

Amplificador D6
Manual del software (1.3 ES)
(Firmware V1.x.x)

Información general

Amplificador D6
Manual del software (Firmware V1.x.x)

Versión 1.3 ES, 01/2013, D2018.ES .01

Copyright © 2013 by d&b audiotechnik GmbH; reservados todos los derechos.

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

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

Si suministra productos de d&b, llame la atención de sus clientes sobre este manual. Incluya los manuales correspondientes con los sistemas. Si para este fin necesita manuales adicionales, puede solicitarlos a d&b.

d&b audiotechnik GmbH
Eugen-Adolff-Strasse 134, D-71522 Backnang, Alemania
Teléfono +49-7191-9669-0, Fax +49-7191-95 00 00
E-mail: docadmin@dbaudio.com, Internet: www.dbaudio.com

Índice

1. Introducción.....	4
1.1 Diagrama esquemático del software DSP.....	4
2. Software operativo del D6.....	5
2.1 Árbol de menús.....	5
2.2 Interfaz de usuario.....	6
Convenciones para el control del cursor y los menús.....	6
2.3 Pantalla de arranque.....	7
2.4 Pantalla principal.....	7
2.5 Menú Settings.....	8
Input.....	8
Channel A (B).....	8
Setup Channel A (B).....	9
Source (recorrido de entrada).....	9
Speaker.....	9
Filter_1, Filter_2, Filter_3.....	9
Ecuador (EQ).....	10
Set.....	11
Función PEQ / Notch.....	11
Delay.....	11
Levels.....	12
Channel Name.....	13
System Check.....	14
Menú System Check.....	14
Load Monitoring.....	15
Menú Load Monitoring.....	16
Menú Driver.....	16
Calibrate.....	17
Restablecimiento de los errores de Load Monitoring.....	17
Frequency Generator.....	17
Link A»B.....	18
AmpPreset.....	18
Remote.....	20
Lock.....	21
Options.....	23
Device Name.....	23
Display.....	24
Information.....	24
Log.....	24
PS Log.....	25
Channel A (B).....	25
Input Monitoring.....	26
Notas importantes sobre Input Monitoring.....	26
Menú Input Monitoring.....	27
Power Supply.....	28
Buzzer.....	28
2.6 Mensajes de pantalla.....	29
2.6.1 Mensajes de error.....	29
2.6.2 System Check, Load e Input Monitoring.....	30
2.6.3 Mensajes de error durante el funcionamiento.....	30
2.6.4 Otros mensajes.....	31
2.7 Reinicio del sistema.....	31
3. Actualización del firmware del D6.....	32
3.1 Instalador de Firmware.....	32
3.2 Actualización del firmware del D6 a través de D6-D12-	

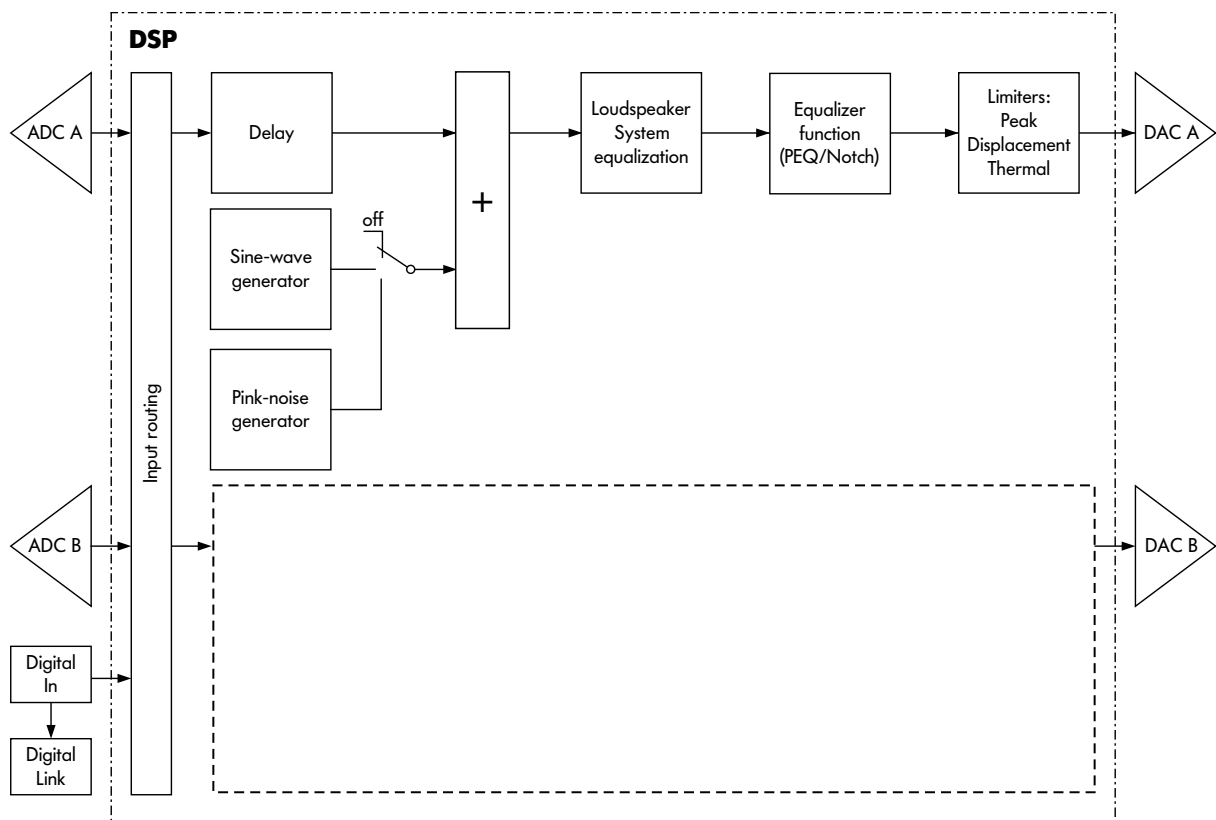
dbUpdate.....	32
3.3 Actualización del firmware D12 a través de CAN-Bus y R10...	33

1. Introducción

En este manual se describen la estructura, el acceso (interfaz de usuario) y las funciones del firmware del amplificador D6 de d&b. En el manual del hardware del D6, que se proporciona con el amplificador, se ofrece una descripción detallada del hardware y las especificaciones técnicas del D6.

Dispone de varias publicaciones con información complementaria sobre nuestros productos en la sección Documentación de nuestro sitio web en www.dbaudio.com. Puede descargar los documentos directamente o utilizar el formulario de pedido en línea para solicitar una versión impresa. Si el documento que desea no se detalla en el formulario, escriba el título en la casilla y los datos de su dirección.

1.1 Diagrama esquemático del software DSP



2. Software operativo del D6

2.1 Árbol de menús

Se muestra en detalle la estructura del menú del Channel A. La misma estructura se aplica a la opción Channel B.

Los ajustes de los conmutadores de configuración Filter_1/2/3 dependen de la configuración del altavoz (consulte el apartado ⇒ Filter_1, Filter_2, Filter_3 en la página 10).

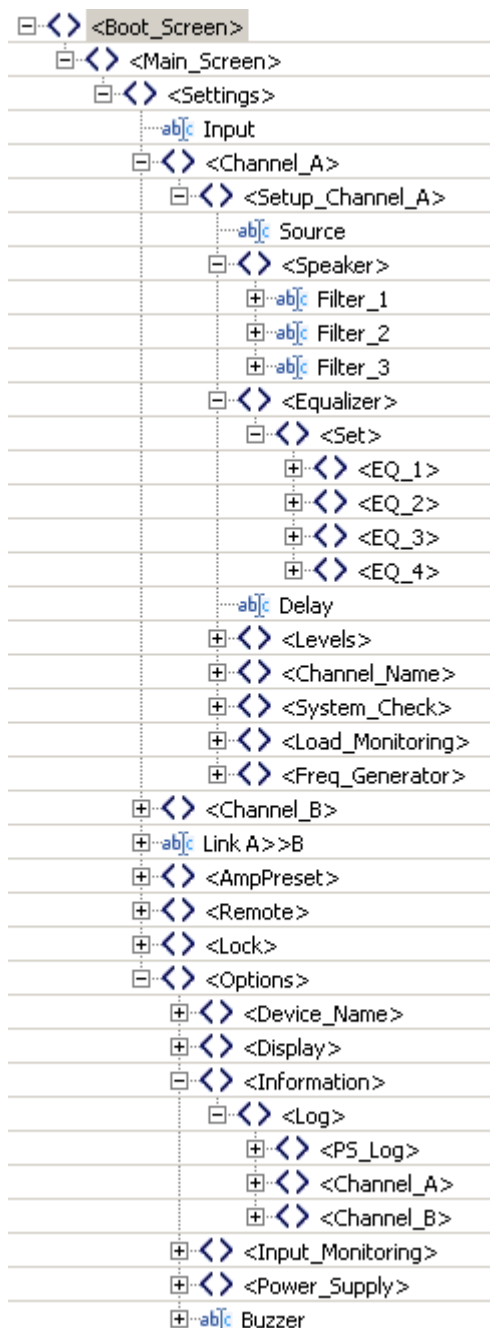
Clave:

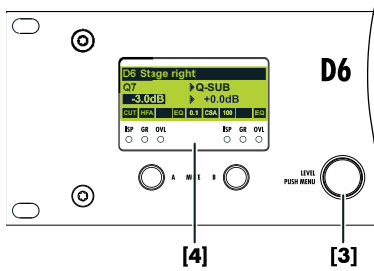


: Más submenús



: Acceso directo desde el nivel de jerarquía respectivo





2.2 Interfaz de usuario

La pantalla LCD [4] actúa como interfaz del usuario para todos los menús del D6. El cursor se controla mediante el codificador giratorio digital, LEVEL/PUSH MENU [3]. En el menú principal, el codificador actúa como control de nivel. Al pulsar o girar el codificador, se obtiene acceso a niveles de menú diferentes o bien permite introducir configuraciones o valores.

Consulte también el apartado 3 del manual del hardware del D6, Controles e indicadores.

Convenciones para el control del cursor y los menús

Cursor de posición

Girar el codificador desplaza el cursor por el menú. Al girar a la derecha, el cursor se desplaza hacia abajo en el árbol de menús o a la derecha. Al girar a la izquierda, el cursor se desplaza hacia arriba en el árbol de menús o a la izquierda. Al pulsar el codificador, se activa el cursor de edición, excepto para conmutar funciones (p. ej. "on/off"). En esos casos, pulsar el codificador lleva directamente a cambiar un valor o una condición (conmuta).

Cursor de edición

El valor actual se muestra junto al cursor, y se cambia girando el codificador. Si se gira a la derecha se incrementa el valor; si se gira a la izquierda, disminuye. El cambio es efectivo de inmediato, excepto para las funciones "Speaker Selection", "Lock", "Remote", "Device Name" y "Backlight", para las cuales se necesita confirmación. Para salir del modo Edit, pulse el codificador y volverá el cursor de posición.

Cursor de información

El cursor de información indica los campos del árbol de menús en los que los datos que se muestran no se pueden cambiar.

Cambio de menú

Una flecha indica otro nivel de menú. Para entrar en el submenú correspondiente, selecciónelo con el cursor de posición y pulse el codificador.

Back (Atrás)

Clic corto: se sale del menú seleccionado y se retrocede un nivel.

Pulsación larga (aprox. 1 seg.): se vuelve al menú principal.

Barra de desplazamiento

Si el árbol de menús es muy largo y no se puede mostrar entero, para facilitar la orientación se incluirá una barra de desplazamiento a la derecha de la pantalla.

Otros cursores o signos

Resaltado

Un campo resaltado indica que los datos visualizados se pueden cambiar en el modo Edit (consulte también el apartado Cursor de edición más arriba).

Puntero

En los submenús "Lock/Code" y "Device Name", el campo para la entrada de texto está resaltado y, además, se indica con una flecha.



Fig. 1: Pantalla de arranque

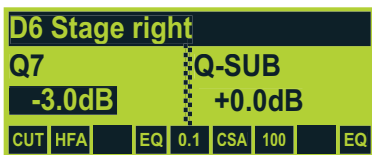


Fig. 2: Pantalla principal

2.3 Pantalla de arranque

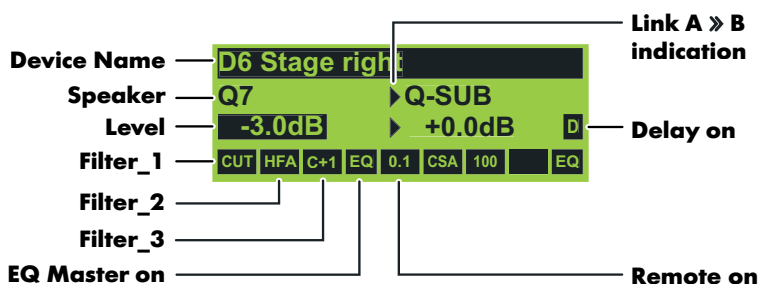
El procedimiento de arranque tarda unos 4 segundos, durante los cuales se muestran el nombre del dispositivo, el nombre del fabricante (d&b audiotechnik) y la versión del firmware.

La transición hasta la pantalla principal se realiza automáticamente.

2.4 Pantalla principal

La pantalla principal muestra todos los ajustes importantes e información sobre el estado en una sola vista.

En la primera línea se muestra el nombre del dispositivo. Si no se ha introducido un nombre para el dispositivo, se mostrará la versión del firmware.



Empezando por la segunda línea, el menú principal del D6 se divide en los canales A y B, y se muestran los ajustes y la información siguientes:

- Ajustes del altavoz (tipo de altavoz)
- Ganancia de entrada
- Estado del delay
- Link A»B.

La línea inferior muestra el estado o el valor de los ajustes siguientes para ambos canales:

- Filter_1, Filter_2, Filter_3 (valor)
- EQ
- En el centro de esta línea de estado se muestra el dbCAN-Id (si se ha seleccionado dbCAN en modo remoto) o el modo remoto (si no se seleccionó dbCAN). Consulte el apartado del menú Remote en la página 21.

Con el codificador (LEVEL/PUSH MENU), la ganancia de entrada se puede ajustar en pasos de 0,5 dB (de -57,5 dB a +6 dB). Una breve pulsación en el codificador cambia entre el control de nivel del canal A y B.

Si se produce algún error (el indicador LED OVL/Err parpadea en color rojo), un mensaje de error con información del canal alternará con el nombre del dispositivo en la línea superior de la pantalla LCD.

En modo Standby, la pantalla alterna entre el nombre del dispositivo y "Standby".

Una pulsación larga (1 s) en el codificador cambia al menú Settings.

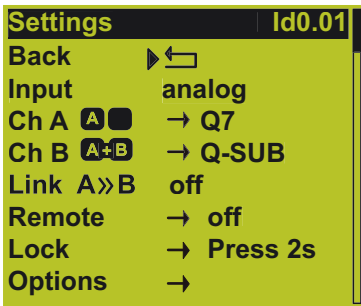


Fig. 3: Menú Settings

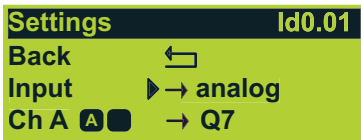
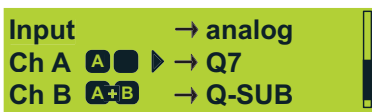
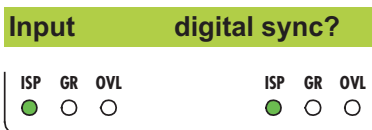


Fig. 4: Frecuencias de muestreo admitidas



Fig. 5: Frecuencia de muestreo no admitida, p. ej. 44,1 kHz



2.5 Menú Settings

El menú "Settings" contiene los ajustes generales del dispositivo y permite acceder a otros submenús.

En la primera línea, se muestra el dbCAN-ID a la derecha. En el apartado Remote de la página 21 de este manual se ofrece una descripción detallada del identificador CAN-ID.

Back

Para salir del submenú.

Input

Para configurar el tipo de entrada, seleccione "Input" y pulse el codificador. Gire el codificador un intervalo a la derecha y conmutará entre la entrada analógica y la entrada digital.

analog:

La sección de la entrada analógica INPUT A/B y INPUT LINK A/B está activa.

digital:

Las opciones digitales AES/EBU INPUT y LINK están activas.

Notas sobre la entrada AES/EBU digital ⇒ Frecuencias de muestreo:

La entrada acepta señales con frecuencias de muestreo de 48 o 96 kHz. La frecuencia se detecta automáticamente y se indicará como se muestra en la figura.

Se detectan señales con otras frecuencias de muestreo habituales (32/44,1/88,2 kHz), pero el D6 no las puede utilizar. Se indicarán con un signo de interrogación (?), como se muestra en la figura.

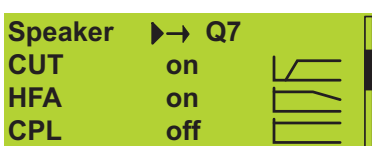
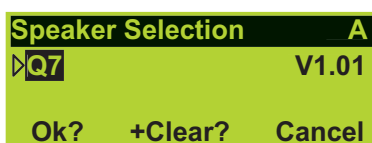
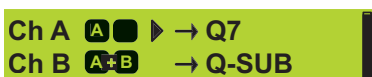
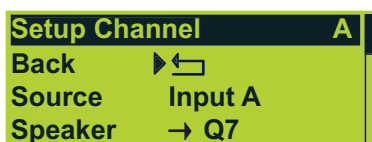
Las entradas digitales se supervisan para su correcta sincronización con la señal de entrada. Las interrupciones breves o la pérdida de calidad se indican con el parpadeo de los indicadores LED ISP junto con el mensaje "sync?" en lugar de la frecuencia de muestreo detectada.

Si no se muestra ninguna frecuencia de muestreo, es que no hay ninguna señal de entrada o que es una señal de calidad inservible o una frecuencia de muestreo desconocida (no estándar).

Channel A (B)

Las funciones y submenús de Channel A y B (estructura del menú) son similares. Por tanto, "Channel B" se indica entre paréntesis (B).

Para entrar en el submenú "Setup Channel A (B)", seleccione "Channel A (B)" y pulse el codificador.



Setup Channel A (B)

Source (recorrido de entrada)

Dentro de los submenús "Channel A" y "Channel B", se puede seleccionar la fuente de entrada del canal respectivo. Para configurar los recorridos siguientes, seleccione "Source" y pulse el codificador.

Input A: El canal respectivo se alimenta en la entrada A.

Input B: El canal respectivo se alimenta en la entrada B.

Input A+B: El canal respectivo se alimenta en la entrada A+B. (Input A+B se suman con una atenuación de 6 dB)

El estado de la fuente de entrada seleccionada se indica en el menú Settings, como se muestra en este gráfico.

Notas sobre la entrada AES/EBU digital ⇒ Recorrido de entrada:

Conforme a la norma AES (AES3-2003 - Modo estereofónico), los canales AES se asignan al controlador del D6 de la manera siguiente:

Channel A del D6: AES izquierdo o canal A (subestructura 1)

Channel B del D6: AES derecho o canal B (subestructura 2)

Speaker

Selección del altavoz

Seleccione "Speaker" y pulse el codificador para entrar en el submenú "Speaker Selection", que permite seleccionar las configuraciones de altavoz disponibles en el D6.

A la derecha, se muestra la versión del software de la configuración del altavoz seleccionado.

El cambio del tipo de altavoz deberá confirmarse. Para ello, seleccione "Ok" o "+Clear". Ambas opciones se marcan con un signo de interrogación (?) que parpadeará.

Ok

Si se selecciona "Ok" y se pulsa el codificador, se confirma la configuración y se sale del submenú "Speaker Selection".

+Clear

Si se selecciona "+Clear" y se pulsa el codificador, se confirma la configuración, se sale del submenú "Speaker Selection" y se elimina la configuración del usuario de este canal. También se ejecutan las operaciones siguientes:

- Reinicio de los conmutadores de configuración (Filter_1, Filter_2, Filter_3).
- Reinicio de Delay (la unidad seleccionada se conservará).
- Reinicio de todos los ajustes de EQ.
- Load e Input Monitoring se establecerá en "off".
- El canal respectivo se silenciará.

Cancel (⇒ Back ↶)

Se sale del submenú "Speaker Selection" y la configuración anterior continúa activa.

Filter_1, Filter_2, Filter_3

El nombre del filtro se muestra a la izquierda de la pantalla LCD seguido por su estado o valor y un pictograma o una representación gráfica de la respuesta de frecuencia del filtro.

Los tipos de filtros disponibles varían en función de la configuración del altavoz seleccionada.


La visualización de [---] indica que el filtro respectivo no está disponible para el tipo de altavoz seleccionado.

on/off

El cambio esquemático correspondiente se indica mediante un pictograma.

[Value] (Filter_3)

"Filter_3" se puede configurar en diferentes valores. El cambio esquemático correspondiente se indica mediante un pictograma.

Filter_1	Filter_2	Filter_3
Configuración de frecuencias crossover para TOP/SUB. p. ej. CUT, 100 Hz, Infra, +B2	Compensación hacia la distancia de escucha, p. ej. HFA, HFC. CSA (arreglo de subwoofer cardioide) 	Array-EQ (compensación de efectos del "coupling" o acoplamiento) ⇒ CPL Intervalo: -9 dB ... 0 dB Cut (nivel Lo) 0 dB ... +5 dB Boost (65 Hz, Bell)

Tab. 1: Ajustes de Filter_1, _2, _3

En los manuales del altavoz respectivo se ofrece una descripción detallada de los filtros disponibles para cada altavoz.

Nota: Una descripción detallada de la función CSA (arreglo de subwoofer cardioide) se ofrece en el documento de información técnica TI 330. Puede descargar este documento TI directamente en el sitio web de d&b, en www.dbaudio.com, o bien puede utilizar el formulario de pedido en línea para solicitar una versión impresa.

Equalizer ▶ off Set →

Ecuualizador (EQ)

Un ecualizador paramétrico de 4 bandas, que proporciona filtrado opcional Boost/Cut ("PEQ") o Notch, está disponible para cada canal de manera independiente en la ruta de la señal antes del circuito de limitación. La función EQ incluye Master on/off, y cada una de las cuatro bandas se pueden conmutar de manera independiente. En modo Dual channel o Mix Top/Sub, las secciones EQ de ambos canales se pueden vincular mediante la función "Link A»B" en el menú "Settings".

Nota: Si varias bandas de EQ se establecen con un refuerzo alto en la misma gama de frecuencias, **pueden causar** desbordamientos en el DSP. Esos errores se reconocen internamente y D6 silenciará el canal. Se mostrará el mensaje de error "DSP Error 16". Para eliminar el error, se pueden cambiar los filtros o desactivar la función EQ.

Equalizer ▶ off Set →

on/off

Conmutador principal de la función EQ.

Fig. 6: Ecuualizador, Master on/off

Equalizer on Set ▶ →

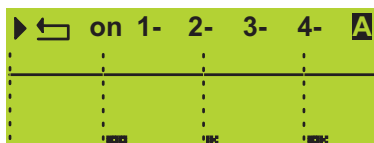


Fig. 7: Ecuador, menú Set

▶ ← on 1- 2- 3- 4- A

▶ ← on ▶ 1- 2- 3- 4- A

▶ ← ▶ 1 off A
F 26 Hz
Q 0.99 BW 1.01oct
G -18.0dB



▶ ← 1 PEQ A
F 26 Hz
Q 0.99 BW 1.01oct
G -18.0dB

▶ ← 3 Notch A
F 3460 Hz
Q 25.00 BW 0.04oct
G -----

Delay ▶ off 0.3 ms

Delay ▶ on 0.3 ms

Delay on ▶ 10.0 ms

Delay on 3.4 ▶ m

Delay on 8.9 ▶ ft

Set

Seleccione "Set" para entrar en el submenú y acceder a las cuatro bandas de EQ. Gire el codificador a la derecha y pulse el codificador para acceder a las bandas EQ individuales.

on/off

En el submenú "Set", también se puede acceder al conmutador principal de la función EQ.

EQ [número]

Girar y pulsar el codificador en, como mínimo, un EQ, ofrece acceso directo a filtros EQ individuales sin necesidad de volver al menú "Set".

off/PEQ/Notch

Al pulsar el codificador se habilita la selección de las funciones "off", "PEQ" (ecualizador paramétrico) o "Notch".

El estado de la banda EQ respectiva se indica de la manera siguiente:

- La banda EQ respectiva está desactivada, "off" (plana)
- P** La banda EQ respectiva está conmutada en la función "PEQ"
- N** La banda EQ respectiva está conmutada en la función "Notch"

La respuesta de frecuencia resultante total de todos los filtros (activos) se muestra en la parte inferior de la pantalla.

Función PEQ / Notch

Modo	PEQ (Ecuador paramétrico)	Notch
F = Frecuencia de filtro (frecuencia central)	de 20 Hz a 20 kHz en pasos del 3%	
Q = Q del filtro BW = Ancho de banda	0,5 ... 25 en pasos del 10 % Además, el ancho de banda (BW) resultado de Q se muestra como un valor (2,0 ... 0,04 octavas) en un campo que no se puede editar.	
G = Ganancia	de -18 dB a +6 dB en pasos de 0,2 dB	No se puede editar. La frecuencia central se atenúa totalmente (⇒ -∞ dB).

Delay

Está disponible un delay de señal para cada canal de manera independiente, y permite ajustar el delay hasta 340 ms. (100 m/328,1 ft).

on/off

Activa o desactiva el delay sin afectar el valor de retraso especificado.

[Valor]

Tiempo de delay ajustable de 0,3 a 340 ms en pasos de 0,1 ms o el valor correspondiente en función de la unidad seleccionada.

[Unidad]

Se habilita la selección de la unidad de delay en milisegundos [ms], metros [m] o pies [ft].

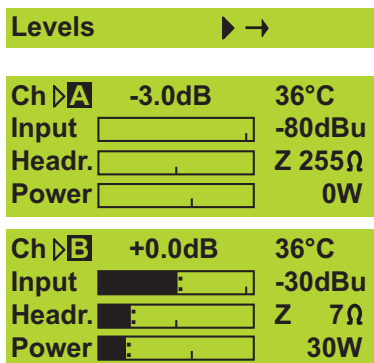


Fig. 8: Gráficos de barras del monitor de Levels

Levels

Seleccione "Levels" y pulse el codificador para entrar en el submenú.

Gire el codificador un intervalo a la derecha y conmutará entre el canal A y el B.

Al pulsar el codificador, se sale del submenú.

En la pantalla "Levels", se muestran los valores siguientes como gráficos de barras y/o valores numéricos:

Input gain/Temperature of the device

En la primera línea:

- se muestra la configuración de la ganancia de entrada del canal respectivo, con un valor numérico en dB
- y la temperatura del amplificador o el suministro eléctrico (el valor que sea superior).

Input

El nivel de la señal de entrada se muestra como gráfico de barras y el valor numérico en dBu. La pequeña marca vertical [A] representa el umbral de nivel de entrada en el que se produce una sobrecarga de entrada (indicador LED OVL rojo). Los dos puntos [B] actúan como límite pico durante 1 s.

Headr. (Rango dinámico)

El gráfico de barras muestra la relación entre modulación y reducción de la ganancia (GR). La pequeña marca vertical [A] indica el umbral de reducción de la ganancia (rango dinámico de 0 dB), los dos puntos [B] actúan como límite pico durante 1 s. El indicador LED (amarillo) de reducción de ganancia (GR) indica una reducción de la ganancia de más de 3 dB.

Impedance Z

La impedancia de los altavoces que se presenta a la salida del D6, se muestra sólo como un valor numérico en ohmios. El valor se mide con señal de salida real y, por tanto, puede variar con su contenido espectral. El intervalo de medición cubre de 0 ohmios (cortocircuito) a 255 ohmios (circuito abierto, $I = 0$, $Z \Rightarrow \infty$). Cuando la señal es demasiado baja, se muestra el máximo de 255 ohmios.

Power

La potencia de salida real se muestra como un gráfico de barras y valor numérico en watts; los dos puntos [B] actúan como límite pico durante 1 s.

Channel Name ▶ →

Channel Name
▶ Channel A
Ok Cancel

Channel Name
▶ MyChannel
e f g h i j k l m n o p q r s t

Channel Name
▶ MyChannel
STUVWXYZÄÖÜ abcdefgh

Channel Name
MyChannel
▶ Ok Cancel

Channel Name

Activa la asignación o la edición del nombre del dispositivo (máximo 15 caracteres):

Para conservar caracteres individuales, sólo hay que pulsar el codificador y el puntero avanzará un espacio tras cada entrada.

Para desplazar la posición de edición por los caracteres, pulse y gire simultáneamente el codificador.

1. Seleccione "Channel Name" para entrar en el submenú y el cursor se situará al principio del nombre del dispositivo. El ajuste de fábrica predeterminado es "Channel" (Canal) seguido por el canal seleccionado (A o B).
2. Para entrar en el modo Edit, pulse el codificador. El puntero, (^), indica la posición de entrada para caracteres nuevos o para modificarlos. En la línea inferior se muestran varios caracteres (p. ej., letras mayúsculas y minúsculas, números del 0 al 9 y caracteres especiales).
3. Gire el codificador para resaltar cada carácter. Un giro a la izquierda desplaza el cursor al principio de la lista (A ⇐); un giro a la derecha, al final de la lista (⇒ @).
4. Cuando pulse el codificador, la letra resaltada se introduce en la línea superior y el puntero avanza un espacio.
5. Repita los pasos 1 a 4 hasta que se haya introducido el nombre completo del dispositivo.
6. Para salir del modo Edit, desplace el cursor al signo de retorno (↵) y pulse el codificador. Una entrada que ya exista se puede completar por el signo de retorno en cualquier posición. Las letras que siguen se suprimen automáticamente.

Ok

Seleccione "Ok" y pulse el codificador para confirmar la nueva configuración y salir del submenú "Channel name".

Cancel (⇒ Back ↵)

Exits the submenu leaving the previous channel name installed.

System Check ▶ →

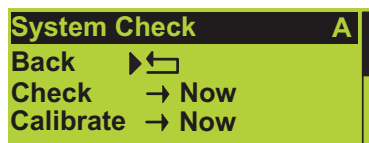
System Check

System Check es una herramienta potente y cómoda para comprobar el estado de un solo altavoz de d&b o de un sistema de sonido de d&b completo accionado por un amplificador D6. Es mejor utilizar esta herramienta junto con la Red de control remoto de d&b y el software R1.

System Check utiliza la capacidad de los amplificadores para medir la impedancia conectada a sus salidas mediante una señal de onda sinusoidal creada por la sección DSP de su controlador.

System Check está relacionado con la opción de Load Monitoring del D6. Ambas funciones comparten el mismo principio de medición y valores de referencia de impedancia. Mientras que System Check utiliza una sola tanda de mediciones, Load Monitoring supervisa continuamente con mediciones periódicas. System Check crea un informe detallado sobre las cargas conectadas, mientras que Load Monitoring sólo emite un mensaje si se detecta un error.

Nota: En este apartado se describen los menús de System Check en el D6. Una descripción más detallada de System Check y su aplicación se ofrece en el documento de información técnica TI 360. Puede descargar este documento TI directamente en el sitio web de d&b, en www.dbaudio.com, o bien puede utilizar el formulario de pedido en línea para solicitar una versión impresa.



Menú System Check

Check

Nota: Antes de ejecutar este procedimiento, asegúrese de que el sistema se ha calibrado y el canal respectivo no está silenciado.

Seleccione "Check Now" para iniciar directamente la medición mientras se muestra el progreso del procedimiento. En cualquier momento, se puede cancelar/interrumpir y reiniciar pulsando el codificador durante el procedimiento.

System Check se puede ejecutar mientras el sistema transmite programa, de alto nivel. No obstante, la precisión de la medición disminuirá.

Tras realizar con éxito un chequeo, aparecerá "Ok".

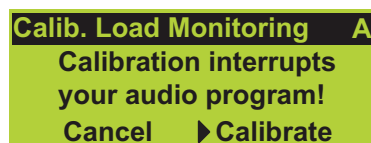
Confirme para volver al menú System Check.

Si el procedimiento de chequeo no tuvo éxito, se mostrará el mensaje de error correspondiente.

Consulte también el apartado 2.6.2 System Check, Load e Input Monitoring en la página 31.

Calibrate

Seleccione "Calibrate Now" para entrar en el submenú "Calib. Load Monitoring". El mensaje siguiente se ofrece como medida cautelar:



Seleccione "Calibrate" para iniciar el procedimiento de calibración y se irá mostrando el progreso del procedimiento. En cualquier momento se puede cancelar/interrumpir y reiniciar pulsando el codificador durante el procedimiento.

Check ▶ → Now

Check ▶ → LF . .

Check ▶ → HF . .

Check ▶ → Ok

Calibrate ▶ → Now

Calib. Load Monitoring A
Pilot Signal LF
+ 0.0dBu
▶Cancel

Calib. Load Monitoring A
Finished
Chk 0.0Ω ----- 0.0Ω
Cal ▶ 0.0Ω ----- 0.0Ω
LF MF HF

Load Monitoring ▶ → off

Tras terminar con éxito la calibración, se mostrará el valor de referencia y "Ok" aparecerá en la línea inferior de la pantalla de calibración.

Confirme para volver al menú System Check.

Si la calibración no tuvo éxito (p. ej., no hay carga conectada), se mostrará el mensaje de error correspondiente. Consulte también el apartado 2.6.1 Mensajes de error en la página 31.

Last Check/Calibration

Más abajo en el menú System Check, se encuentra el informe sobre cargas conectadas para la sección de frecuencias LF, MF y HF.

Chk: Se muestran los valores actuales, resultado de la última comprobación.

Cal: Se muestran los valores de referencia, resultado de la última calibración.

Load Monitoring

Características

La opción de monitorización de carga de d&b se ha diseñado para identificar el posible mal funcionamiento de un altavoz. Se ha diseñado especialmente para cumplir los requisitos de la norma europea EN 60849 "Elektroakustische Notfallwarnsysteme" (equivalente a la norma internacional IEC 60849 "Sistemas de sonido para emergencias").

Funciones

El proceso de calibración se ejecuta con el sistema totalmente configurado, determina la impedancia de cada canal y calcula los límites de impedancia superior e inferior correspondientes.

Mientras el sistema está funcionando, Load Monitoring de d&b comprueba continuamente la impedancia de carga por separado para todas las frecuencias, detecta los cambios en la impedancia del altavoz e indica un error si se exceden los límites. Para ello, Load Monitoring utiliza señales piloto inaudibles, que se atenúan durante aproximadamente 2 segundos en intervalos definidos por el usuario.

Notas: La resolución de Load Monitoring respecto a los errores de componentes individuales varía en función del tipo y el número de altavoces conectados a cada canal. Encontrará una descripción detallada en el documento de información técnica TI 360, que se puede descargar del sitio web de d&b en www.dbaudio.com.

Load Monitoring no funciona si:

- El amplificador está desactivado o en modo Standby.
- El canal respectivo está silenciado (Mute).
- El nivel de la señal piloto es demasiado bajo.

Load Monitoring		A
Back	←	
Mode	▶off	
Detection Time	99s	

Detection Time	▶1s	
----------------	-----	--

Detection Time	▶99s	
----------------	------	--

LF Driver	▶→	
HF Driver	→	
Calibrate	→ Now	

LF Driver		A
Back	▶←	
Z Min	-20%	
Z Max	+30%	
Cal	0.0 Ω	
Last Mon	0.0 Ω	
Chk	0.0 Ω	
Last Error	0.0 Ω	
Pilot Freq	10Hz	
Pilot Level	-24.5dBu	
Threshold	15V	

Menú Load Monitoring

Mode

Seleccione "Mode" en el "menú Load Monitoring" y pulse el codificador para activar "Load Monitoring". El estado on/off se indica con "■" en la pantalla principal.

Detection Time

El tiempo máximo que tardará el sistema en detectar un mal funcionamiento del altavoz. El intervalo de las señales piloto se deriva de este parámetro.

Menú Driver

El menú LF Driver del motor de bajas frecuencias se utilizará como ejemplo. El mismo menú está también disponible para el motor de frecuencias medias (MF Driver) y altas (HF Driver).

Nota: Todos los ajustes (excepto "Last-Err") se determinan durante el proceso de calibración. Sólo los usuarios experimentados deben modificar los ajustes siguientes.

Definición de valores:

Min

El límite inferior de la ventana de impedancia, que se establece en -20 % de manera predeterminada.

Max

Límite superior de la ventana de impedancia, que se establece en +30% de manera predeterminada.

Calibration

Los valores de referencia de impedancia se derivan de la calibración.

Last Mon

Las impedancias que se han detectado durante la última medición.

Last Check

Las impedancias que se han detectado durante el último chequeo del sistema (consulte también el apartado System Check en la página 15).

Last Error

Los últimos valores de impedancia determinados que han causado un error de impedancia.

Esos valores se guardan incluso tras la confirmación del mensaje de error. Sólo se sobrescriben cuando se produce otro error. La calibración los pone a 0.

Pilot Freq.

Prueba la frecuencia de la señal piloto en el motor respectivo.

Pilot Level

El nivel de referencia de la señal piloto se deriva del procedimiento de calibración.

Threshold

Umbral mayor de la señal. Si la señal de salida supera este nivel de voltaje durante la medición, los límites de tolerancia de esta medición concreta se incrementan para compensar la precisión inferior.

Calibrate

AVISO: ¡Compruebe que todos los componentes del sistema están cableados y funcionan correctamente antes de ejecutar la calibración!

Seleccione "Calibrate Now" para entrar en el submenú "Calib. Load Monitoring" y se mostrará el mensaje siguiente como medida cautelar:

Calib. Load Monitoring A
Calibration interrupts
your audio program!
Cancel ▶ Calibrate

Calib. Load Monitoring A
Pilot Signal LF
+ 0.0dBu
▶ Cancel

Calib. Load Monitoring A
Finished
LF 9.1Ω HF 16.0Ω
▶ Ok

Seleccione "Calibrate" para iniciar el procedimiento de calibración y se irá mostrando el progreso del procedimiento. Se puede cancelar/interrumpir y reiniciar en cualquier momento pulsando el codificador durante el procedimiento.

Tras terminar con éxito la calibración, se mostrarán los valores de referencia y "Ok" aparecerá en la línea inferior de la pantalla de calibración.

Confirme para volver al menú Load Monitoring.

Si la calibración no tuvo éxito, se mostrará el mensaje de error correspondiente. Consulte también el apartado 2.6.2 System Check, Load e Input Monitoring en la página 31.

Restablecimiento de los errores de Load Monitoring

Para restablecer las indicaciones de error:

- Apague/encienda el dispositivo directamente o de modo remoto.
- Active o desactive Load Monitoring, en el dispositivo o de modo remoto.

Freq. Generator ▶ → off

Frequency Generator A
Back ▶◀ Mode off
Level -42.0dBu
Frequency 1000Hz

Frequency Generators
are used by
Load Monitoring
▶ Ok

Frequency Generator

Cada canal del amplificador está equipado con un generador independiente de señal que ofrece ruido rosa o una señal de onda sinusoidal.

El generador se puede utilizar, por ejemplo, para comprobar los altavoces conectados o para identificar la resonancia de la sala. El generador se inserta en la ruta de la señal tras el delay y antes de la ecualización del altavoz. El tono de prueba se sumará a la señal de entrada presente.

Nota: Como medida cautelar, después de encender el D6, el generador de frecuencia siempre estará desactivado (Mode = off). El generador de frecuencia proporciona las señales piloto para la función "Load Monitoring". Cuando se utiliza "Load Monitoring", la función de generador de frecuencia no está disponible y aparece un mensaje, como se muestra en este gráfico.

Mode

Seleccione "Mode" y pulse el codificador para definir los ajustes siguientes:

- off:** generador desactivado.
- Sine:** generador de onda sinusoidal (se indica con "■" en la pantalla principal).
- Pink:** generador de ruido rosa (se indica con "■" en la pantalla principal).

Link A»B ▶ off

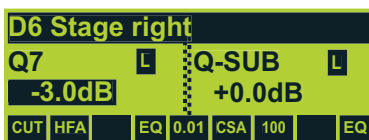


Fig. 9: Indicación "Link A»B" en la pantalla principal

AmpPreset ▶ → 1 *

Level

El nivel del generador de frecuencia en dBu, que cubre un intervalo de 63,5 dB desde -57,5 dB hasta +6 dB en pasos de 0,5 dB. El valor del nivel se corresponde al nivel en la entrada de señal del controlador. El voltaje de salida real depende de la ganancia de entrada del canal, la ganancia depende de la frecuencia de la configuración seleccionada del altavoz y de los ajustes de EQ, si se usan.

Frequency

La frecuencia se puede ajustar en un intervalo de 10 Hz a 20 kHz en pasos de 1 Hz.

Link A»B

Los ajustes de EQ y/o de Delay de ambos canales se pueden vincular con la función "Link A»B". Estas funciones se controlan en el menú Channel A. Las funciones no se pueden editar en el menú Channel B.

En la "pantalla principal", la función "Link A»B" se indica cambiando la línea central por flechas, como se muestra en este gráfico.

Seleccione "Link A»B" y pulse el codificador para configurar los modos siguientes:

- off** Los dos canales del controlador funcionan de manera independiente.
- EQ** La función EQ del controlador Channel B está vinculada al controlador Channel A.
- Delay** La función de Delay del controlador Channel B está vinculada al controlador Channel A.
- EQ+Delay** Las dos funciones de EQ y Delay del controlador Channel B están vinculadas al controlador Channel A.

AmpPreset

Los amplificadores D6 incluyen AmpPresets que contienen todos los ajustes importantes del usuario para el dispositivo completo, como configuraciones de entrada, salida y canal, ajustes de EQ y delay.

Mediante los AmpPresets, un sistema de sonido puede funcionar en diferentes configuraciones (p. ej., conferencias, música o llamadas de emergencia) sin necesidad de transmitir todos los ajustes detallados de los dispositivos que se utilizan.

Hay tres tipos de memorias AmpPreset:

User

Nueve AmpPresets, a los que se puede acceder localmente o mediante la Red de control remoto de d&b (Software de servicio R10 desde la versión 1.0.6). Estos Presets se utilizan para configurar el D6 completo conforme a una configuración previamente definida para una aplicación concreta y se les puede poner nombre individualmente.

Alarm

Tres AmpPresets, a los que sólo se puede acceder mediante la Red de control remoto de d&b (Software de servicio R10 desde la versión 1.0.6). Se han previsto para utilizarlos en sistemas de alarma y proteger la configuración del sistema contra modificaciones locales.

```
AmpPreset      Last 1*
Back ←        Select▶ 9
Preset Name
Recall Store Clear
```

```
AmpPreset      Last 1*
Back ←        Select 9
MyPreset
Recall Store ▶Clear Ok?
```

```
AmpPreset      Last 1*
Back ←        Select 9
▶(empty)
---- Store Clear
```

```
Recall Store Clear▶Ok!
```

Backup

Tres AmpPresets, a los que sólo se puede acceder mediante la Red de control remoto de d&b (Software de servicio R10 desde la versión 1.0.6). Se han previsto para un uso temporal al hacer una copia de seguridad de la configuración actual del sistema cuando se carga otro AmpPreset.

La opción de menú AmpPreset indica el último número de AmpPreset que se ha cargado y se marca con "*" si la configuración se ha modificado desde la carga. El menú de debajo ofrece las funciones para seleccionar, cargar, guardar y borrar (Select, Recall, Store y Clear respectivamente) y un campo de nombre para gestionar los AmpPresets.

Select

Girar y pulsar el codificador permite acceder a nueve memorias de programación de User, que se pueden cargar, guardar o eliminar.

Para cargar, guardar o borrar el AmpPreset seleccionado, primero desplácese a la opción de menú correspondiente (Recall, Store o Clear) y pulse el codificador para seleccionar la función que desee.

Recall

Restaura los ajustes de un AmpPreset guardado.

Store

Guarda los ajustes actuales del amplificador en la memoria preestablecida seleccionada y les pone un nombre.

Clear

La memoria del AmpPreset seleccionado se vacía y se muestra el mensaje "empty".

Ok?

"Ok?" aparece (parpadeando). Seleccione "Ok?" y pulse el codificador para confirmar la función seleccionada.

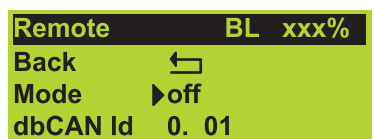
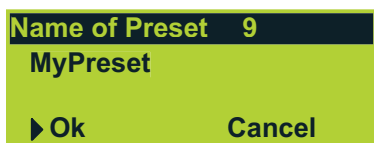
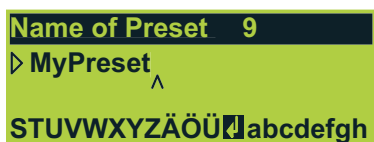
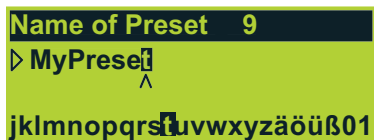
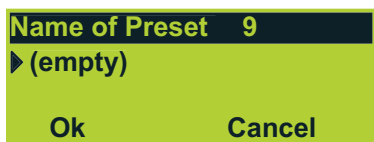
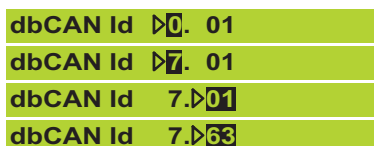


Fig. 10: Menú Remote

Sub net 0 to 7



Device Id 01 to 63

Preset Name

Activa la asignación o la edición del nombre de la programación (máximo 15 caracteres):

Para conservar caracteres individuales, sólo hay que pulsar el codificador y el puntero avanzará un espacio tras cada entrada. Para desplazar la posición de edición por los caracteres, pulse y gire simultáneamente el codificador.

1. Seleccione el campo "Preset Name" para entrar en el submenú y el cursor se situará al principio del campo.
2. Para entrar en el modo Edit, pulse el codificador. El puntero, (^), indica la posición de entrada para caracteres nuevos o para modificarlos. En la línea inferior se muestran varios caracteres (p. ej., letras mayúsculas y minúsculas, números del 0 al 9 y caracteres especiales).
3. Para resaltar un carácter, gire el codificador. Un giro a la izquierda desplaza el cursor al principio de la lista (A ⇐); un giro a la derecha, al final de la lista (⇒ @).
4. Cuando pulse el codificador, la letra resaltada se introduce en la línea superior y el puntero avanza un espacio.
5. Repita los pasos 1 a 4 hasta que se haya introducido el nombre completo del dispositivo.
6. Para salir del modo Edit, desplace el cursor al signo de retorno (↵) y pulse el codificador. Una entrada que ya exista se puede completar por el signo de retorno en cualquier posición. Las letras que siguen se suprimen automáticamente.

Ok

Seleccione "Ok" y pulse el codificador para confirmar la nueva configuración y salir del submenú.

Cancel (⇒ Back ↵)

Permite salir del submenú y dejar el nombre anterior grabado.

Remote

Todas las funciones del D6 se pueden consultar remotamente mediante dbCAN (CAN-Bus).

El encabezado del menú contiene información relacionada con la carga real de bus (**BL** en %).

Mode

Al seleccionar "Mode", los modos siguientes de control remoto estarán disponibles:

- off:** El control remoto está desactivado.
- dbCAN:** El control remoto se realiza mediante dbCAN (CAN-Bus). El estado on/off se indica con "dbCAN Id" en la pantalla principal (p. ej. 7.63).

dbCAN Id

Configuración de "dbCAN identifiers [n].[nn]". El primer dígito representa la subred de CAN. Se pueden definir ocho subredes (valores de 0 a 7). Mediante el ID de dispositivo de dos dígitos para cada subred, se pueden definir 63 dispositivos (valores de 01 a 63).

Lock ▶ → Press 2s



Fig. 11: Menú "Lock"

Show ▶ Main Screen

Password ▶ →

Lock

Para entrar en el submenú, seleccione "Lock" y pulse el codificador.

Lock now

Al pulsar el codificador, el dispositivo pasa a modo "Lock" conforme al modo seleccionado debajo y sale del submenú "Lock".

Mode

Seleccione "Mode" y pulse el codificador para conmutar entre dos opciones que protegen el dispositivo contra un funcionamiento inadvertido.

Press 2s para evitar el funcionamiento accidental, bloquea los controles del panel frontal.

Password protección con contraseña que impide el funcionamiento por parte de personas no autorizadas.

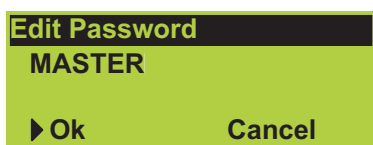
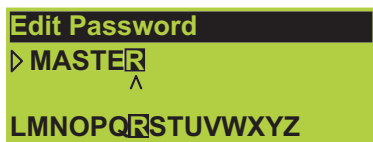
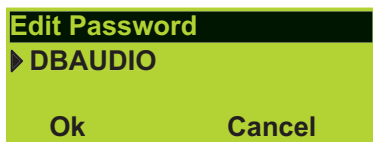
Show

Seleccionar "Show" y pulsar el codificador permite que se muestren dos pantallas diferentes cuando el dispositivo está bloqueado.

Main Screen para pasar a la pantalla principal.

Levels Screen para pasar a la pantalla de niveles.

Para entrar en el submenú "Edit Password", seleccione "Password" y pulse el codificador.



Edit Password

Permite la introducción de una contraseña nueva o editar la actual (máximo 7 caracteres). La contraseña de fábrica (predeterminada) es DBAUDIO.

Para conservar caracteres individuales, sólo hay que pulsar el codificador y el puntero avanzará un espacio tras cada entrada.

Para desplazar la posición de edición por los caracteres, pulse y gire simultáneamente el codificador.

1. Seleccione "Password" para entrar en el modo "Edit Password" y el cursor se situará al principio de la contraseña.
2. Para entrar en el modo Edit, pulse el codificador. El puntero, (□) indica la posición de entrada para caracteres nuevos o para modificarlos. La selección de caracteres (mayúsculas) se muestra en la línea inferior.
3. Para resaltar un carácter, gire el codificador. Un giro a la izquierda desplaza el cursor al principio de la lista (A ⇐); un giro a la derecha, al final de la lista (⇒ Z).
4. Cuando pulse el codificador, la letra resaltada se introducirá en la línea de la contraseña y el puntero avanzará un espacio.
5. Repita los pasos 1 a 4 hasta que se haya introducido toda la contraseña.
6. Para salir del modo Edit, desplace el cursor al signo de retorno (↵) y pulse el codificador. Una entrada que ya exista se puede completar por el signo de retorno en cualquier posición. Las letras que siguen se suprimen automáticamente.

Ok

Seleccione "Ok" y pulse el codificador para confirmar la nueva configuración y salir del submenú.

Cancel (⇒ Back ↵)

Permite salir del submenú y dejar la contraseña anterior grabada.

Desbloqueo del dispositivo

Si se intenta cambiar el estado del dispositivo en modo "Lock", se muestra brevemente el mensaje "Unlock: Press knob 2s". Para desbloquear el dispositivo, siga estos pasos:

Press 2s

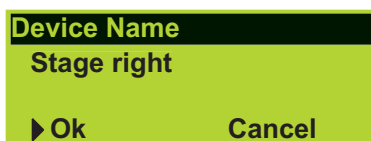
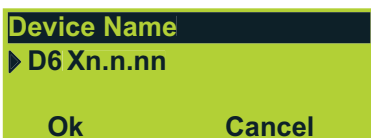
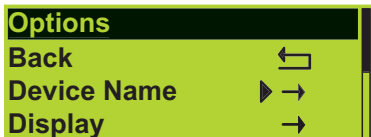
Mantenga pulsado el codificador durante un mínimo de 2 segundos hasta que el mensaje "Unlock: Press knob 2s" desaparezca de la primera línea de la pantalla LCD.

Password

Mantenga pulsado el codificador durante un mínimo de 2 segundos hasta que se muestre "Please Enter Password" para que introduzca su contraseña. El método para introducir la contraseña se explica más arriba en el apartado "Password". Si la contraseña no se introduce correctamente, el dispositivo volverá a la pantalla seleccionada del modo "Lock".

Nota: Si pierde la contraseña, podrá liberar el D6 protegido con un reinicio del sistema (consulte el apartado 2.7 Reinicio del sistema en la página 32).

Options ▶ →



Options

El menú "Options" ofrece más ajustes y la recuperación del estado, además de configuraciones y parámetros para el funcionamiento del dispositivo.

Device Name

Activa la asignación o la edición del nombre del dispositivo (máximo 15 caracteres):

Para conservar caracteres individuales, sólo hay que pulsar el codificador y el puntero avanzará un espacio tras cada entrada.

Para desplazar la posición de edición por los caracteres, pulse y gire simultáneamente el codificador.

1. Seleccione "Device Name" para entrar en el submenú y el cursor se situará al principio del nombre del dispositivo. Como valor predefinido de fábrica se especifica "D6" seguido por la versión del firmware.
2. Para entrar en el modo Edit, pulse el codificador. El puntero, (□), indica la posición de entrada para caracteres nuevos o para modificarlos. En la línea inferior se muestran varios caracteres (p. ej., letras mayúsculas y minúsculas, números del 0 al 9 y caracteres especiales).
3. Gire el codificador para resaltar cada carácter. Un giro a la izquierda desplaza el cursor al principio de la lista (A ⇐); un giro a la derecha, al final de la lista (⇒ @).
4. Cuando pulse el codificador, la letra resaltada se introduce en la línea superior y el puntero avanza un espacio.
5. Repita los pasos 1 a 4 hasta que se haya introducido el nombre completo del dispositivo.
6. Para salir del modo Edit, desplace el cursor al signo de retorno (↵) y pulse el codificador. Una entrada que ya exista se puede completar por el signo de retorno en cualquier posición. Las letras que siguen se suprimen automáticamente.

Ok

Seleccione "Ok" y pulse el codificador para confirmar la nueva configuración y salir del submenú "Device name".

Cancel (⇒ Back □)

Permite salir del submenú y dejar el nombre anterior del dispositivo grabado.

Display ▶ →

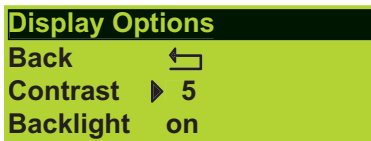


Fig. 12: Opciones de Display

Information ▶ →

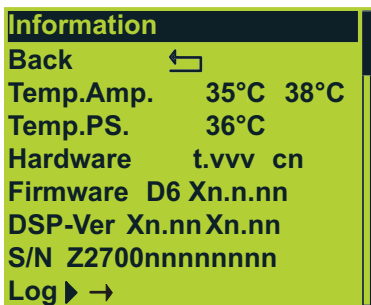
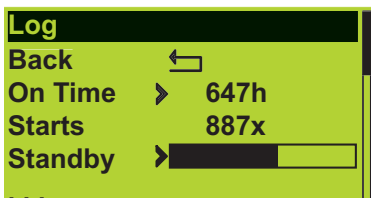


Fig. 13: Menú Information

Log ▶ →



Display

Para entrar en el submenú "Display Options", seleccione "Display" y pulse el codificador.

Opciones de Display

Contrast

Activa el ajuste del contraste de la pantalla.

Backlight

Activa los ajustes siguientes:

- off** desactiva permanentemente la iluminación de la pantalla.
- on** activa permanentemente la iluminación de la pantalla.
- timeout 10s** la pantalla se ilumina cuando se pulsa el codificador o un conmutador MUTE y se apaga 10 segundos tras la última operación.

Information

Para entrar en el submenú, seleccione "Information" y pulse el codificador.

Temp. Amp.

Temperatura del termostato del D6 para los canales A y B.]

Temp. PS

La temperatura del suministro eléctrico del D6.

Hardware

Tipo de hardware y variante [t.vvv] e identificación [cn].

Firmware

La versión de software instalada en el D6.

DSP-Ver

La versión del software activo instalado en los DSP del D6.

S/N

Número de serie del dispositivo.

Log

Para entrar en el submenú, seleccione "Log" y pulse el codificador.

El libro del registro contiene información relacionada con el uso y las condiciones ambientales que ha experimentado el D6 durante todo su funcionamiento.

Los gráficos de barras indican el tiempo que el D6 ha estado en una condición determinada con relación al tiempo total que el dispositivo ha estado conectado a la toma de la red eléctrica y encendido.

Por ejemplo, un gráfico de barras "Standby" medio lleno indica que el D6 ha estado en modo "Standby" durante la mitad de su funcionamiento total.

Se registrará la información siguiente:

On time

Contador de las horas. Indica la cantidad de tiempo que el D6 ha estado conectado a la toma de la red eléctrica y encendido.

Starts

Con qué frecuencia se ha encendido el dispositivo.

Standby

La proporción de tiempo de "On Time" que el D6 ha estado en modo Standby.

SysErr

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "SysErr".

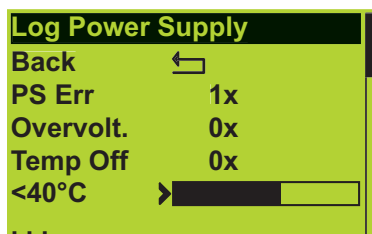
RemoteErr

Un valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "RemoteErr".

DSP Halt

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "DSP Halt" debido a un error interno.

PS Log ▶→



PS Log

Para entrar en el submenú, seleccione "PS Log" (**P**ower **S**upply **L**og) y pulse el codificador.

PS Err

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "PS Err".

Overvolt.

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "Overvoltage" debido a un sobrevoltaje.

Temp Off

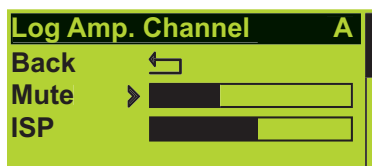
El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha estado apagado con la condición de error "Overtemperature" debido a un sobrecalentamiento.

Temp. (Registro de temperaturas)

Intervalos proporcionados de temperaturas. Indican la proporción de tiempo de "On Time" que el D6 ha funcionado dentro del intervalo de temperaturas que se enumera.

Channel A ▶→

Channel B ▶→



Channel A (B)

Para entrar en el submenú, seleccione "Channel A (B)" y pulse el codificador.

Mute

Proporción del tiempo de "On Time" que el D6 estuvo silenciado.

ISP

Proporción del tiempo de "On Time" en que la señal de entrada se presentó al D6.

GainRed

Proporción del tiempo de "On Time" que el D6 ha funcionado con reducción de la ganancia.

Overload

Proporción del tiempo de "On Time" que el D6 ha funcionado con un nivel de entrada o corriente de salida muy altos.

Amp Prot

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "Amp Protect", probablemente debido a una sobrecarga de corriente causada por una baja impedancia o un cortocircuito conectado a la salida.

Amp Err

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "Amp Error" debido a un error interno.

Temp Off

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha estado apagado con la condición de error "Overtemperature" debido a un sobrecalentamiento.

ImpErrLf

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "ImpErrLf" debido un error de monitorización de carga.

ImpErrHf

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "ImpErrHf" debido a un error de monitorización de carga.

InpMonErr

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "InpMonErr" debido a un error de monitorización de la entrada, probablemente causado por la falta de una señal piloto externa.

DSP Halt

El valor numérico que indica el número de veces que el D6 ha entrado en la condición de error "DSP Halt" debido a un error interno.

Temp. (Temperature Log)

Intervalos proporcionados de temperaturas.
Indican la proporción de tiempo de "On Time" que el D6 ha funcionado dentro del intervalo de temperaturas que se enumera.

Input Monitoring ► → off

Input Monitoring

Conforme a la norma europea EN 60849 "Elektroakustische Notfallwarnsysteme" (equivalente a la norma internacional IEC 60849 "Sistemas de sonido para emergencias"), debe monitorizarse toda la cadena de la señal. Por tanto, la funcionalidad "Input Monitoring" de d&b permite la detección de la señal piloto entrante que se insertará delante en la cadena de señal.

Notas importantes sobre Input Monitoring

La función Input Monitoring supervisa las entradas analógicas o digitales del D6. No está vinculado al recorrido de entrada del canal, por tanto es posible monitorizar un conector de entrada aunque no esté enrutado a un canal del amplificador.

En función del modo de entrada seleccionado del D6, son funcionales los modos de Input Monitoring siguientes:

D6 Input mode	Analog Pilot	Digital Pilot	Digital Lock
analógico	Sí	No	No
digital	Sí	Sí	Sí

Tab. 2: Los modos de Input Monitoring varían en función del modo de entrada (Input) del D6

Los submenús "Input A" e "Input B" en el menú "Input Monitoring" se corresponden con los conectores de entrada del D6 conforme a las convenciones siguientes:

El modo de entrada del D6 se establece en "analog"

Se pueden monitorizar las señales piloto entrantes de los conectores de la entrada analógica INPUT A/B del D6.

Cuando se establece el D6 en el modo de entrada analógico no se puede monitorizar la entrada digital o si la entrada digital se ha bloqueado en la señal de audio digital entrante (como se indica en la tabla anterior - Tab. 2). En ese caso, en la pantalla LCD se muestra el mensaje de error "A/B: Input monitoring Fault".

El modo de entrada del D6 se establece en "digital"

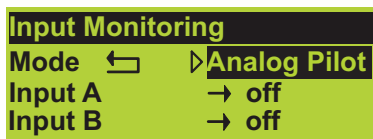
En ese caso, "Input A/B" del menú "Input Monitoring" se corresponde con el canal AES. Los conectores de la entrada analógica INPUT A/B o el conector de entrada DIGITAL AES/EBU del D6 se pueden monitorizar para las señales piloto entrantes o si la entrada digital se ha bloqueado en la señal de audio digital entrante (Clock).

Ejemplo:

El modo de entrada del D6 se establece en digital mientras que las señales piloto entrantes (Analog Pilot) se monitorizan en los conectores de la entrada analógica. La señal del programa se alimenta en la entrada digital mientras que, para las llamadas de emergencia, el D6 se conmuta (se enruta) a las entradas analógicas del D6 y el programa que se alimenta en la entrada digital se interrumpirá.

MUTE A/B

Nota: Como los conmutadores MUTE A/B aíslan el controlador digital del D6 de los amplificadores de potencia, los conmutadores MUTE A/B no afectan a los conectores de entrada del D6 y, por tanto, "Input Monitoring" sigue funcionando (consulte también el apartado "Controles e indicadores - MUTE A/B" en el Manual del hardware del D6).



Menú Input Monitoring

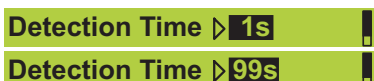
Mode

Seleccione "Mode" y pulse el codificador para configurar las funciones siguientes:

Analog Pilot monitoriza la señal piloto entrante en las entradas analógicas.

Digital Pilot monitoriza la señal piloto entrante en la entrada digital.

Digital Lock monitoriza si la entrada digital se ha bloqueado.



Input A / Input B

Seleccionar "Input A" o "Input B" y pulsar el codificador permite los ajustes siguientes para cada canal de manera independiente.

Mode

Seleccione "Mode" en el submenú "Input A o B" y pulse el codificador para activar "Input Monitoring" (se indica con "■" en la pantalla principal). Si no se detecta ninguna señal, se generará un mensaje de error.

Detection Time

El intervalo máximo de tiempo que se acepta una interrupción de la señal piloto monitorizada o el reloj digital sin generar un mensaje de error.

Notch on/off

El filtro Notch está disponible para eliminar la señal piloto de la señal del programa. No obstante, si se activa, el filtro Notch permanece activo incluso si Input Monitoring se establece en off (modo desactivado). El estado on/off del filtro Notch se indica con "■" en la pantalla principal.

Frequency

La frecuencia central del filtro Notch se puede ajustar de 1 Hz a 20 kHz en pasos de 1 Hz.

Freq. Fine

Ajuste de la frecuencia central en ± 1 Hz, 1/100 Hz en pasos.

Quality

La Q del filtro se puede ajustar de 4 a 42, en intervalos de 1. La frecuencia central se atenúa totalmente ($\Rightarrow -\infty$ dB).

Detected? no (yes)

A la derecha se muestra el nivel de señal en dBu detectado en la frecuencia piloto que se ha definido. Tras "Detected?" se muestra el mensaje ("yes" o "no") en función del nivel umbral (consulte el apartado "Threshold" a continuación).

Threshold

El umbral de detección para una señal piloto externa de la frecuencia configurada, ajustable en un intervalo de -122 dBu a $+21$ dBu en pasos de 1 dB.

Power Supply

Para entrar en el submenú, seleccione "Power Supply" y pulse el codificador.

Mains

El voltaje de la red en voltios medido actualmente, al cual está conectado el dispositivo. La precisión habitual es del 2%.

Frequency

La frecuencia de la toma de corriente detectada.

Buzzer

Una señal acústica adicional para los mensajes de error.

on/off

Activa o desactiva el zumbador.

2.6 Mensajes de pantalla

2.6.1 Mensajes de error

Los mensajes de error pueden estar relacionados con el dispositivo ("Device") o con uno o ambos canales del dispositivo ("Channel"). Los mensajes de error relacionados con el canal se complementan con la información del canal.

Device	System Error [nnn]: se ha producido un error interno. Apaga el dispositivo y lo vuelve a encender (reinicio). El número [nnn] proporciona información sobre la causa del error al servicio técnico de d&b.
Device	Program Error [nnn]: se ha producido un error en el procesador del control. Apague el dispositivo y vuelva a encenderlo (reinicio).
Device	PS Overvoltage ([xxx] V): sobrevoltaje en la toma de corriente. El valor real del voltaje que causa que se muestre el mensaje. El dispositivo cambia a modo Standby.
Device	PS Undervoltage ([xxx] V): subvoltaje de la toma de corriente. El valor real del voltaje que causa que se muestre el mensaje. El dispositivo cambia a modo Standby.
Device	PS Error [nnn]: se ha producido un error en el suministro eléctrico con modo conmutado. El número [nnn] proporciona información sobre la causa exacta del error al servicio técnico de d&b.
Device	PS Temp. Warn. ([xx] °C): la temperatura del suministro eléctrico es muy alta, debe comprobarse el flujo de aire o debe reducirse la carga.
Device	PS Overtemp. ([xx] °C): la temperatura del suministro eléctrico es muy alta, el dispositivo se silencia y la salida del altavoz está desactivada. Tras enfriarse hasta una temperatura de funcionamiento autorizada, el dispositivo se volverá a encender automáticamente.
Device	Remote Error [nnn]: se ha producido un error en la conexión de control remoto. Este mensaje de error puede aparecer si se selecciona el control remoto y no se ha conectado ninguna red o no se encuentra ningún otro dispositivo en la red.
Channel	Invalid DSP Program: falta el software operativo de los DSP o contiene errores. El dispositivo cambia a modo Mute. Apague el dispositivo y vuelva a encenderlo (reinicio). Si este error se repite, consulte al servicio técnico de d&b.
Channel	Invalid Speaker Data: faltan los datos del DSP de la configuración del altavoz seleccionado o contienen errores. El dispositivo cambia a modo Mute.
Channel	DSP Error [nnn]: se ha producido un error en los procesadores de la señal digital (DSP); el dispositivo cambia a modo Mute. Apague el dispositivo y vuelva a encenderlo (reinicio). El número [nnn] proporciona información sobre la causa del error al servicio técnico de d&b.
Channel	Amp. Error: se ha producido un error interno en los amplificadores; el dispositivo cambia a modo Mute y la salida del altavoz está desactivada. El dispositivo no contiene componentes que el usuario pueda reparar: deberá devolverse al servicio técnico de d&b.
Channel	Amp. Temp. Warn. ([xx] °C): la temperatura del termodisipador es muy alta, debe comprobarse el flujo de aire o debe reducirse la carga.

- Channel** **Amp. Overtemp. ([xx] °C):** la temperatura del termodisipador es muy alto, el dispositivo se silencia y la salida del altavoz se desactiva. Tras enfriarse hasta una temperatura de funcionamiento autorizada, el dispositivo se volverá a encender automáticamente.
- Channel** **Amp. Temp Err. ([xx] °C):** la temperatura del termodisipador del dispositivo es muy alta. El dispositivo se silencia y la salida del altavoz se desactiva. Tras enfriarse hasta una temperatura de funcionamiento autorizada, el dispositivo se volverá a encender automáticamente.

2.6.2 System Check, Load e Input Monitoring

Durante el procedimiento de calibración de funciones System Check y Load Monitoring, aparecerá el mensaje de error siguiente:

- Device** **Power is off:** el dispositivo está en modo Standby y la calibración no es posible.
- Channel** **Amp is muted:** el canal respectivo del dispositivo se silencia y la calibración no es posible.
- Channel** **Current too low:** el nivel de la señal piloto se incrementó al máximo, pero no se ha alcanzado la corriente actual. Compruebe las conexiones y los cables.
- Channel** **Current too high:** la corriente máxima se ha excedido en el nivel mínimo de la señal piloto. Compruebe si hay cortocircuitos en los cables.
- Channel** **Cancelled (by User):** el usuario ha interrumpido la calibración, local o remotamente.

2.6.3 Mensajes de error durante el funcionamiento

Durante el funcionamiento pueden aparecer los mensajes de error siguientes relacionados con Load Monitoring (LM) e Input Monitoring (IM):

Nota: Si Load e Input Monitoring están activados y ambos detectan un error, Load Monitoring obtiene una prioridad superior y, por tanto, sólo se muestran los mensajes de error de Load Monitoring.

- Channel (LM) SpkrFault ([xxΩ/xxΩ]):** los recorridos de bajas (LF) y altas (HF) frecuencias del altavoz conectado ha fallado o el altavoz se ha desconectado. La pantalla muestra el valor (ohmios) que ha causado el error.
- Channel (LM) SpkrFault LF ([xxΩ]):** el recorrido de LF del altavoz conectado ha fallado. La pantalla muestra el valor (ohmios) que ha causado el error.
- Channel (LM) SpkrFault HF ([xxΩ]):** el recorrido de HF del altavoz conectado ha fallado. La pantalla muestra el valor (ohmios) que ha causado el error.
- Channel (IM) Input Monitoring Fault:** se ha producido un error de Input Monitoring, p. ej., ha fallado la detección de la señal piloto entrante. Este mensaje se aplica a todos los modos de funcionamiento de Input Monitoring.

2.6.4 Otros mensajes

Los mensajes siguientes informan sobre el estado del D6. No son mensajes de error.

Standby: indica que el dispositivo está en modo de espera.

Unlock: Press knob 2s: indica que el dispositivo se ha bloqueado para protegerlo contra un funcionamiento accidental o no autorizado. Mantenga pulsado el codificador durante 2 segundos como mínimo hasta que "Lock" desaparezca de la línea de estado inferior en la pantalla LCD.

2.7 Reinicio del sistema

Nota: Tras una operación de reinicio del sistema, se pierden todos los ajustes del dispositivo del usuario excepto el "dbCAN Id".

- Apague la unidad.
- Mantenga pulsado el conmutador MUTE A mientras vuelve a conectar el suministro eléctrico de la unidad. Se mostrará el mensaje "Reset screen":

**All Settings have been
reset to factory defaults
Press A again to reboot
dbCAN active Id 0.01**

- Suelte el conmutador MUTE A y vuelva a pulsarlo otra vez. La unidad se reiniciará y estará preparada para trabajar.

3. Actualización del firmware del D6

Nota: La actualización del firmware borra todos los ajustes de dispositivo del usuario. El nombre del dispositivo y los archivos de registro se conservan.

El software operativo (el firmware) se puede actualizar de dos maneras diferentes.

1. Actualización del firmware de un solo amplificador a través de la interfaz serie con el programa de software dbUpdate.
2. Actualización del firmware de varios amplificadores a través de la Red de control remoto de d&b (CAN-Bus) mediante el Software de servicio R10.

Además, se necesitará el instalador de Firmware de d&b.

Todos los paquetes de software necesarios se pueden descargar en el sitio web de d&b: www.dbaudio.com.

3.1 Instalador de Firmware

El instalador del firmware es un programa de software que se utiliza para archivar los ficheros del firmware de los amplificadores de d&b en el directorio que desee del PC. Durante el procedimiento de actualización, se accede a los archivos de firmware mediante D6-D12-dbUpdate o el software R10.

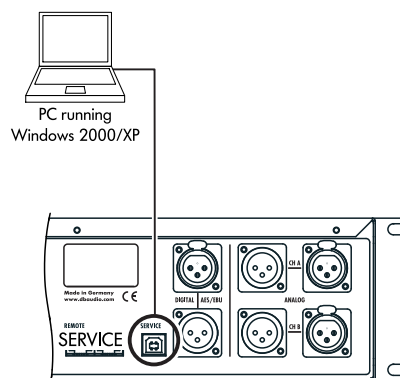
3.2 Actualización del firmware del D6 a través de D6-D12-dbUpdate

D6-D12-dbUpdate es un software de control para cargar un nuevo firmware y/o la configuración del altavoz en el amplificador D6.

Para ejecutar la actualización del firmware, el PC debe estar conectado al conector SERVICE del panel posterior del D6 mediante un cable USB estándar (conector tipo A a B).]



D6 Conector SERVICE (USB tipo B)



Conexión USB entre D6 y PC]

3.3 Actualización del firmware D12 a través de CAN-Bus y R10

Mediante la Red de control remoto y el Software de servicio R10 de d&b, la actualización del firmware se puede llevar a cabo a través de CAN-Bus. R10 permite actualizar al mismo tiempo el firmware de varios dispositivos conectados al adaptador de red.

Notas: Para obtener más información sobre R10 y la actualización del firmware a través de CAN-Bus, consulte el manual de R10.

En el documento de información técnica TI 312 (código de d&b D5312.ES) se ofrece una descripción detallada del control remoto a través de CAN-Bus.

