Interfaz de usuario" en la página 19

[5] Interruptor de la alimentación eléctrica. Consulte ⇒ Capítulo 5.3 "Controles e indicadores" en la página 19, después de ⇒ Capítulo 5.3.1 "Interruptor de la alimentación eléctrica" en la página 19.



5.1 Montaje en rack y refrigeración

Montaje en rack

La caja se ha diseñado para racks o armarios estándar de 19".

¡AVISO!

Cuando se montan dispositivos aplicables de d&b en racks o cajas de 19", se recomienda especialmente que:

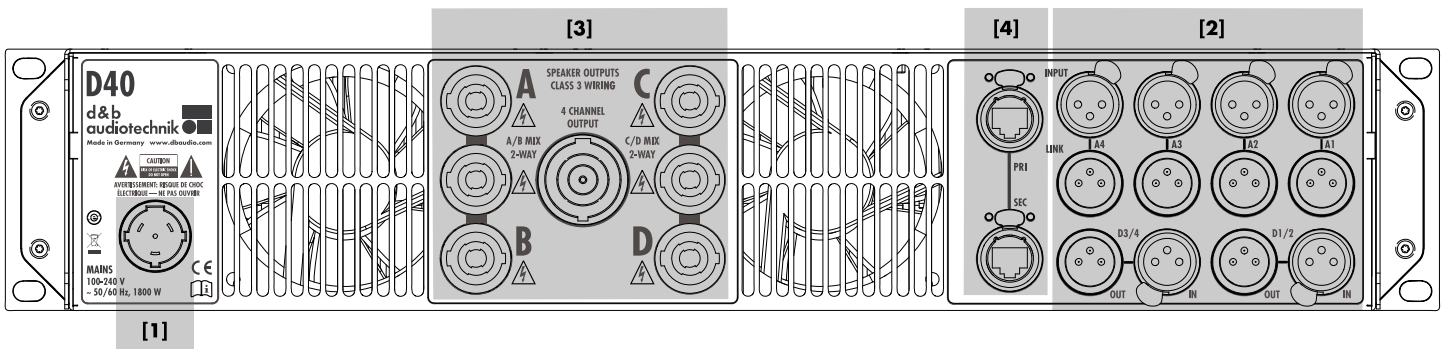
- **Siempre** fije el dispositivo en sus **asideros de montaje en rack delanteros y traseros** con los tornillos adecuados para el montaje en rack y arandelas en U, como se muestra en el gráfico contiguo.
- Como alternativa, utilice estanterías fijadas en los laterales interiores del armario o del rack del equipo.

Refrigeración

Las condiciones térmicas son un factor esencial para garantizar la seguridad en el funcionamiento de los amplificadores de potencia. Los amplificadores están equipados con dos ventiladores internos que impulsan aire frío desde la parte frontal hacia la caja y canalizan el aire caliente hacia la parte trasera del dispositivo.

- Debe asegurarse de que se proporciona un flujo de aire fresco adecuado.
- No bloquee ni cubra la toma de aire del panel frontal ni las ventilaciones en el panel posterior.
- Si los amplificadores se instalan en armarios cerrados (p. ej., en instalaciones fijas), utilice módulos adicionales de ventilación con filtros que se puedan sustituir fácilmente sin tener que abrir los armarios.
- No combine los amplificadores con amplificadores D6 o D12 en un solo rack.
- No acumule en el rack los amplificadores junto con otros dispositivos que produzcan calor adicional con flujos de aire opuestos.

5.2 Conexiones



5.2.1 Conexión a la corriente eléctrica



¡ADVERTENCIA!

Riesgo potencial de descarga eléctrica o incendio.

El dispositivo es una unidad con protección de clase 1. Si falta el contacto de tierra (masa), se pueden producir voltajes peligrosos en la caja y los controles y, como consecuencia, descargas eléctricas.

- El dispositivo solo debe conectarse al suministro de red con protección de toma a tierra operativa.
- Ante cualquier signo de daños en el cable de alimentación o en la clavija eléctrica, no utilice el cable de alimentación y sustítúyalo antes de volver a utilizar la unidad.
- Compruebe que el conector eléctrico es accesible en todo momento para poder desconectar el dispositivo en caso de mal funcionamiento o peligro.

Si no se puede acceder rápidamente al enchufe debido al montaje en un rack de 19", entonces el enchufe de todo el rack debe ser fácilmente accesible.

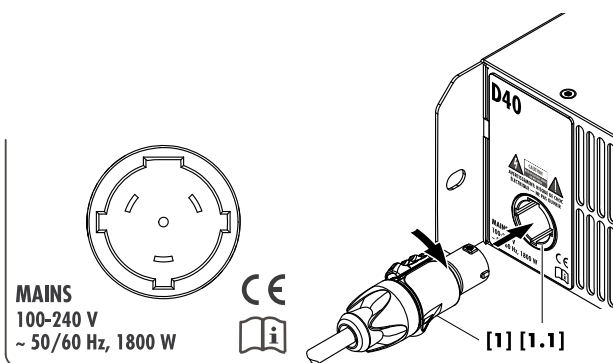
- No conecte ni desconecte la clavija eléctrica mientras esté con carga.

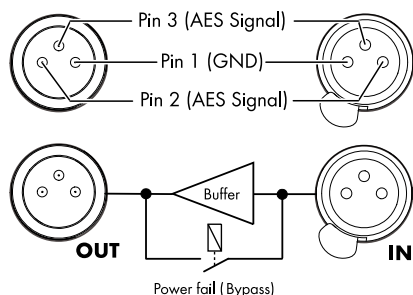
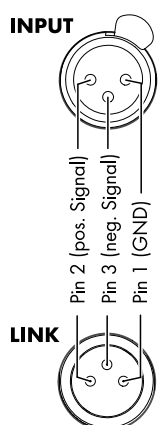
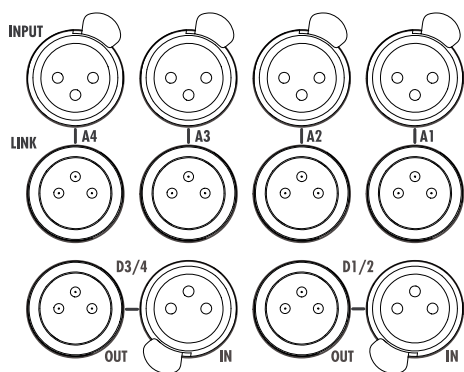
Antes de conectar el dispositivo al voltaje de red, compruebe que el voltaje y la frecuencia de la red se corresponden con las especificaciones indicadas en la etiqueta de tensiones nominales junto a la toma de corriente eléctrica o en la parte posterior de la unidad.

Rango de voltajes de red:

De 100 a 240 VCA, ~50/60 Hz, 1800 W.

Se incluye una toma de corriente eléctrica powerCON® TRUE 1 TOP [1] en el panel posterior y también se suministra el cable de alimentación adecuado [1.1].





5.2.2 Conectores de entrada y salida de audio

El panel trasero incorpora ocho conectores de entrada de audio, con las asignaciones siguientes:

- Cuatro entradas analógicas (A1 - A4) con las salidas de conexión correspondientes.
- Dos entradas AES3 digitales (D1/2 y D3/4 - cuatro canales) con las salidas correspondientes.

Cada canal de entrada se puede encaminar hacia cualquiera de los canales de salida de A a D ⇒ Input routing.

Analógico INPUT y LINK (A1 - A4)

Se proporciona un conector de entrada XLR hembra de 3 pines para cada canal. El conector de entrada XLR macho de 3 pines, cableado en paralelo, se utiliza para alimentar la señal de entrada en el siguiente dispositivo de la cadena de señal.

Especificaciones

Asignaciones de pines	1 = GND, 2 = pos., 3 = neg.
Impedancia de entrada	32 kilohmios, balanceados electrónicamente
CMRR a 100 Hz/1 kHz / 10 kHz	>80 / >80 / >70 dB
Nivel máximo de entrada (balanceado/no balanceado) ..	+25 / +18 dBu
.....	+27.3 dBu a 0 dBFS
LINK (A1 - A4)	XLR de 3 pines macho
.....	paralelo a input

Entrada y salida digital (IN/OUT - D1/2 - D3/4)

Se proporcionan dos conectores de entrada digital (IN) XLR hembra de 3 pines (D1/2 y D3/4), y cada uno acepta señal de audio digital AES (AES3) de 2 canales.

La salida digital XLR macho de 3 pines correspondiente (OUT) se puede utilizar para alimentar una señal regenerada de entrada para el siguiente dispositivo en la cadena de señal. La forma de la señal (los frentes anteriores y posteriores de la señal) y el nivel de presión se regenerarán con un amplificador compensador analógico sin latencia.

Se incorpora un relé para impedir que la caída de tensión interrumpa la cadena de señal si se produce una interrupción del suministro eléctrico. En esa situación, la señal de entrada digital evita el amplificador de señal analógica y se enruta directamente a la salida (OUT).

Especificaciones

Asignaciones de pines	1 = GND, 2 = AES Signal, 3 = AES Signal
Impedancia de entrada	110 ohmios, balanceada mediante transformador
Frecuencia de muestreo	44.1 | 48 | 96 | 192 kHz
Longitud de palabra	16 - 24 bits
OUT (D1/2 - D3/4)	XLR de 3 pines macho
.....	balanceado electrónicamente
.....	almacenamiento de señal analógica (actualización)
.....	Relé para caída de tensión (Bypass)

5.2.3 SPEAKER OUTPUTS



¡ADVERTENCIA!

Riesgo potencial de descarga eléctrica.

Los pines de salida del amplificador transportan voltajes peligrosos.

- Utilice exclusivamente cables de altavoz aislados con conectores montados correctamente.
- No conecte nunca un pin de salida del amplificador a otro pin conector de entrada o salida o a tierra (masa).

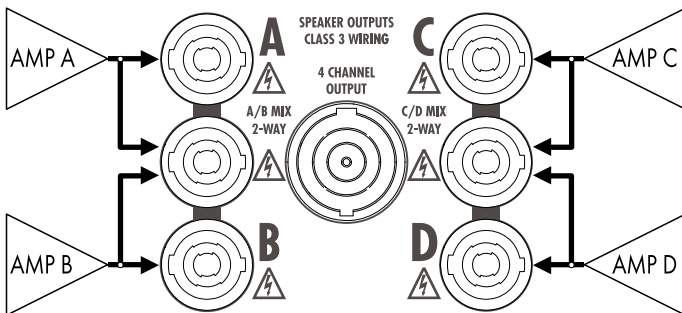
El amplificador se suministra con cuatro conectores de salida NL4 (A/B/C/D), uno por cada canal de salida del amplificador ⇒ Configuración Dual Channel.

Además, se proporcionan dos conectores NL4, uno por cada par de canales de salida del amplificador, para permitir las configuraciones Mix TOP/SUB (A/B MIX, C/D MIX) o 2-Way Active (2-WAY/2-Way).

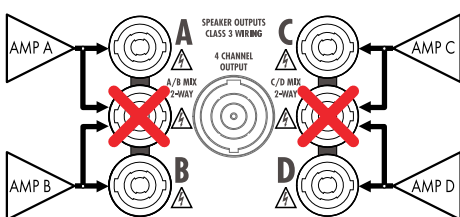
Todos los pines del conector NL4 están conectados físicamente y activados de manera permanente mediante las asignaciones de pines siguientes:

Asignaciones de pines de SPEAKER OUTPUTS

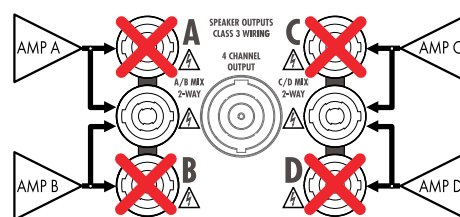
AMP	SPEAKER OUTPUTS					
	A	B	A/B	C	D	C/D
A	1+/1- 2+/2-		1+/1-			
B		1+/1- 2+/2-	2+/2-			
C				1+/1- 2+/2-		1+/1-
D					1+/1- 2+/2-	2+/2-



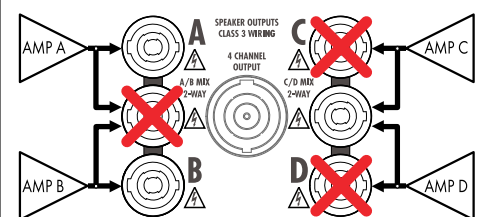
Modos de salida y asignaciones de conectores - Ejemplo



Dual Channel - Dual Channel
A/B - C/D

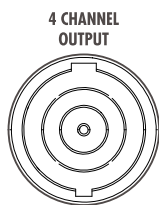


Mix TOP/SUB - Mix TOP/SUB
A/B MIX - C/D MIX
o bien...
2-Way Active - 2-Way Active
2-WAY - 2-WAY



Dual Channel - Mix TOP/SUB
A/B - C/D MIX
o bien...
Dual Channel - 2-Way Active
A/B - 2-WAY

Nota: Se ofrece una descripción detallada de modos de salida aplicables en el Manual de referencia de D40, que se puede descargar desde la página de producto correspondiente en www.dbaudio.com. Para obtener más información sobre los modos de salida aplicables para cada sistema de altavoces, consulte el manual del altavoz correspondiente.



4 CHANNEL OUTPUT

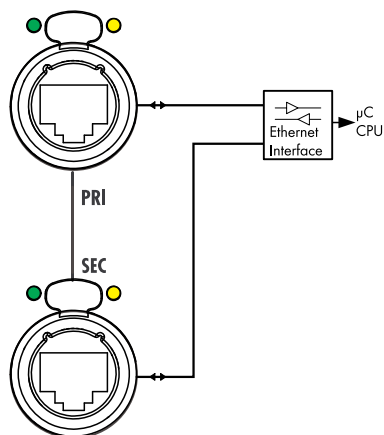
¡AVISO!

El conector 4 CHANNEL OUTPUT sirve únicamente como interfaz con el panel del rack o los adaptadores de derivación de conexiones y los cables multifilares del altavoz.

No conecte a este conector ninguna caja de altavoz, ni tampoco sistemas activos o pasivos, porque hay riesgo de dañar los componentes del altavoz o el amplificador.

El conector NL8 centrado transporta las señales de salida de los cuatro canales del amplificador con la asignación de pines siguiente:

1+/- = Canal A pos./neg.	2+/- = Canal B pos./neg.
3+/- = Canal C pos./neg.	4+/- = Canal D pos./neg.



5.2.4 Conexiones de red (PRI/SEC)

¡AVISO!

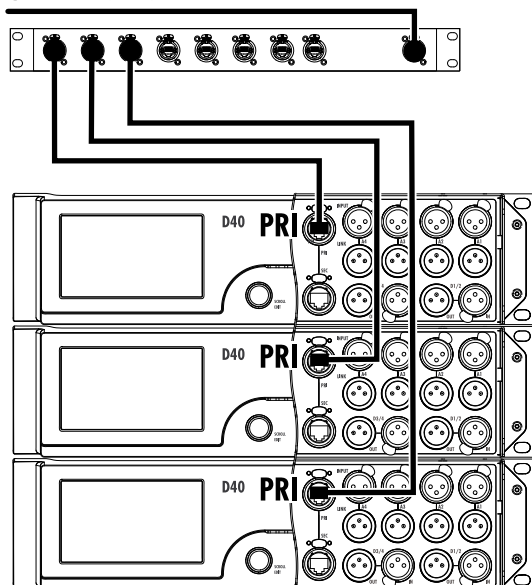
¡Solo deben utilizarse cables de **red blindados (STP)**!

El dispositivo admite el control remoto estándar a través de la Red remota de d&b mediante el software de Control remoto R1 de d&b o la interfaz Web Remote integrada.

Para este fin, utilice la toma de conector RJ45 (**PRI**) superior (1 Gbit/100 Mbit - punto a punto) que exige cableado de red con topología de estrella. No se admite la conexión en cadena (daisy-chain).

Nota: La toma de conector RJ45 inferior (**SEC**) no está habilitada, pero se reserva para futuras implementaciones de funciones.

Gbit Ethernet

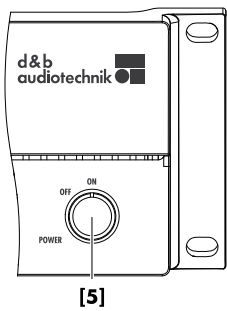
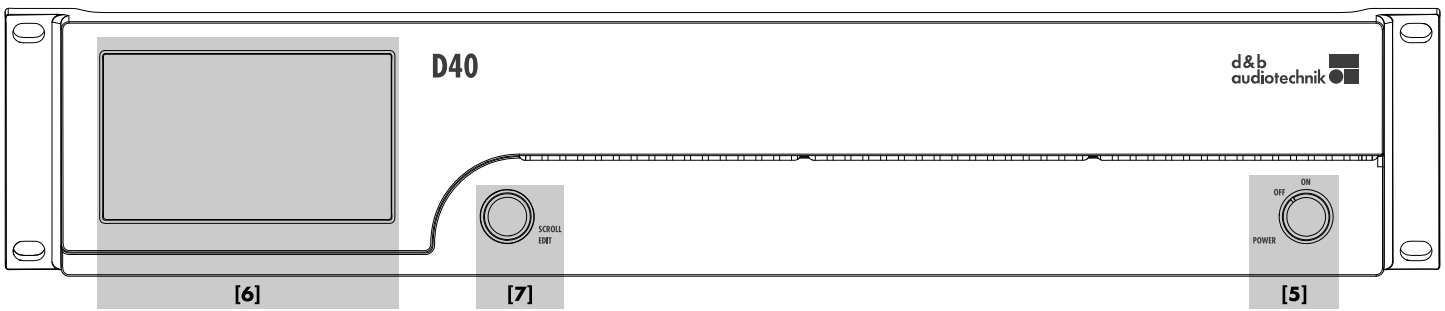


Indicadores LED

Los dos indicadores LED situados encima del conector en uso correspondiente indican los estados siguientes:

- Verde** Se enciende de manera permanente cuando el dispositivo está conectado a una red activa y parpadea cuando se transmite un flujo de datos.
- Amarillo**
 - Está apagado cuando la velocidad es de 100 Mbit.
 - Se enciende de manera permanente cuando la velocidad es de 1 Gbit.

5.3 Controles e indicadores



5.3.1 Interruptor de la alimentación eléctrica

El interruptor giratorio on/off de encendido y apagado [5] está situado en la parte inferior derecha del panel frontal.

OFF No se proporciona aislamiento de la red eléctrica. El suministro de corriente interna está desactivado pero permanece conectado a la red eléctrica.

ON La unidad está encendida y lista para funcionar.

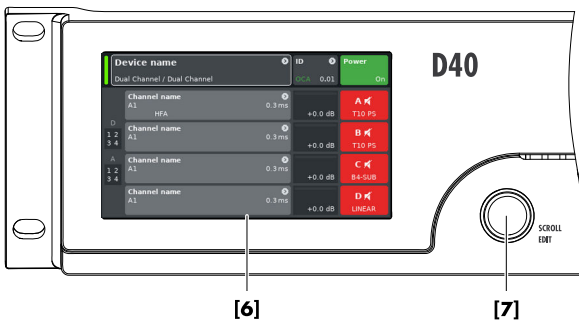
5.3.2 Pantalla táctil TFT en color - Interfaz de usuario

¡AVISO!

La pantalla táctil utiliza una fina lámina flexible que puede dañarse por contacto con objetos afilados o si recibe golpes.

La Interfaz de usuario está formada por una pantalla TFT táctil en color de 4.3" [6] con una resolución de 480 x 272 píxeles y un codificador giratorio digital adicional [7].

La pantalla táctil resistiva responde a la presión y, por tanto, se puede operar con la punta del dedo, incluso con guantes, o mediante la punta de un estilete (lápiz capacitivo) adecuado.



5.3.2.1 Concepto de funcionamiento

Pantalla Home

Desde la pantalla de inicio Home, la estructura de menús del software operativo se divide en dos ejes principales, la configuración de dispositivos («Device») y de canales («Channel»).

Los botones de navegación permiten el acceso vertical directo a los submenús específicos, mientras que la estructura de pestañas en el lado derecho de cada submenú proporciona un orden horizontal claro.

Además, la pantalla Home permite acceder directamente a la subpantalla Network.

Se puede acceder a la pantalla Home desde cualquier pantalla o menú de cualquier nivel mediante el botón Home (🏠).

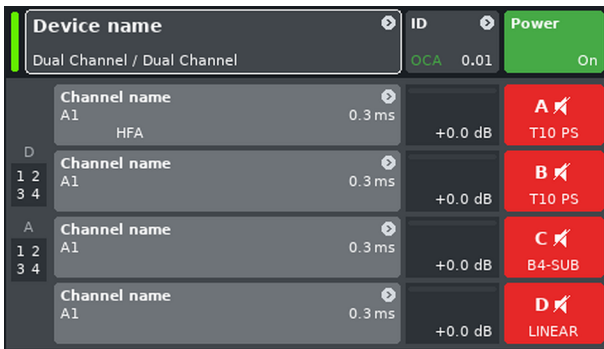
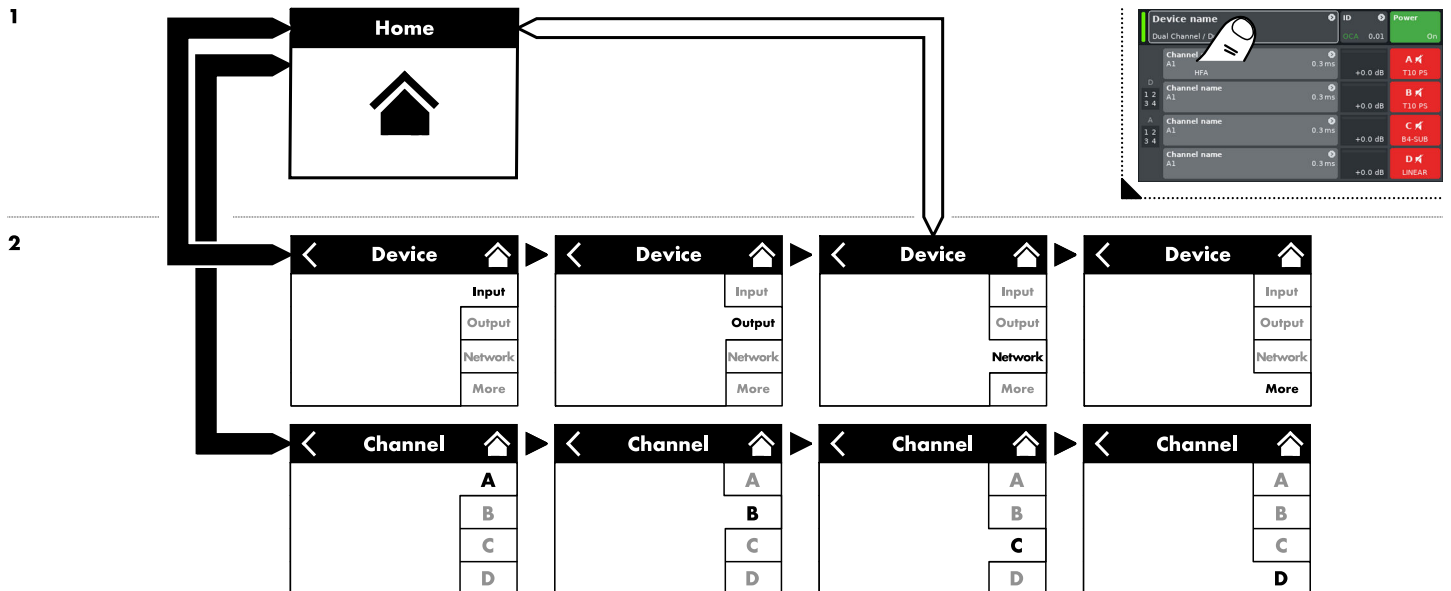


Gráfico del acceso a la pantalla Home

Nivel de jerarquía



Se ofrece una descripción detallada sobre la estructura de menús de configuración de «Device» y «Channel» y el contenido de las pantallas en el Manual de referencia de D40, que se puede descargar desde la página de producto correspondiente en www.dbaudio.com.

Convenciones de cursor

La interfaz gráfica de usuario presenta dos tipos de cursores, de «Posición» y de «Edición».

Cursor de posición

El cursor de posición marca la opción de menú seleccionada con un marco blanco. En función del tipo de elemento de la pantalla, el cursor de posición permite activar una función, navegar por el menú o entrar en el modo de edición ⇒ cursor de edición.



Cursor de edición

En el modo de edición (Edit), el cursor de edición se marca con un marco amarillo. Si se gira el codificador a la derecha (en sentido horario) se incrementa el valor actual; si se gira el codificador a la izquierda (en sentido antihorario), se reduce.



Para salir del modo Edit, pulse el codificador o simplemente vuelva a seleccionar la opción de menú correspondiente. El color del marco cambiará de amarillo a blanco otra vez ⇒ cursor de posición.

Interacción

El concepto de funcionamiento permite usar diferentes métodos de interacción y configuración.

Uso de la pantalla táctil en combinación con el codificador giratorio

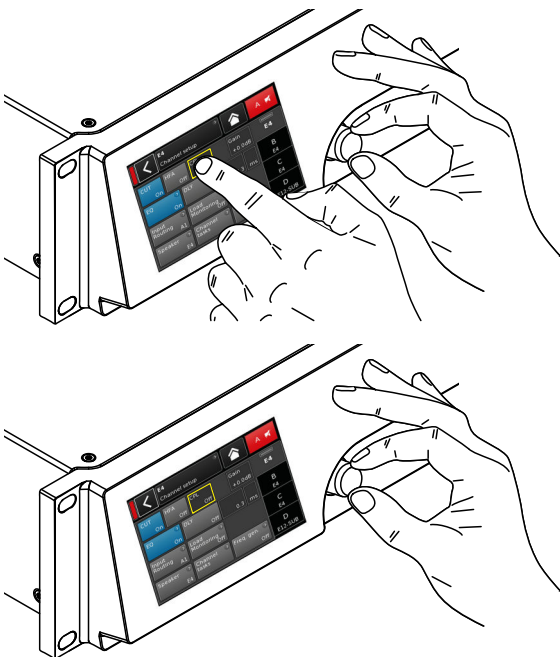
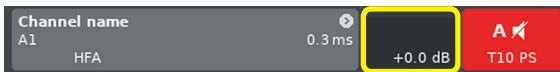
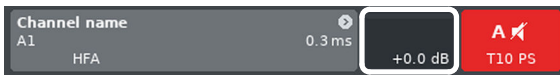
Este método es especialmente útil para configurar valores en los campos de entrada de datos, como en los ajustes de Gain, CPL, Delay o EQ.

- Para seleccionar menús, opciones de menú o elementos de función, seleccione la opción correspondiente.
- Para introducir/editar valores, gire el codificador.
- Para confirmar los valores introducidos/ modificados, seleccione el elemento o el botón de confirmación correspondiente («OK») o pulse el codificador.

Solo codificador giratorio

Este método se ha previsto especialmente para usuarios que estén familiarizados con las interfaces de usuario de otros amplificadores de d&b.

- Para seleccionar menús, opciones de menú o elementos de función, gire el codificador para desplazar el cursor de posición hasta la opción deseada.
- Para acceder al elemento o a la función seleccionados, pulse el codificador.
- Para introducir/editar valores, gire el codificador.
- Para confirmar los valores introducidos/ modificados o salir del modo de edición, pulse el codificador.

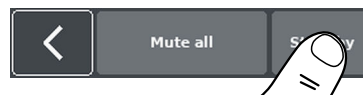




5.3.2.2 Modo Standby

Para cambiar el dispositivo al modo de espera Standby, proceda del modo siguiente:

1. Seleccione el botón de encendido «Power» en la parte superior derecha de la pantalla Home.
 - ↳ Se abrirá un cuadro de diálogo que le permite seleccionar el botón Atrás (◀ - cancelar), «Mute all» o «Standby».



2. Seleccione «Standby».
 - ↳ Cuando el dispositivo está en modo Standby, tanto el botón «Power» de la derecha como el indicador verde Power on (Conectado) de la izquierda están desactivados. Además, en el botón «Device view» (Vista del dispositivo), Standby parpadea alternando con Device name (Nombre del dispositivo).

En modo Standby, la interfaz de usuario del dispositivo sigue estando operativa.

El estado operativo (modo Standby) se guarda si el botón «Power» se establece en 'Off' y se recupera cuando el botón «Power» se vuelve a establecer en 'On'.

En modo Standby, la fuente de alimentación principal y los amplificadores de potencia se apagan para ahorrar energía. La pantalla y los controles permanecen activos para permitir reiniciar el dispositivo por control remoto o seleccionado el botón «Power» en la pantalla Home.

3. Para reactivar el dispositivo, seleccione el botón «Power» otra vez.

Notas sobre Standby

Cuando el dispositivo está en Standby (o si la corriente eléctrica está desactivada), el movimiento de los conos del altavoz en las cajas conectadas ya no está amortiguado por la salida del amplificador de potencia. Esta eliminación del amortiguamiento les hace susceptibles de excitación por otros altavoces del entorno. Pueden producirse resonancias audibles e incluso absorción de la energía acústica de bajas frecuencias, ya que los altavoces sin amortiguar actúan como "eliminador de graves".

Por lo tanto, para silenciar permanentemente cajas individuales de subwoofer cuando otras funcionan al mismo tiempo, es preferible utilizar la función Mute en lugar de la función Standby. No obstante, el modo Standby puede ofrecer ventajas con sistemas medios/agudos, porque eliminará todo ruido residual del sistema.

5.3.2.3 Funciones Mute

El dispositivo proporciona dos funciones Mute:

- Botones Mute individuales para cada canal o par de canales, en función de la configuración del modo de salida:
⇒ Channel mute (Silenciamiento de canal).
- Y una función Mute principal para silenciarlos todos:
⇒ «Mute all».

Nota: El dispositivo guarda la configuración de los botones Mute cuando la corriente eléctrica está desactivada o desconectada. Cuando la unidad se enciende o se reconecta, se recupera el estado de Mute.

Channel mute

⇒ Para silenciar o anular el silenciamiento de un solo canal o de un par de canales, solo hay que seleccionar el botón Channel mute correspondiente.

- ↳ El botón Channel mute (Silenciamiento de canal) indica el estado de silenciamiento del canal o del par de canales correspondientes y la configuración de altavoz que se ha cargado.



Canal silenciado



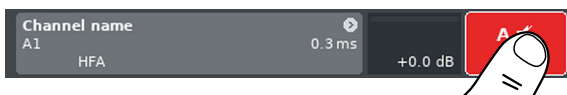
Canal no silenciado

Mute principal («Mute all»)

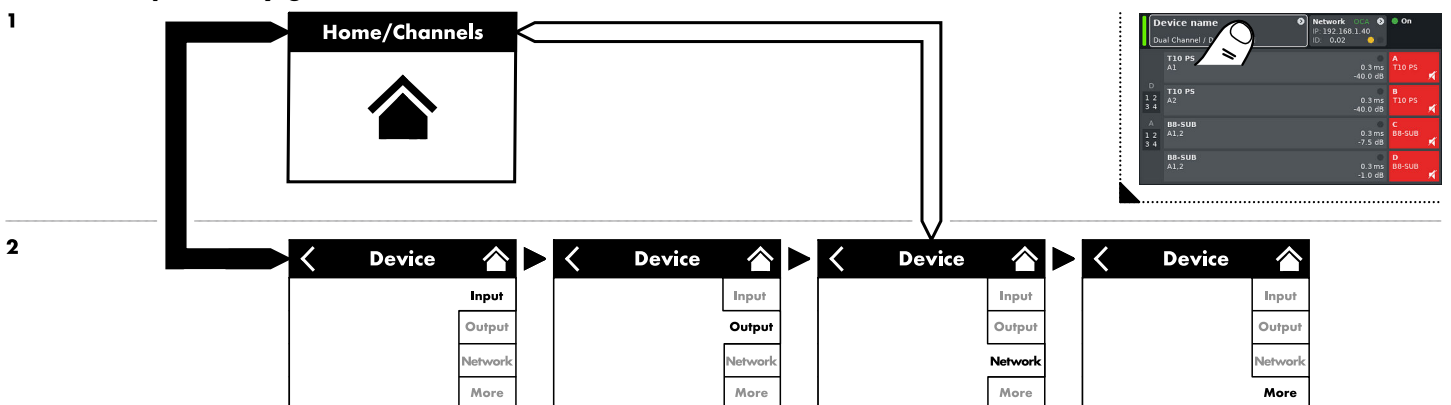
1. Para silenciar todos los canales simultáneamente, seleccione el botón «Power» en la parte superior derecha de la pantalla Home.
↳ Se abrirá un cuadro de diálogo que le permite seleccionar el botón Atrás (⏪ - cancelar), «Mute all» o «Standby».
2. Seleccione «Mute all».



3. Para cancelar el silencio de los canales, utilice los botones individuales de Channel mute (Silenciamiento de canal).



Acceso a la pantalla y gráfico de la estructura



Debido a la amplia gama de funciones y posibilidades de configuración del dispositivo, esta sección se ha previsto como referencia rápida para ofrecerle un procedimiento sistemático de definición de los ajustes básicos del amplificador.

Se recomienda empezar por la configuración del dispositivo y, después, la configuración de cada canal individual

1. Reinicio del sistema

Antes de empezar a definir la configuración básica, reinicie el sistema.

Para ello, proceda como sigue:

1. Apague el dispositivo.
2. Mantenga pulsado el codificador y reactive el dispositivo.
 - ↳ Pitido de confirmación largo.
3. Suelte el codificador y vuelva a presionarlo brevemente durante 2 segundos.
 - ↳ Pitido de confirmación breve.

El dispositivo volverá a ponerse en marcha y mostrará la pantalla Home (Inicio). Se mostrará el mensaje correspondiente:

All device settings have been cleared

2. Device setup (Configuración de dispositivos)

⇒ En la pantalla Home, seleccione el botón Device view (Vista del dispositivo).

↳ Con esta acción se abrirá la subpantalla Device setup con la pestaña «Input» como pestaña activa.

3. Input

⇒ Defina los ajustes de la entrada que desee para todos los canales como corresponda.

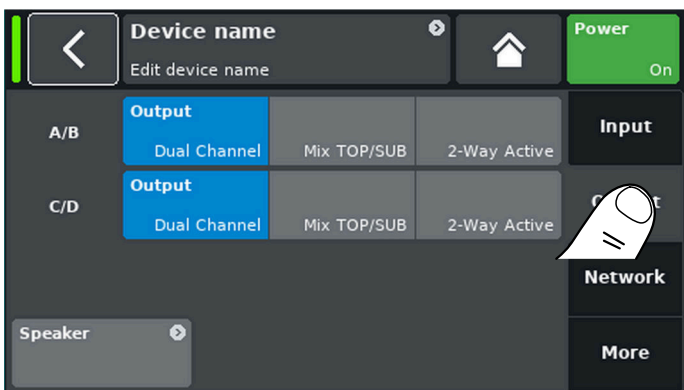
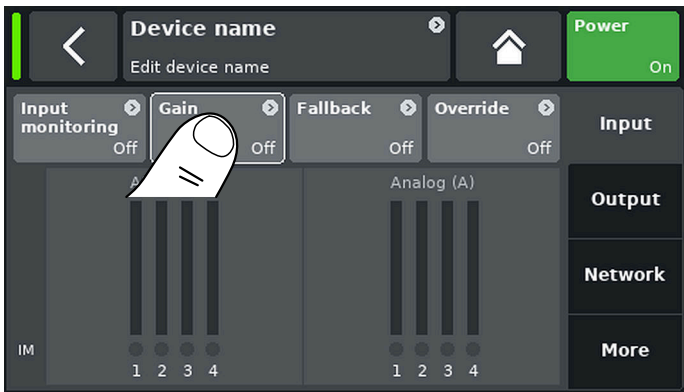
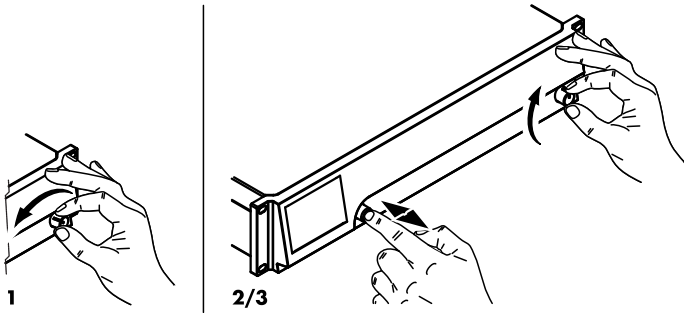
↳ Aquí también puede configurar la ganancia de entrada del canal individual, desde -57.5 a +6 dB.

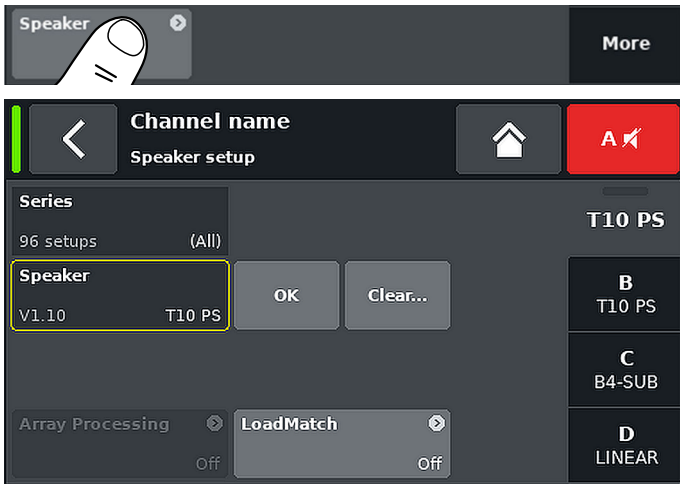
Input gain	D1	D2	D3	D4	Mon
Off	+0.0 dB	+0.0 dB	+0.0 dB	+0.0 dB	
Clear	A1	A2	A3	A4	Gain
	+0.0 dB	+0.0 dB	+0.0 dB	+0.0 dB	

Ganancia de entrada cambiable

4. Output (modo Output)

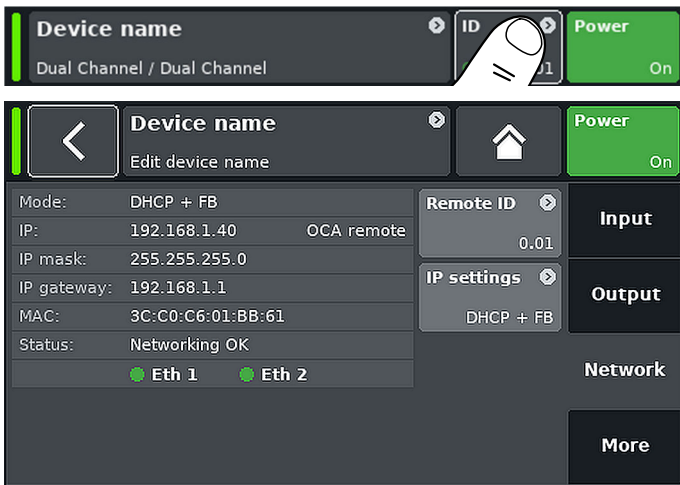
⇒ Seleccione la pestaña «Output» y defina los ajustes del modo de salida que desee para cada par de canales del amplificador correspondientes.





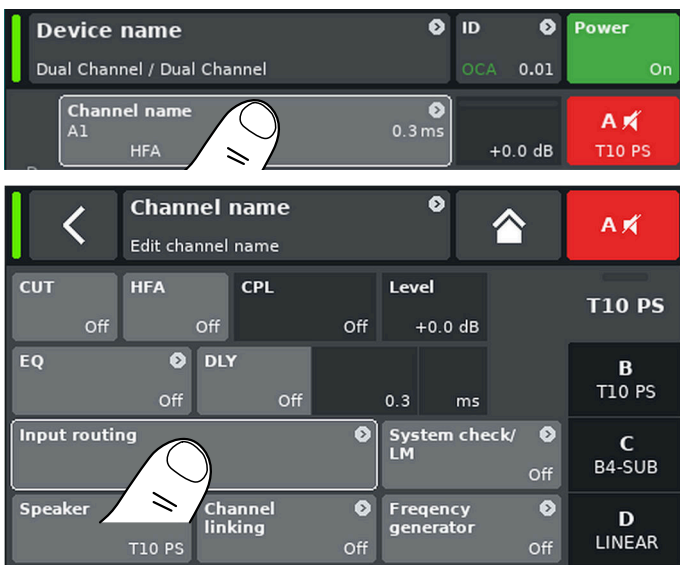
5. Speaker

1. En la parte inferior izquierda de la pestaña «Output», seleccione el botón de navegación «Speaker» para entrar en la subpantalla de configuración Speaker.
2. Seleccione los ajustes del altavoz que prefiera para todos los canales y confirme cada ajuste seleccionado tocando el botón «OK» junto al campo de selección «Speaker».
3. Si procede, defina los ajustes de «LoadMatch» correspondientes.
4. Tras definir todos los ajustes, para salir de la subpantalla seleccione el botón Home (🏠).



6. Network

1. En la pantalla Home, seleccione el botón «ID» para entrar en el menú Network setup (Configuración de red).
2. Defina los ajustes que desee de la red como corresponda.
 - ↳ **Nota:** Como todas las configuraciones y ajustes que se mencionan más arriba también pueden definirse de modo remoto, en función de cómo desee proceder la definición de la configuración de Network será el último paso o el primer paso al configurar los ajustes básicos.
3. Tras definir todos los ajustes, para salir de la subpantalla seleccione el botón Home (🏠) y lleve a cabo la configuración del canal individual.



7. Channel setup

1. En la pantalla Home, seleccione el botón Channel view (Vista de canal) del primer canal (A) o par de canales (A/B) para entrar en Channel setup (Configuración de canales).
2. Defina para todos los canales como corresponda, los ajustes del canal individual, como CUT, HFA, CPL, Level, DLY o EQ, así como el enrutamiento de entrada.



Input routing

3. Tras definir todos los ajustes, para salir de la subpantalla seleccione el botón Home (🏠).

7.1 Servicio



¡ATENCIÓN!

Riesgo potencial de explosión.

El dispositivo incorpora una batería de litio que puede constituir un peligro de explosión si no se sustituye correctamente.

- Sólo el personal cualificado del servicio técnico autorizado por d&b audiotechnik puede realizar dicha sustitución.

No abra el dispositivo. En el interior no hay piezas que el usuario pueda reparar. Si observa daños, no haga funcionar el dispositivo bajo ninguna circunstancia.

Solo el personal cualificado del servicio técnico autorizado por d&b audiotechnik puede realizar la asistencia técnica. Concretamente, si:

- Han entrado objetos o líquidos en el dispositivo.
- El dispositivo no funciona normalmente.
- El dispositivo se ha caído o la caja se ha dañado.

7.2 Mantenimiento y cuidados

Durante el funcionamiento normal, el amplificador ofrece servicio sin necesidad de mantenimiento.

Gracias al diseño de la refrigeración, no se necesitan filtros para el polvo. En consecuencia, no es necesario cambiar ni limpiar los filtros.

7.2.1 Limpieza de la pantalla táctil

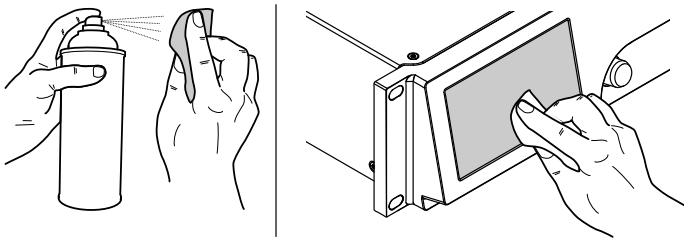
Tras un cierto período de tiempo, será necesario limpiar la pantalla táctil.

Para ello, proceda como sigue:

- Utilice solo un paño suave.
- No utilice disolventes.

Para eliminar del panel la suciedad más resistente, puede ser útil utilizar un aerosol de limpieza especial para pantallas TFT. En ese caso, proceda como sigue:

1. Rocíe el producto sobre un paño suave antes de limpiar la pantalla.
 - ↳ Nunca aplique o rocíe el producto directamente sobre la pantalla, porque el líquido podría penetrar en el dispositivo.
2. Limpie la pantalla ejerciendo una presión moderada.



7.2.2 Calibración de la pantalla táctil

Indicación

Debido a impactos mecánicos o al proceso de envejecimiento de la pantalla táctil, sus referencias de calibración pueden cambiar.

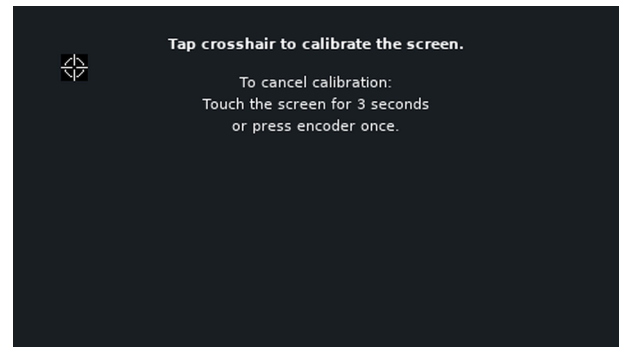
Una indicación de ello es cuando se toca un botón específico y se activa el botón adyacente, o cuando un botón específico ya no funciona.

En esos casos, la pantalla táctil debe recalibrarse.

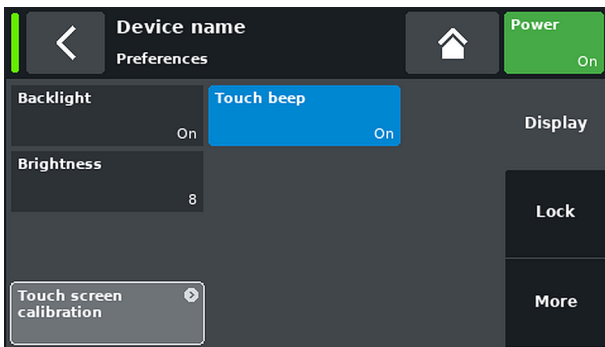
Calibración

Para calibrar la pantalla táctil, proceda como sigue:

1. Desde la pantalla «Home» vaya a «Device» ⇒ «More» ⇒ «Preferences» ⇒ «Display».
2. En la parte inferior izquierda, seleccione «Touchscreen calibration» (Calibración de la pantalla táctil).
 - ↳ Se mostrará el menú de calibración, que le guiará a través del procedimiento de calibración.



3. Siga las instrucciones en pantalla como corresponda.





8.1 Declaración de conformidad

Esta declaración se aplica a:

Amplificador Z2850 D40 de d&b

fabricado por d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Se incluyen todas las versiones del producto, siempre y cuando se correspondan a la versión técnica original y no se hayan sometido a ulteriores diseños o modificaciones electromecánicas.

Por el presente documento declaramos que dichos productos están en conformidad con las disposiciones de las directivas respectivas, incluyendo todas las enmiendas aplicables:

Las declaraciones detalladas y aplicables están disponibles por solicitud y se pueden pedir a d&b o descargar desde el sitio web de d&b en www.dbaudio.com.



8.2 Declaración RAEE/WEEE (Eliminación)

La eliminación de residuos procedentes de equipamiento eléctrico y electrónico al final de su vida útil debe realizarse por separado de los residuos normales.

Elimine los residuos de este producto conforme a las normativas nacionales o los acuerdos contractuales respectivos. Si tiene alguna duda respecto a la eliminación de este producto, póngase en contacto con d&b audiotechnik.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

8.3 Licencias y copyright

Este dispositivo incluye componentes de software que se han publicado bajo diferentes licencias de código abierto. Estos componentes se suministran junto con el firmware de d&b.

Se puede acceder a una lista de los componentes y a una versión completa de texto de todas las licencias y los copyrights mediante la interfaz Web Remote del amplificador.

⇒ Al seleccionar el logotipo de d&b en la parte superior izquierda de la página de la interfaz de «Web Remote», se podrá acceder a la página de información de «Licenses and Copyright».

En esta página se proporciona una presentación general del software de código abierto que se utiliza en este producto. Tal y como se establece en las licencias GPL y LGPL, a su solicitud le enviaremos una copia del código fuente. Si desea obtener una copia, póngase en contacto con nosotros por correo en la dirección: software.support@dbaudio.com

