

TASCAM

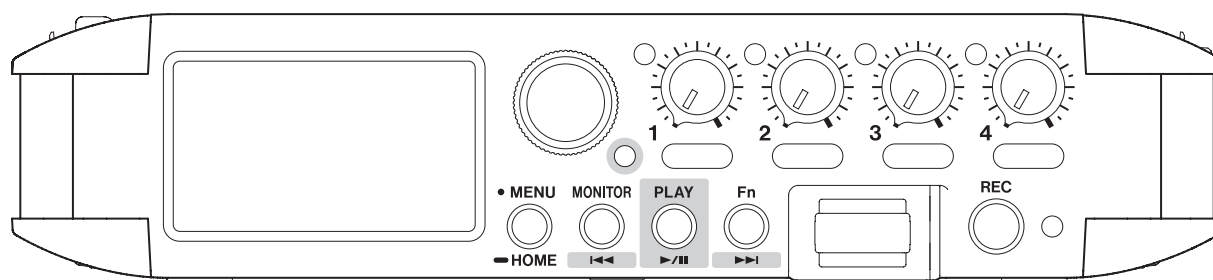
D01461883B

FR-AV4

Grabadora PCM lineal

Manual de instrucciones

V1.10



| | |
|--|----------|
| Manual de puesta en marcha | 6 |
| Inserción de tarjetas SD | 6 |
| Preparativos de la fuente de alimentación..... | 7 |
| Uso de pilas AA..... | 7 |
| Uso de la alimentación por bus USB..... | 8 |
| Encendido y apagado de la unidad | 9 |
| Encendido | 9 |
| Apagado..... | 9 |
| Selección de elemento de ajuste | 10 |
| Ajuste de la fecha y la hora | 11 |
| Formateo (inicialización) de tarjetas SD | 12 |
| Pantalla inicial | 13 |
| Con la grabación/reproducción parada... 13 | |
| Conexión de equipos..... | 14 |
| Realice ajustes de entrada para cada entrada... 15 | |
| Realización de modificaciones de ajuste y | |
| monitorización..... | 16 |
| Activación de canales para la entrada ... 16 | |
| Ajuste de canales para la grabación | 16 |
| Ajuste de fuentes de entrada | 16 |
| Ajuste de la alimentación de micro | 17 |
| Uso de la alimentación fantasma..... | 17 |
| Ajuste del plug-in power (toma EXT IN 3/4)... 17 | |
| Ajuste de los niveles de grabación / Ajuste del | |
| volumen de monitorización | 18 |
| Ajuste de los niveles de grabación | 18 |
| Ajuste del volumen de salida de los | |
| auriculares | 18 |
| Grabación | 19 |
| Inicio de la grabación..... | 19 |
| Parada de la grabación | 19 |
| Reproducción de proyectos grabados..... | 20 |
| Inicio de la reproducción | 20 |
| Parada de la reproducción | 21 |
| Retorno a la pantalla inicial | 21 |
| Sincronización con código de tiempo..... | 22 |
| Recepción de código de tiempo usando un | |
| cable..... | 22 |
| Emisión de código de tiempo usando un | |
| cable..... | 22 |
| Sincronización con una cámara usando HDMI®... 23 | |

| | |
|--|-----------|
| 1.Introducción | 24 |
| 1-1. Elementos incluidos | 24 |
| 1-2. Accesorios opcionales | 24 |
| Tarjetas SD | 24 |
| Pilas | 24 |
| Uso de un adaptador de corriente..... | 25 |
| Resumen del adaptador Bluetooth AK-BT2®... 25 | |
| Cables USB (para comunicación y | |
| transmisión de datos) | 25 |
| Cables HDMI® (Recomendado ver. 2.1) ... 25 | |
| Receptáculo de pilas (BH-4AA)..... | 25 |
| 1-3. Características..... | 26 |
| 1-4. Acerca de este manual..... | 27 |
| 1-5. Acerca de las tarjetas SD | 28 |
| Nota acerca del formateo | 28 |
| Pestañas de protección contra la grabación... 28 | |
| 1-6. Precauciones relativas a la ubicación y uso... 29 | |
| 1-7. Cuidado con la condensación..... | 29 |
| 1-8. Limpieza de la unidad | 29 |
| 1-9. Acerca del servicio de soporte técnico de | |
| TASCAM..... | 29 |
| 2. Nombres y funciones de las partes..... | 30 |
| 2-1. Panel frontal | 30 |
| 2-2. Panel izquierdo..... | 32 |
| 2-3. Panel derecho..... | 33 |
| 2-4. Paneles superior e inferior | 34 |
| 2-5. Panel trasero | 35 |
| 2-6. Operaciones básicas..... | 36 |
| Acceso a la pantalla del menú..... | 36 |
| Selección de elemento de ajuste | 37 |
| Desplazamiento de la pantalla | 38 |
| Retroceso | 39 |
| Mandos deslizantes | 40 |
| Interruptores deslizantes | 41 |
| Selección de valores de ajuste | 42 |
| Entrada de caracteres..... | 43 |
| Introducción de números..... | 44 |
| Asignación de función del botón Fn..... | 46 |

3. Preparativos 47

- 3-1. Apertura y cierre de la tapa trasera 47
- 3-2. Introducción y extracción de tarjetas SD... 47
 - Inserción de tarjetas SD..... 47
- 3-3. Preparativos de la fuente de alimentación... 48
 - Notas sobre las fuentes de alimentación... 48
 - Uso de pilas AA..... 48
 - Uso de un adaptador de corriente (opcional) 49
 - Uso de la alimentación por bus USB..... 49
- 3-4. Encendido y apagado de la unidad..... 50
 - Encendido 50
 - Apagado 50
- 3-5. Ajuste de la fecha y la hora..... 51
- 3-6. Formateo (inicialización) de tarjetas SD ... 53
- 3-7. Pantalla inicial..... 54
 - Con la unidad parada..... 54
 - Durante la grabación 57
 - Con la unidad parada, en reproducción, pausa o búsqueda hacia delante/atrás (usando el transporte) 58
- 3-8. Pantalla de mezclador 59

4. Conexiones 62

- 4-1. Micrófonos..... 62
 - Conexión de micrófonos..... 62
 - Conexión de micrófonos que usen la función plug-in power..... 62
 - Conexión de micros centro-laterales (MS)... 62
 - Conexión de micrófonos ambisónicos... 62
 - Conexión de otros equipos 63
- 4-2. Cámaras 64
 - Ajuste de la salida para el uso de una cámara..... 64
- 4-3. Conexión en cascada 65
- 4-4. Equipo de monitorización 66
 - Cuando utilice un sistema de monitorización externo para la escucha 66
 - Cuando use auriculares para la escucha... 66
- 4-5. Ordenadores y smartphones..... 67
 - Conexión a un ordenador mediante un cable USB 67
- 4-6. Conexión a un dispositivo emisor de código de tiempo..... 68
 - Recepción de código de tiempo 68
 - Transmisión de código de tiempo..... 68
 - Ejemplos de conexión de código de tiempo... 69

5. Ajustes de entrada y salida 71

- 5-1. Realice ajustes de entrada para cada entrada 71
 - Activación de canales para la entrada 71
 - Ajuste de canales para la grabación 72
 - Ajuste de fuentes de entrada 72
 - Enlace stereo..... 73
 - Bloqueo de niveles de entrada..... 73
 - Uso de la alimentación fantasma..... 74
 - Ajuste de la función plug-in power..... 75
 - Compensación del retardo entre diferentes separaciones de micro..... 75
 - Ajuste del filtro de corte de graves 76
 - Ajuste del limitador 76
 - Ajuste del ecualizador 76
 - Ajuste de la puerta de ruidos 78
 - Inversión de la fase de entrada..... 78
 - Cambio del canal que está siendo ajustado en la pantalla de ajuste de entrada..... 78
- 5-2. Almacenamiento y carga de los ajustes de entrada 79
 - Almacenamiento de ajustes de entrada... 79
 - Carga de ajustes de entrada 80
- 5-3. Ajuste de los niveles de grabación 80
- 5-4. Ajustes de salida 81
 - Selección de la función de mando de volumen de los auriculares 81
 - OUTPUT..... 82
 - Ajuste del volumen de salida 82
 - LIMITER 82
 - DELAY 82
- 5-5. OTROS AJUSTES..... 83
 - Ajuste del modo operativo GANG 83
 - Funciones GANG 83
 - Ajuste del nivel de entrada de la operación de anulación (mute) 84
 - Bloqueo del nivel de entrada durante la grabación..... 84
- 5-6. Uso de la función de decodificación centro-lateral (MS)..... 85
 - Ajustes de conexión 85
 - Ajuste de los niveles medio y lateral..... 85
- 5-7. Salida de audio desde esta unidad mediante HDMI® 86

6. Grabación..... 87

- 6-1. Inicio de la grabación..... 87
- 6-2. Parada de la grabación 87

| | |
|--|-----------|
| 7. Ajustes de grabación | 88 |
| 7-1. Monitorización de cada entrada | 88 |
| Almacenamiento de los ajustes de monitorización | 89 |
| Carga de los ajustes de monitorización | 89 |
| Inicialización de los ajustes de monitorización | 89 |
| 7-2. Cambio de formato del fichero de grabación | 90 |
| Grabación simultánea de ficheros de mezcla en formatos WAV y MP3 (función de formato dual) | 90 |
| 7-3. Captura del sonido antes de que comience la grabación | 91 |
| 7-4. Asignación de nombres de ficheros de grabación | 91 |
| 7-5. Designación de la carpeta usada para las grabaciones | 91 |
| 8. Reproducción de ficheros | 92 |
| 8-1. Reproducción de ficheros | 92 |
| 8-2. Parada de la reproducción | 93 |
| Retorno a la pantalla inicial | 93 |
| 8-3. Resumen de la pantalla | 94 |
| 8-4. Inicio y pausa de la reproducción | 94 |
| 8-5. Cambio de la posición de reproducción | 94 |
| 8-6. Selección de ficheros para la reproducción | 95 |
| 8-7. Búsqueda hacia atrás y hacia delante | 95 |
| 9. Operaciones de fichero | 96 |
| 9-1. Resumen del nombre de los ficheros | 96 |
| Cambio de la forma de asignación de nombre de los ficheros | 97 |
| Ajuste del número de fichero | 97 |
| 9-2. Resumen de la estructura de ficheros y proyectos | 98 |
| Carpetas | 98 |
| Datos de grabación | 98 |
| 9-3. Resumen del proyecto | 98 |
| 9-4. Ejemplo de jerarquía de carpetas | 99 |
| 9-5. Uso de la pantalla BROWSE | 99 |
| 9-6. Operaciones de carpeta | 100 |
| Resumen de la pantalla | 100 |
| Desplazamiento entre carpetas | 100 |
| Reproducción rápida de ficheros | 100 |
| Menú de carpeta | 101 |
| Creación de carpetas | 101 |
| 9-7. Operaciones con ficheros y proyectos | 102 |
| Menú de fichero | 102 |
| Proyecto activo | 102 |
| Visualización de listados de marcas | 102 |
| Borrado de marcas | 102 |

| | |
|---|-----|
| 9-8. Ajuste de dónde serán almacenados los proyectos de grabación | 103 |
|---|-----|

10. Funciones de marca 104

| | |
|--|-----|
| 10-1. Tipos de marcas | 104 |
| 10-2. Adición de marcas | 104 |
| Adición de marcas a intervalos regulares | 104 |
| Adición de marcas cuando se producen niveles de pico | 104 |
| Adición manual de marcas | 105 |
| 10-3. Salto a las marcas ajustadas | 105 |
| 10-4. Borrado de marcas | 105 |
| 10-5. Acceso al listado de marcas | 105 |

11. Funciones de cámara 106

| | |
|---|-----|
| 11-1. Ajuste de la salida para el uso de una cámara | 106 |
| 11-2. Adición de tonos slate o de aviso | 106 |
| 11-3. Uso de la función de tono automático | 107 |
| Función de tono automático | 107 |
| Ajuste del nivel de tono | 107 |
| Función de oscilador | 107 |

12. Conexión USB 108

| | |
|--|-----|
| 12-1. Intercambio de ficheros con ordenadores | 108 |
| Ajuste de esta unidad para su uso como lector de tarjetas | 108 |
| Transferencia de ficheros | 108 |
| Desconexión de un ordenador | 108 |
| 12-2. Conexión con dispositivos iOS | 109 |
| 12-3. Uso del controlador ASIO | 109 |
| 12-4. Uso como un interface audio | 110 |
| Asignaciones de canales audio USB del FR-AV4 | 110 |
| Introducción de sonido al ordenador usando las entradas de la unidad | 111 |
| Mezcla de la salida del ordenador en la pista máster de esta unidad | 111 |
| Uso de la salida del ordenador como entrada de sonido para esta unidad | 112 |

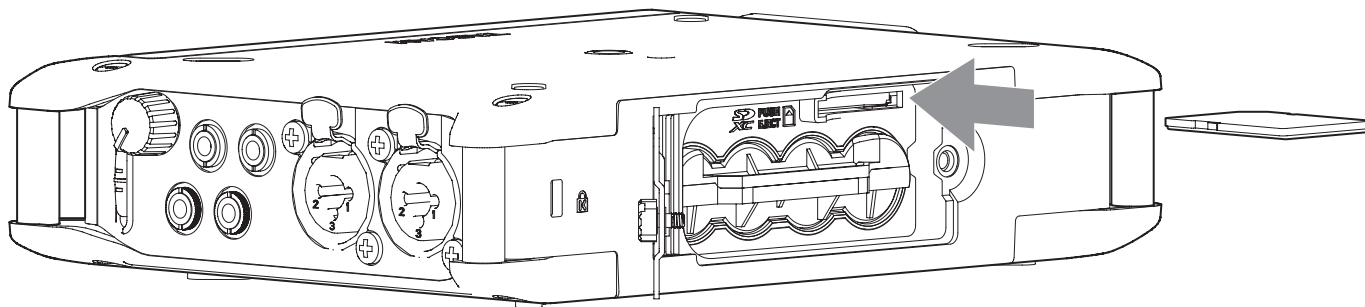
13. Funciones de control remoto 113

| | |
|---|-----|
| 13-1. Instalación de la app específica de control | 113 |
| 13-2. Instalación de un adaptador Bluetooth® | 114 |
| 13-3. Conexión con la app de control específica | 115 |
| 13-4. Sincronización de código de tiempo inalámbrico con productos Atomos admitidos | 116 |
| Conexión con productos Atomos compatibles | 116 |
| Uso del control remoto mientras el código de tiempo funciona en modo libre | 118 |

| | |
|---|------------|
| 14. Funciones de código de tiempo | 119 |
| 14-1. FRAME RATE | 119 |
| 14-2. MASTER..... | 119 |
| Recepción del código de tiempo a través de la toma TC IN..... | 120 |
| Recepción de código de tiempo por Bluetooth® | 120 |
| Recepción de código de tiempo por HDMI®... .. | 120 |
| 14-3. Ajustes de código de tiempo | 121 |
| 14-4. TC MODE..... | 122 |
| 14-5. COUNTER VIEW..... | 122 |
| 14-6. Emisión de código de tiempo..... | 123 |
| 14-7. Información de código de tiempo..... | 123 |
| 15. Funciones de monitorización de audio | |
| inalámbrico..... | 124 |
| 15-1. Monitorización de audio inalámbrico ... | 124 |
| 15-2. Pareamiento | 124 |
| 15-3. Ajuste del volumen..... | 125 |
| 15-4. Conexión con dispositivos ya pareados... .. | 126 |
| 15-5. Borrado de datos de pareamiento..... | 127 |
| 15-6. Ajustes de calidad | 127 |
| 16. Ajustes diversos..... | 129 |
| 16-1. Uso de un código 2D para acceder a la página web del Manual de instrucciones..... | 129 |
| 16-2. Visualización de información diversa | 129 |
| 16-3. Reinicio de la fecha y la hora | 130 |
| 16-4. Reinicio de la unidad a sus valores de fábrica..... | 130 |
| 16-5. Formateo de tarjetas SD | 130 |
| 16-6. Uso de la función de ahorro de energía... .. | 130 |
| 16-7. Modo ambisónico | 131 |
| 16-8. Selección de la fuente de alimentación... .. | 132 |
| 16-9. Ajuste del tipo de pilas AA | 132 |
| 16-10. Almacenamiento y carga de ajustes de usuario..... | 132 |
| 16-11. Modo de ahorro de energía (conservación de energía)..... | 133 |
| 16-12. Ajuste del contraste de la pantalla | 133 |
| 16-13. Ajuste del tiempo de mantenimiento de picos..... | 133 |
| 16-14. Elementos del menú..... | 134 |
| Estructura de la pantalla de menú..... | 134 |
| Detalles del menú | 135 |

| | |
|---|------------|
| 17. Cambios de la actualización de la versión de firmware..... | 139 |
| 17-1. Resumen del FR-AV4 V1.10..... | 139 |
| Resumen de la función AUTO MIXER | 139 |
| Uso de la función AUTO MIXER..... | 139 |
| Verificación del estado del Auto Mixer... .. | 140 |
| Funcionamiento del fader en la pantalla de mezclador | 140 |
| 18. Mensajes | 141 |
| 19. Resolución de problemas | 144 |
| 20. Especificaciones técnicas | 147 |
| 20-1. Especificaciones y valores medios..... | 147 |
| Especificaciones de la grabadora..... | 147 |
| Entrada de audio analógica | 147 |
| Salida de audio analógica..... | 148 |
| Toma TC IN/OUT..... | 148 |
| Puertos HDMI® IN/OUT | 148 |
| USB..... | 148 |
| Audio USB | 148 |
| Conector de adaptador Bluetooth® | 148 |
| Rendimiento audio | 149 |
| Tiempos de grabación (en horas: minutos) ... | 149 |
| Sistema operativo y otros requisitos..... | 150 |
| Otros | 150 |
| 20-2. Esquema de dimensiones..... | 153 |
| 21. Marcas comerciales..... | 154 |

Inserción de tarjetas SD



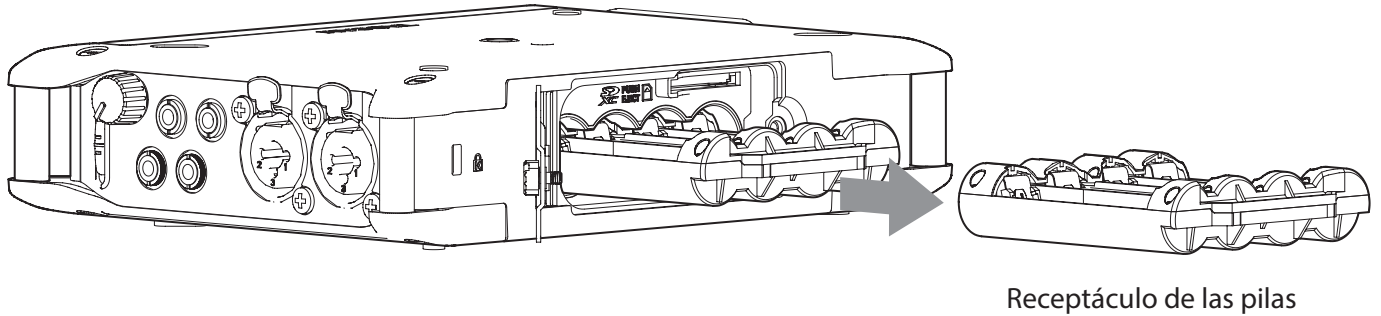
Abra la tapa trasera e introduzca una tarjeta SD en la ranura tal como puede ver en la ilustración siguiente hasta que haga clic en su posición.

Para extraer una tarjeta SD, pulse suavemente sobre ella para que un resorte la expulse y después extráigala.

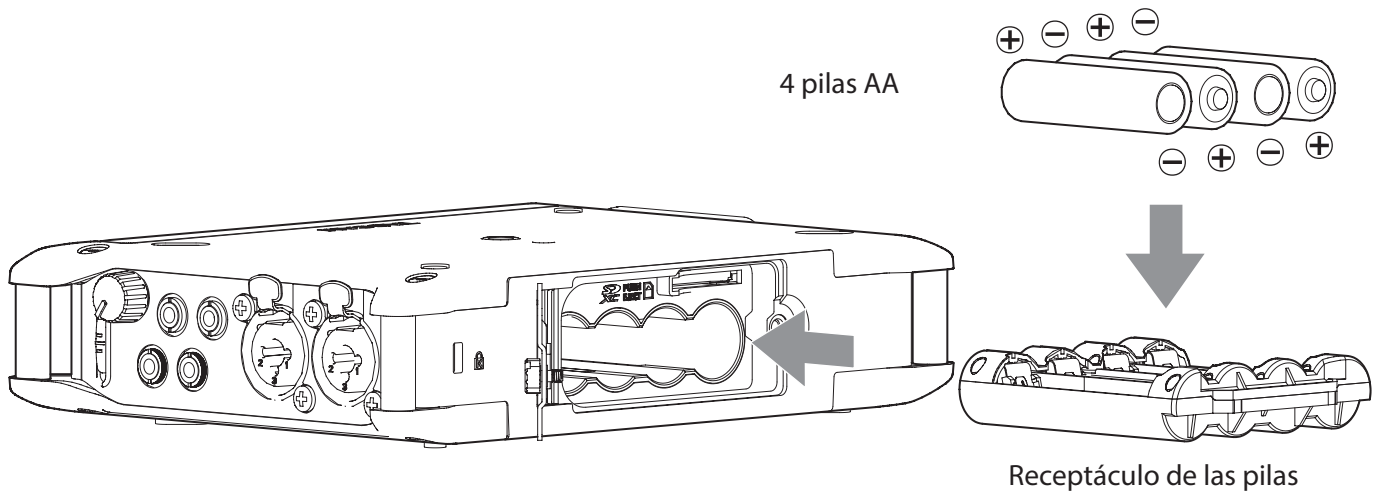
Preparativos de la fuente de alimentación

Uso de pilas AA

- 1.** Abra la tapa trasera y extraiga el receptáculo de las pilas.

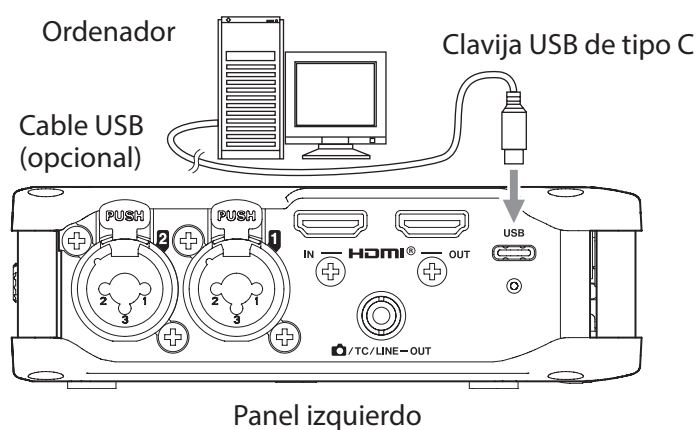


- 2.** Introduzca una pilas con sus marcas de polaridad \oplus y \ominus tal como le mostramos dentro del receptáculo de las pilas. Después, vuelva a introducir el receptáculo en la unidad.



- 3.** Cierre la tapa trasera y apriete el tornillo.

Uso de la alimentación por bus USB



NOTA

- Vea "Preparativos de la fuente de alimentación" en pág. 48 para más detalles sobre las fuentes de alimentación.
- Si solo va a usar el ordenador para suministrar corriente a la unidad, no será necesario que instale ningún driver o controlador.
- Utilice un cable que admita la transmisión de datos para conectarse con el puerto USB de un ordenador u otro dispositivo.
- Le recomendamos que realice la conexión a un puerto USB de tipo C de un ordenador u otro dispositivo.

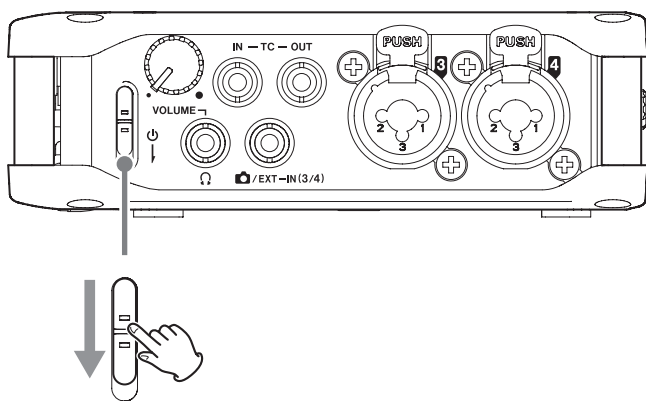
Encendido y apagado de la unidad

⚠ CUIDADO

- Antes de encender o apagar la unidad, reduzca al mínimo el volumen del sistema de sonido conectado.
- Durante el encendido o apagado de la unidad, quítese de los oídos los auriculares conectados. Los posibles ruidos ocasionados en esos casos pueden dañar los auriculares o sus oídos.

Encendido

Panel derecho

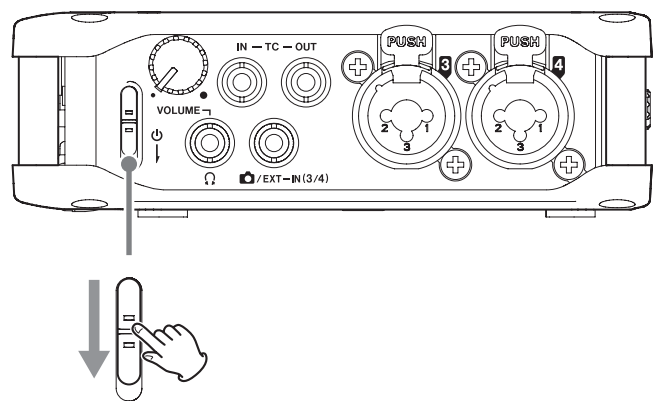


TASCAM
FR-AV4

Deje de pulsar el interruptor una vez que aparezca la pantalla de arranque.

Apagado


Panel derecho



POWER OFF

Deje de pulsar el interruptor una vez que aparezca la pantalla POWER OFF.

CUIDADO

Use siempre el interruptor  para apagar la unidad. Si la unidad no puede realizar su proceso de apagado correctamente, es posible que se produzca una pérdida de los datos grabados, ajustes y otras modificaciones. Los datos y ajustes perdidos no pueden ser recuperados.

NOTA

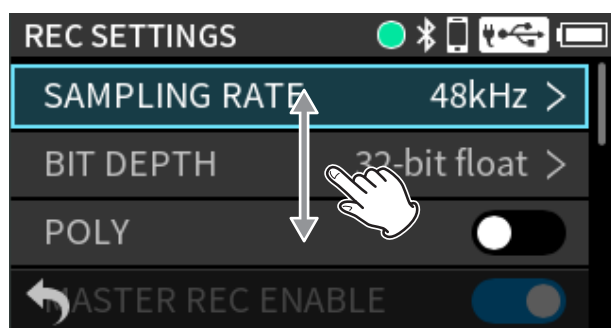
No puede apagar la unidad cuando esté en grabación.

Selección de elemento de ajuste

Uso de la pantalla táctil

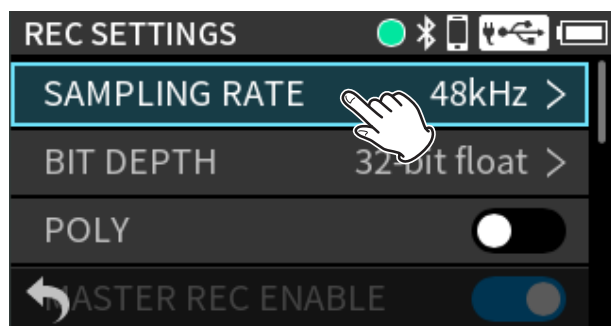
Seleccionar

Desplácese por la pantalla.



Confirmar

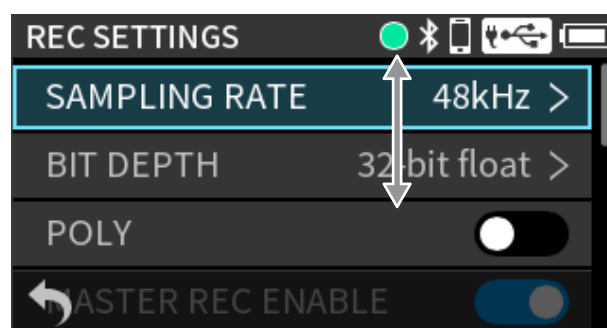
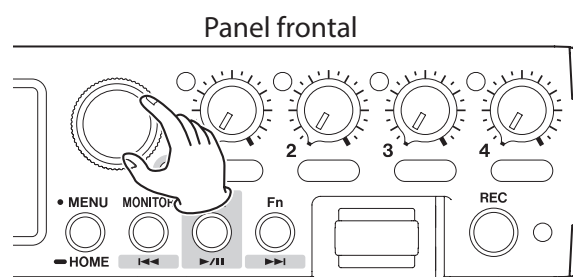
Toque el elemento de ajuste que quiera.



Uso del dial DATA

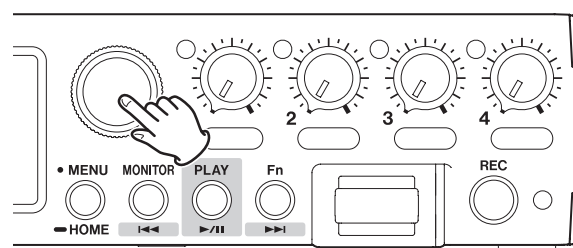
Seleccionar

Gire el dial DATA hasta resaltar (que quede en video inverso) el elemento que quiera.



Confirmar

Pulse el dial DATA para confirmar el ajuste.

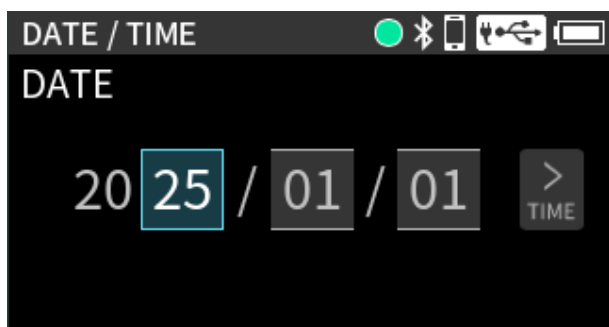


AVISO

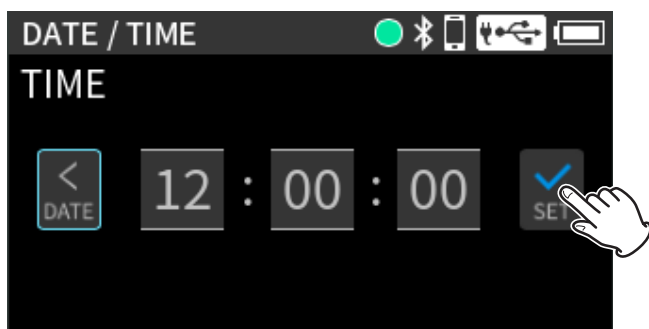
Pulse el dial DATA mientras lo gira para que el ajuste de parámetros y el movimiento del cursor sean más rápidos.

Ajuste de la fecha y la hora

Siempre que la fecha y la hora hayan sido reiniciadas aparecerá la pantalla DATE/TIME.



Después de ajustar la fecha y la hora, toque en "SET" para confirmar el ajuste.

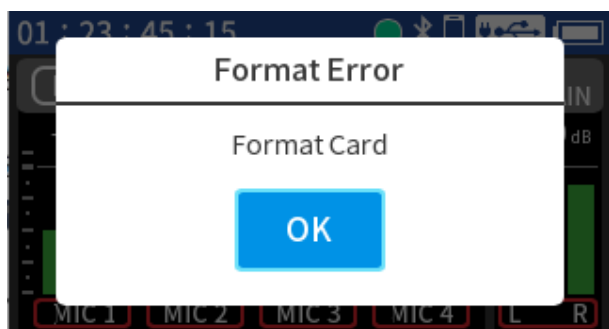


Formateo (inicialización) de tarjetas SD

Debe formatear las tarjetas SD en esta unidad antes de poder usarlas.

Si carga una tarjeta que no esté formateada aparecerá el siguiente mensaje.

Toque el botón OK para poner en marcha el formateo rápido.

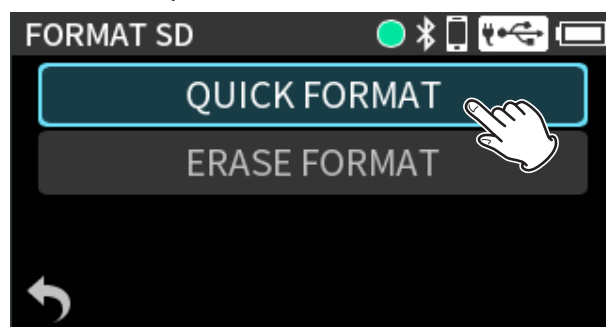


Una vez que el formateo haya terminado, volverá a aparecer la pantalla inicial.

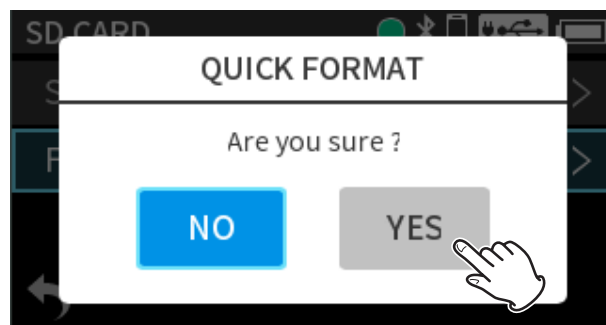
También puede usar el siguiente elemento de ajuste para el proceso de formateo.

MENU > FORMAT SD

1. Pulse en "QUICK FORMAT" o "ERASE FORMAT".



2. Pulse en el botón "YES".



CUIDADO

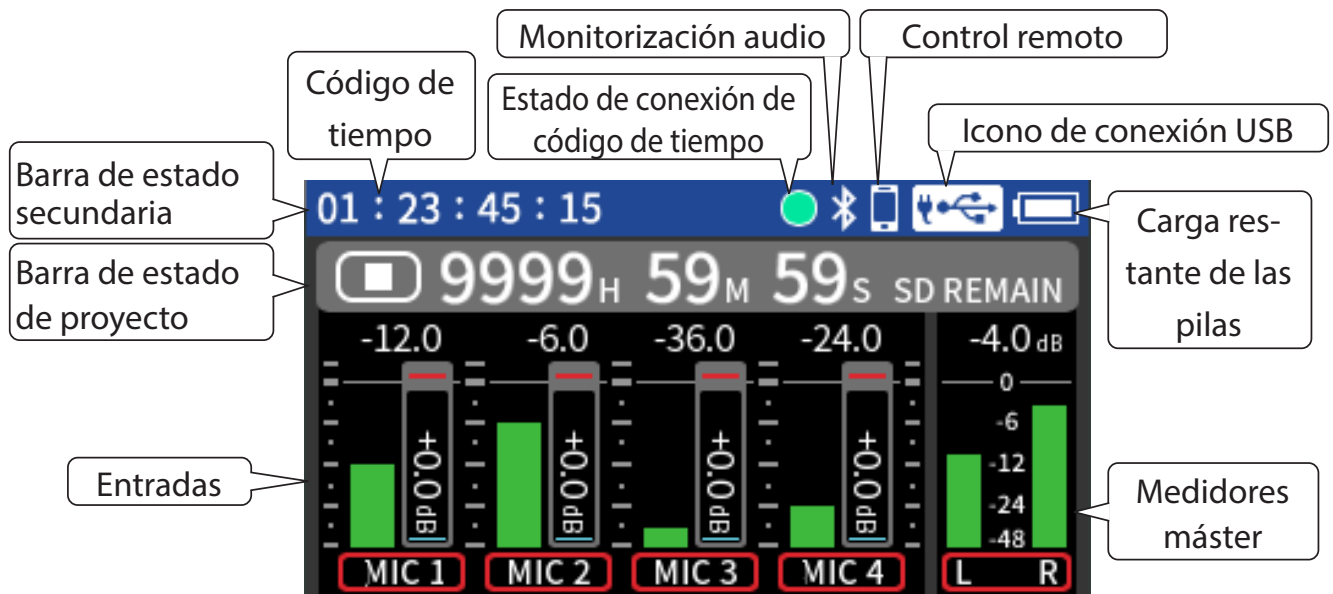
El formateo borrará todos los datos de la tarjeta SD. Antes de formatearla, realice en un ordenador una copia de seguridad de los datos que pueda contener la tarjeta.

NOTA

- El uso de la opción "ERASE FORMAT" puede mejorar el rendimiento de registro de datos que puede verse deteriorado tras un uso repetido. Si durante la grabación aparecen los mensajes "Write Timeout" o "Card slow Check BOF MARK", formatee la tarjeta con este "ERASE FORMAT".
- ERASE FORMAT tarda más tiempo que la opción QUICK FORMAT.

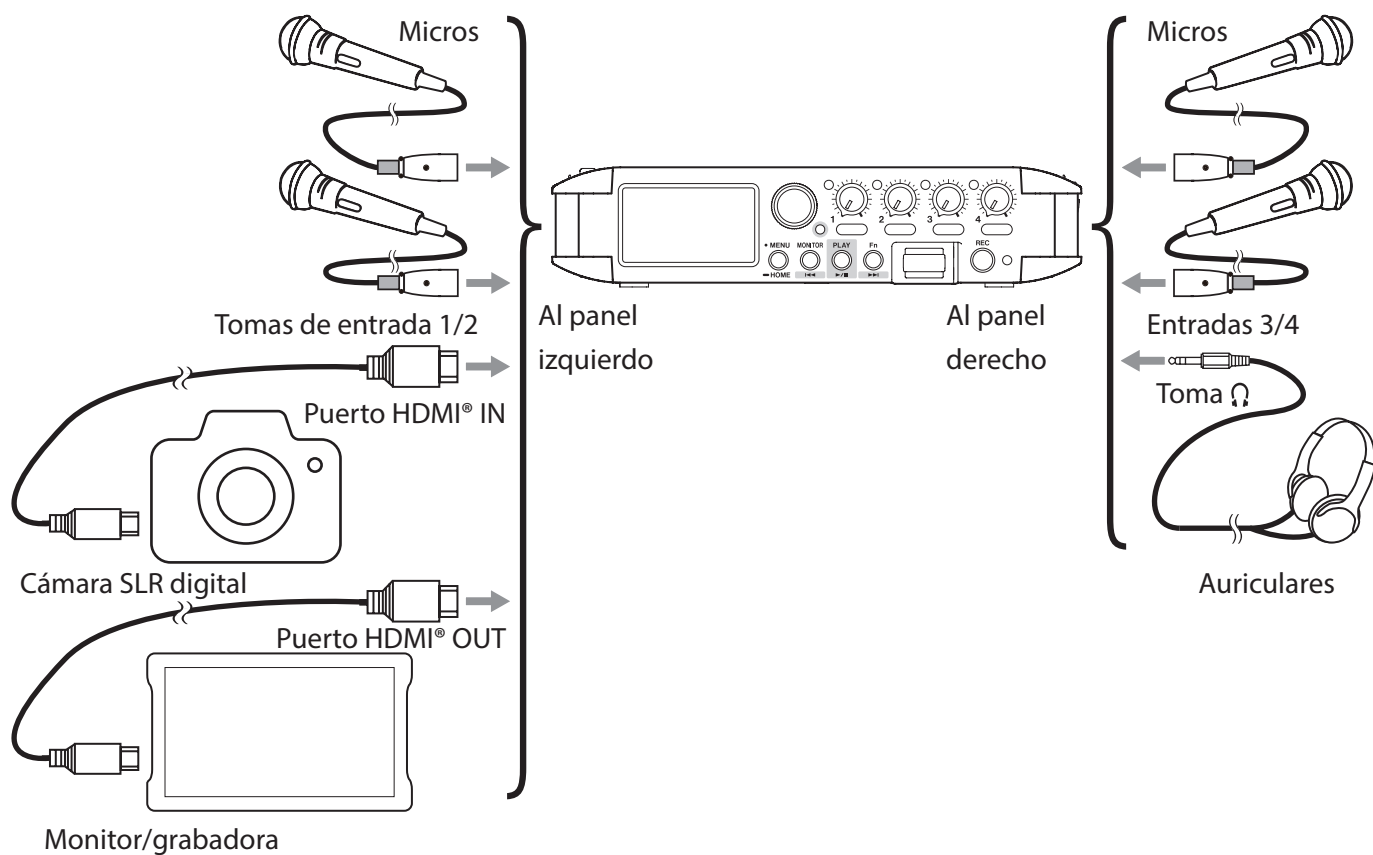
Pantalla inicial

Con la grabación/reproducción parada



Conexión de equipos

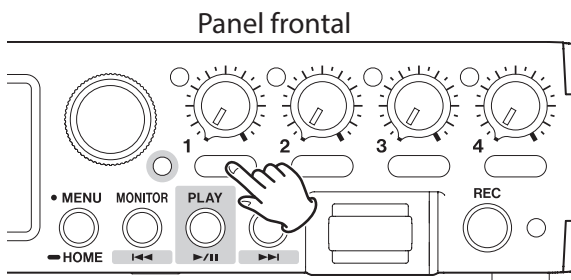
Puede grabar hasta 4 entradas



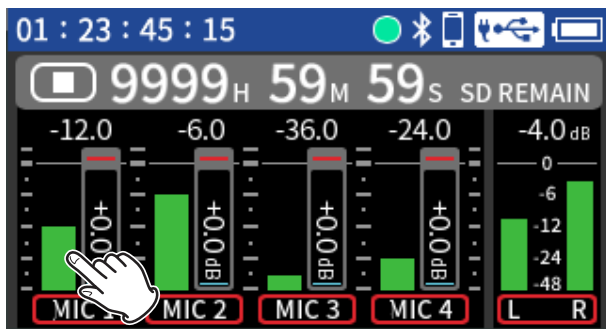
Realice ajustes de entrada para cada entrada

Realice uno de los pasos siguientes para acceder a la pantalla de ajustes de entrada.

- Con la pantalla inicial activa, pulse el botón 1, 2, 3 o 4 de la unidad.



- Con la pantalla inicial activa, pulse sobre la pista que quiera.



La pantalla de ajustes de entrada dispone de varias páginas.

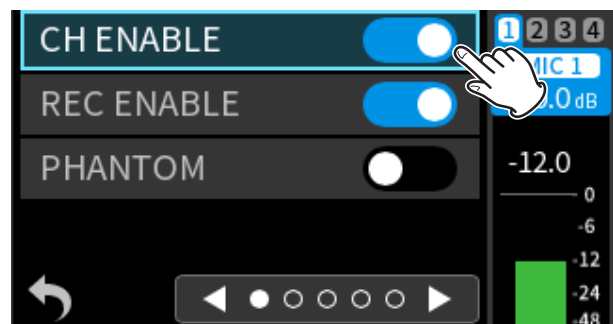
Toque en las flechas (◀ / ▶) de la parte inferior de la pantalla para desplazarse entre las páginas.

Realización de modificaciones de ajuste y monitorización

Activación de canales para la entrada

Ajuste esto usando CH ENABLE.

Con ello puede activar (on) o desactivar (off) los canales.

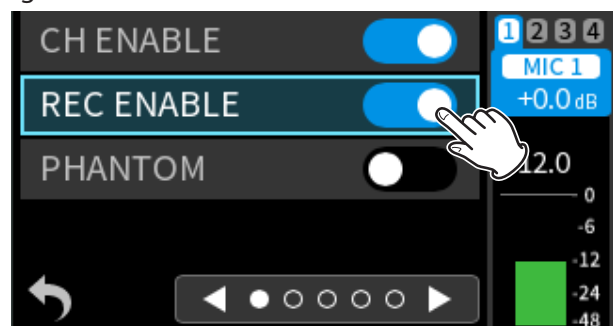


Opciones: Off, On (por defecto)

Ajuste de canales para la grabación

Ajuste esto usando REC ENABLE.

Puede activar (on) o desactivar (off) los canales para la grabación.

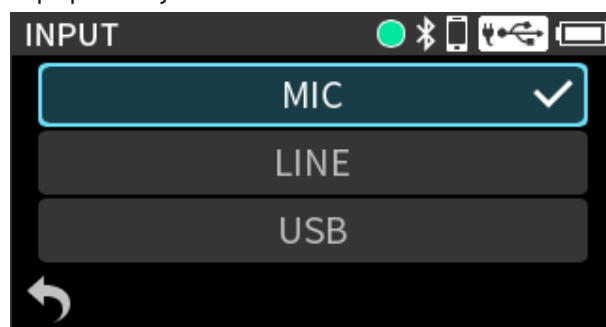


Opciones: Off, On (por defecto)

Ajuste de fuentes de entrada

Ajuste esto usando la opción INPUT.

Aquí puede ajustar las fuentes de entrada de los canales.



Cuando use las tomas de entrada 1 a 4, elija "MIC" o "LINE".

Cuando use /EXT IN (3/4), elija "EXT".

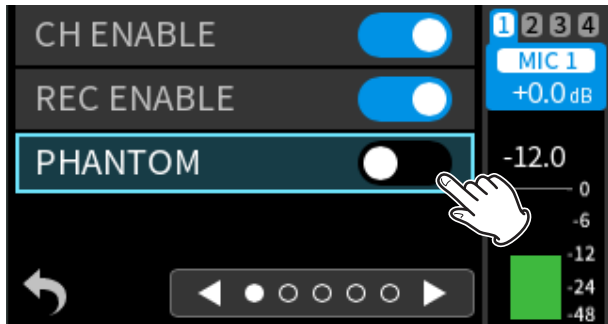
Cuando use la salida de un ordenador como entrada de audio para esta unidad, elija "USB". (vea "Uso como un interface audio" en pág. 110)

Ajuste de la alimentación de micro

Uso de la alimentación fantasma

Ajuste esto usando la opción PHANTOM.

Realice este ajuste cuando utilice micros que necesiten alimentación fantasma.



Opciones: Off (por defecto), On

Ajuste del plug-in power (toma EXT IN 3/4)

Ajuste esto usando la opción PLUG IN POWER.

Opciones: OFF (por defecto), 2.5V, 5V

Cuando conecte un micro que necesite la función plug-in power, ajuste esto a "2.5V" o "5V" de acuerdo con las especificaciones del micro.

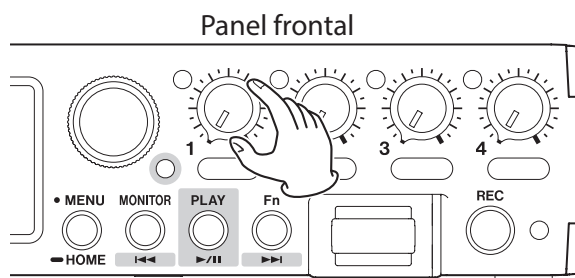
CUIDADO

No puede utilizar cables TS de 3,5 mm.

Ajuste de los niveles de grabación / Ajuste del volumen de monitorización

Ajuste de los niveles de grabación

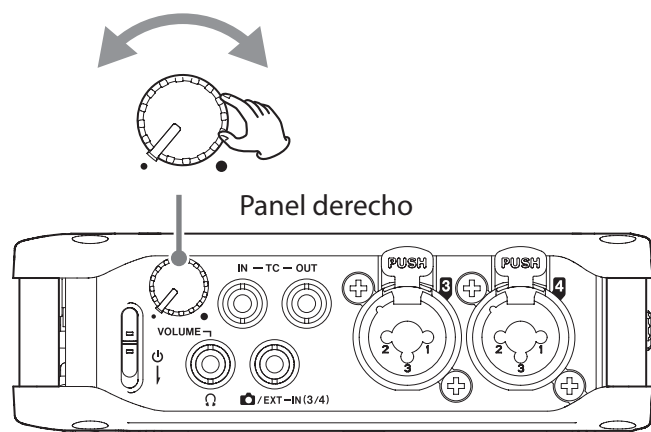
Gire los mandos de ajuste del nivel de grabación para cambiar el nivel de señal de audio grabada en los ficheros de grabación.



- Mientras observa los medidores de nivel, ajuste los mandos de ajuste del nivel de grabación para que los niveles se muevan sobre los -12 dB y los indicadores de pico no se iluminen. (vea “OTROS AJUSTES” en pág. 83)
- Si la posición de un mando es distinta al valor de ajuste de su nivel, el mando quedará operativo de nuevo después de que lo coloque en la posición del valor ajustado.

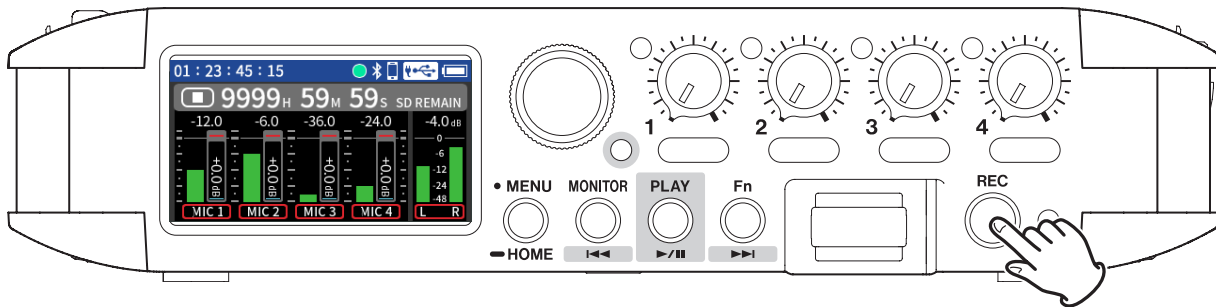
Ajuste del volumen de salida de los auriculares

Utilice el mando de volumen del lado derecho para ajustar el volumen emitido por la toma Ω (auriculares) y con la monitorización de audio inalámbrico (usando un AK-BT2 opcional).

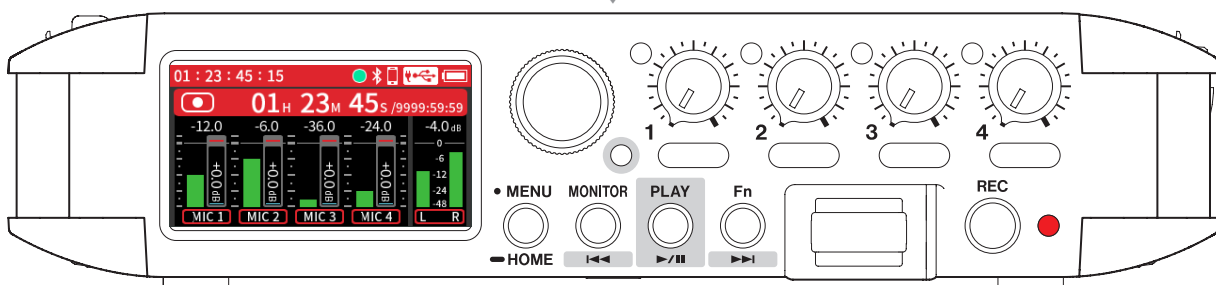


Grabación

Inicio de la grabación

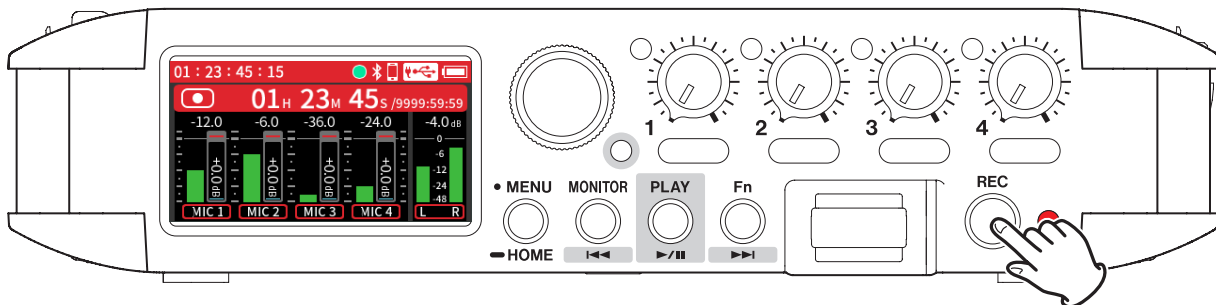


Pulse el botón REC.

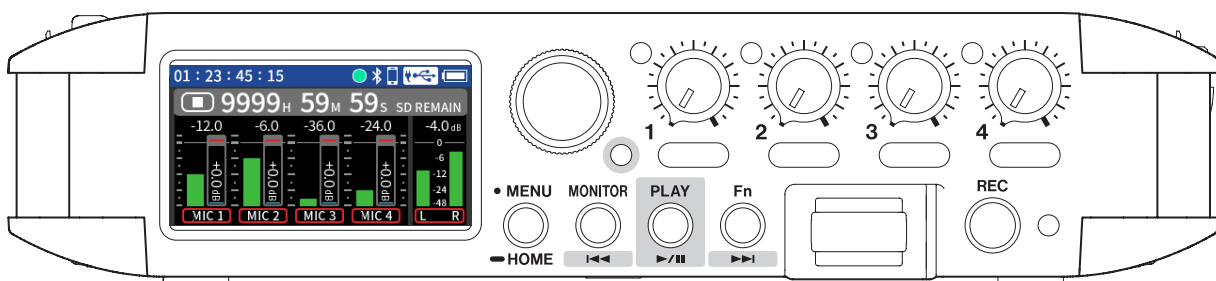


Grabación

Parada de la grabación



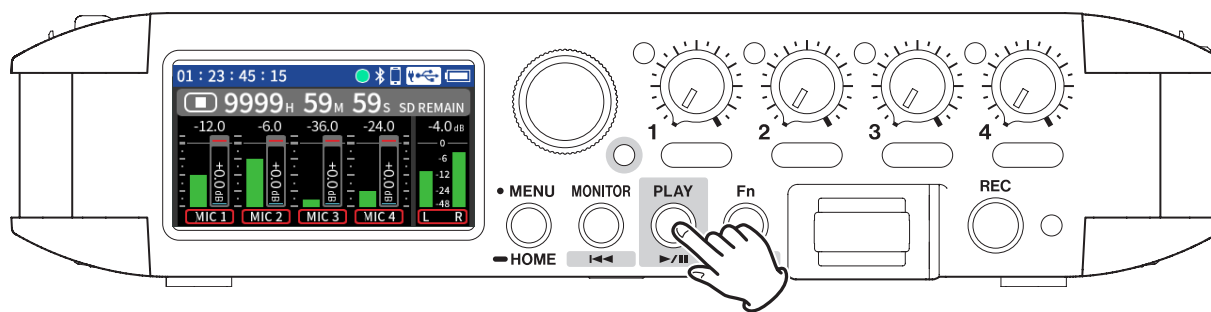
Mantenga pulsado el botón REC hasta que se detenga la grabación.



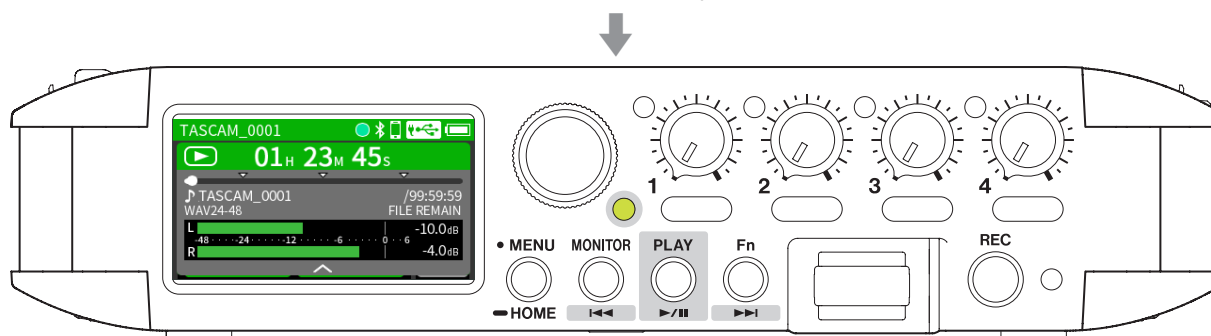
Parada

Reproducción de proyectos grabados

Inicio de la reproducción



Pulse el botón ►/||.

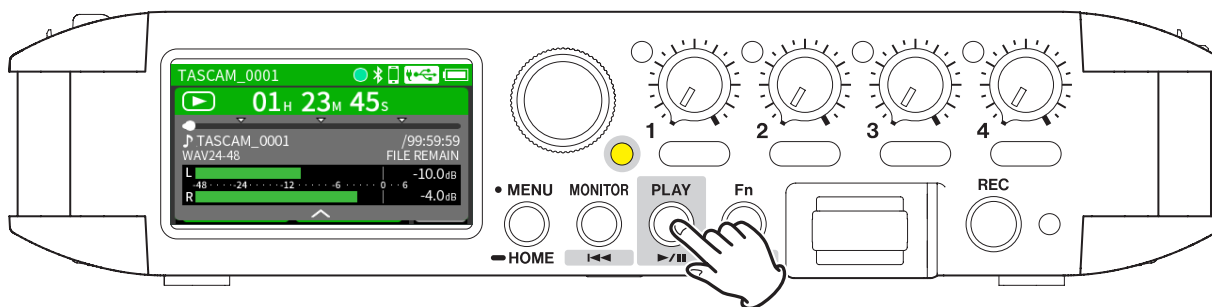


Proyecto activo durante la reproducción

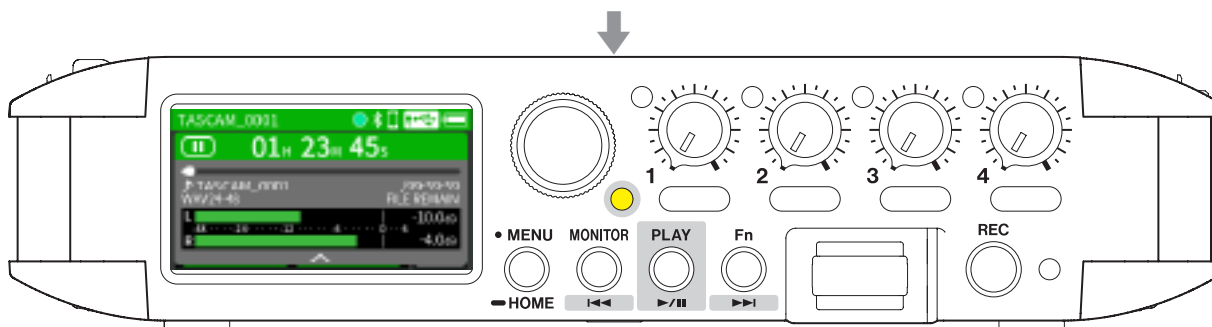
El indicador de transporte se iluminará.

Durante la reproducción, el botón MONITOR actuará como I◀◀ y el botón Fn actuará como ▶▶I.

Parada de la reproducción

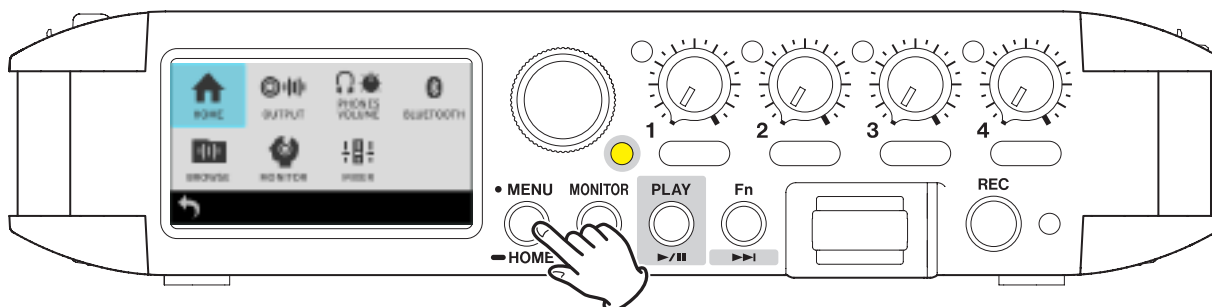


Pulse el botón ►/||.

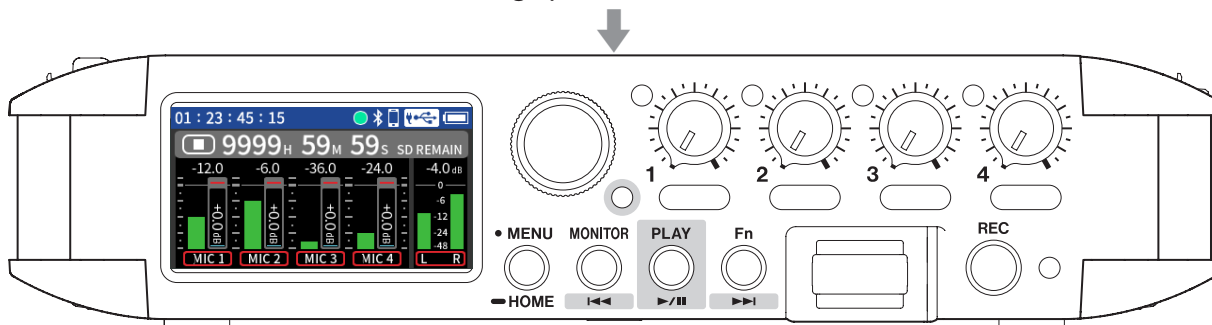


Parada

Retorno a la pantalla inicial



Pulse el botón MENU y elija HOME.
O, mantenga pulsado el botón MENU.

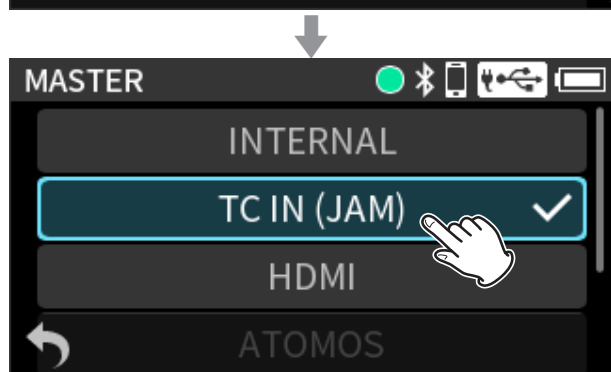
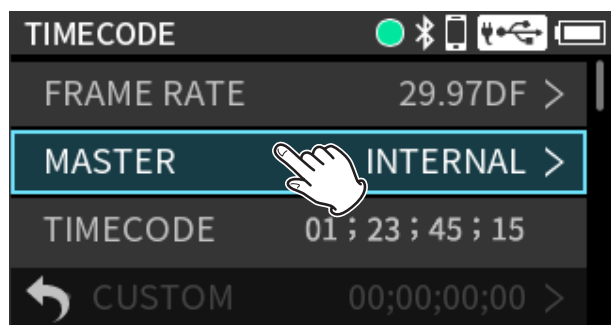


El indicador de transporte se apagará y volverá a aparecer la pantalla inicial.

Sincronización con código de tiempo

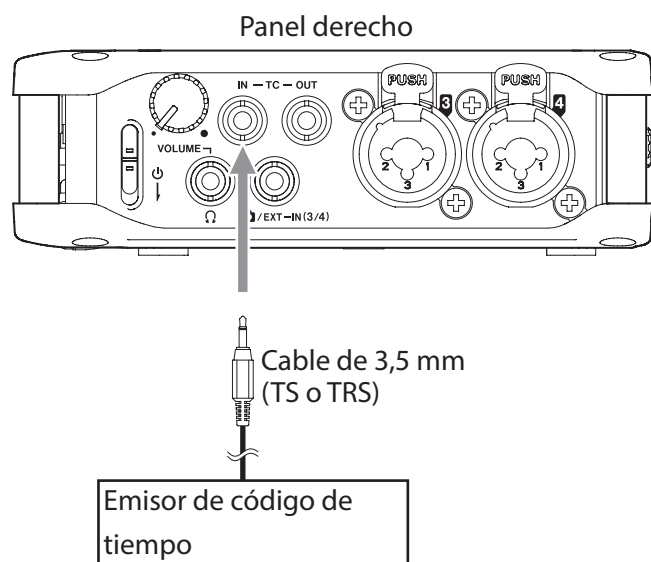
Recepción de código de tiempo usando un cable

Pulse el botón MENU y ajuste TIMECODE > MASTER a "TC IN (JAM)".



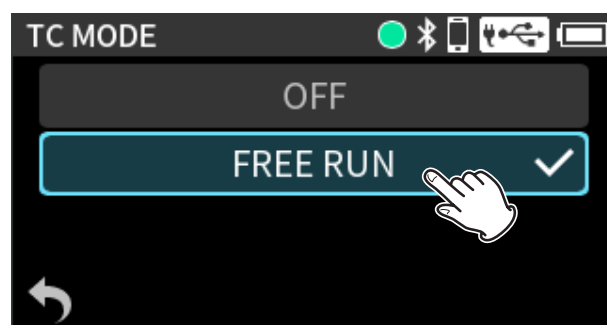
Para recibir el código de tiempo desde la toma TC IN, la entrada deberá estar en el rango de nivel especificado para LTC.

Utilice un cable de 3,5 mm (TS o TRS) para conectar la salida del emisor de código de tiempo a la toma TC IN de esta unidad.

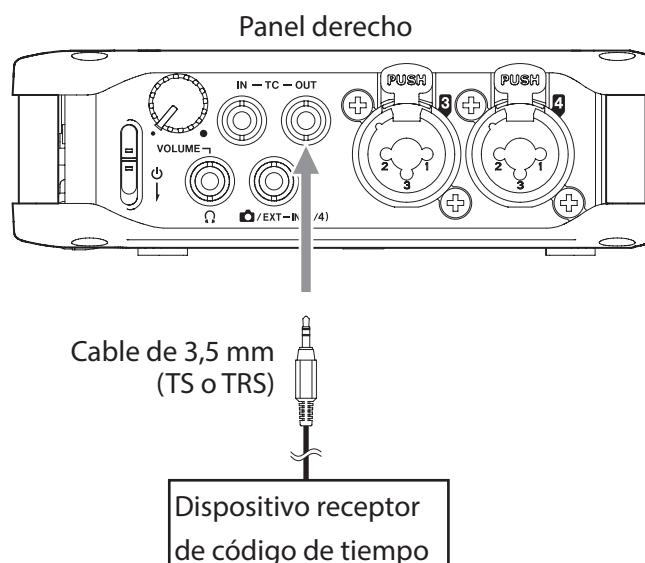


Emisión de código de tiempo usando un cable

Pulse el botón MENU y ajuste TIMECODE > TC MODE a "FREE RUN".

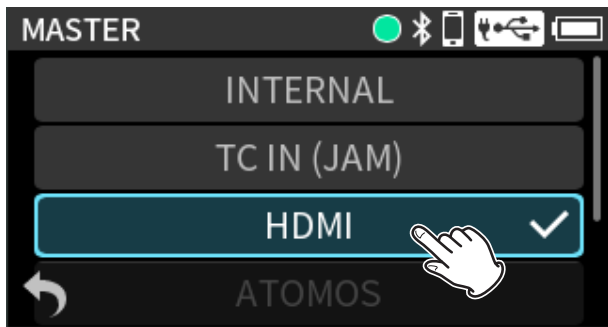


Utilice un cable de 3,5 mm (TS o TRS) para conectar la entrada del receptor de código de tiempo a la toma TC OUT de esta unidad.



Sincronización con una cámara usando HDMI®

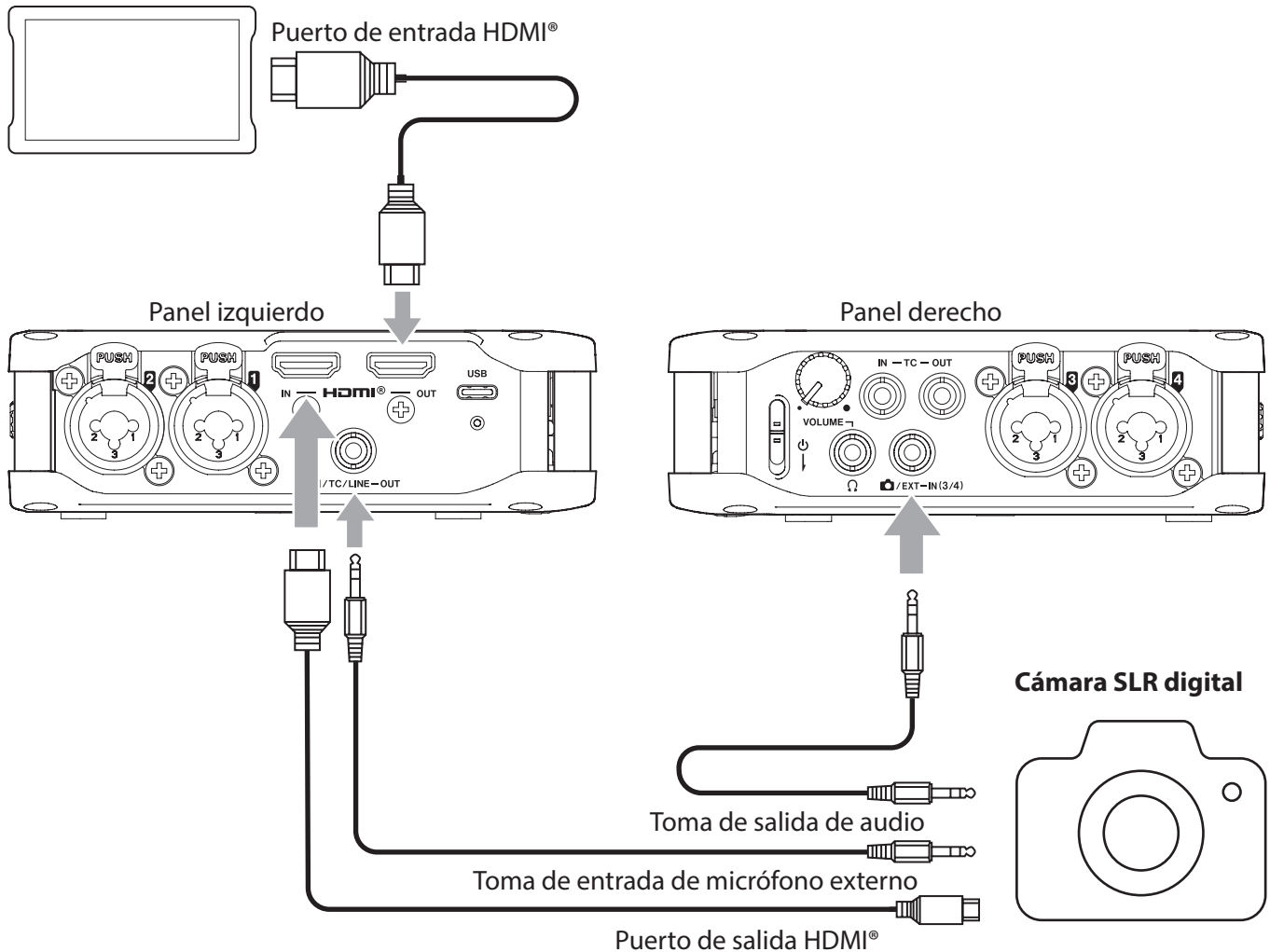
Pulse el botón MENU y ajuste TIMECODE > MASTER a "HDMI".



Conexión con una cámara usando HDMI®

Puede sincronizar esta unidad con el reloj de una cámara conectando la salida HDMI® de la cámara al puerto HDMI® IN de esta unidad. Además, el código de tiempo HDMI® puede ser recibido desde una cámara.

Monitor/grabadora HDMI®



1. Introducción

Felicidades y gracias por su compra del TASCAM FR-AV4. Antes de empezar a utilizar esta unidad, lea detenidamente este manual para saber cómo usar esta unidad correctamente y así disfrutar de ella durante años. Una vez que lo haya leído, conserve este manual a mano para cualquier consulta en el futuro.

También puede descargarse este manual de instrucciones desde la página web de TASCAM.



FR-AV4

<https://tascam.jp/int/product/fr-av4/docs>

1-1. Elementos incluidos

Dentro del embalaje encontrará los siguientes elementos.

Tenga cuidado a la hora de abrir el embalaje de cara a evitar dañarlos. Conserve el embalaje y todas las protecciones interiores por si los vuelve a necesitar en el futuro.

En caso de que falte cualquiera de estos elementos o que haya resultado dañado durante el transporte, póngase en contacto con el comercio en el que haya adquirido este aparato.

Unidad principal × 1

Manual de seguridad (incluye la garantía) × 1

Guía de registro de ID TASCAM × 1

Receptáculo de pilas (BH-4AA) × 1

1-2. Accesorios opcionales

Este producto no incluye los siguientes elementos. Adquiéralos en caso de que necesite usarlos.

- Tarjeta SD
- Pilas
- Adaptador de corriente
- Adaptador Bluetooth® (AK-BT2)
- Cable USB
- Cable HDMI®
- Receptáculo de pilas de repuesto (BH-4AA)

Tarjetas SD

Es necesaria una tarjeta SD para grabar y reproducir ficheros con esta unidad. Tenga a mano siempre una para poder usarla.

Esta unidad puede usar tarjetas SD de clase 10 o superiores y compatibles con los standards SD, SDHC o SDXC.

En la página web de TASCAM puede encontrar un listado de tarjetas SD cuyo funcionamiento ha sido verificado con esta unidad. También puede ponerse en contacto con el departamento de soporte técnico de TASCAM.

<https://tascam.jp/int/product/FR-AV4/docs>

Pilas

Para hacer funcionar esta unidad con pilas, tenga a mano unas pilas de uno de estos tipos.

- Pilas alcalinas AA × 4
- Pilas de níquel-hidruro metálico AA × 4
- Pilas de litio AA × 4

Uso de un adaptador de corriente

Debe usar este adaptador para usar esta unidad conectada a la corriente eléctrica.

Le recomendamos que utilice el adaptador de corriente PS-P520U (opcional) que ha sido diseñado para su uso con esta unidad. Cuando use otro dispositivo de fuente de alimentación externa, deberá cumplir con las especificaciones siguientes.

- Voltaje: 5 V
- Amperaje: 1.5 A o superior

El uso de una fuente de alimentación con unas especificaciones distintas a las anteriores puede dar lugar a averías, recalentamientos, un incendio u otros problemas.

En caso de que observe cualquier problema, deje de usar la unidad de inmediato y póngase en contacto con el comercio en el que adquirió la unidad o con el servicio técnico de TASCAM para solicitar una reparación.

NOTA

Esta unidad no le ofrece la posibilidad de recargar las pilas cuando utilice el adaptador de corriente.

Resumen del adaptador Bluetooth AK-BT2®

La instalación de un AK-BT2 en esta unidad permite la sincronización de código de tiempo con productos diseñados por Atomos, así como el control remoto inalámbrico usando smartphones y tabletas.*

Además, puede monitorizar los sonidos de entrada y escuchar de forma inalámbrica los sonidos de reproducción con la conexión de auriculares o altavoces Bluetooth.

NOTA

Puede usar simultáneamente el código de tiempo inalámbrico, el control remoto inalámbrico y la monitorización de audio inalámbrica.

* Puede usar la aplicación de control remoto TASCAM RECORDER CONNECT para controlar y monitorizar de forma simultánea hasta 5 unidades.

Cables USB (para comunicación y transmisión de datos)

Debe preparar un cable USB para conectar esta unidad a un ordenador (Windows/Mac) o un smartphone. (Le recomendamos que use un producto que tenga certificación USB-IF).

Esta unidad dispone de un puerto USB de tipo C. Prepare un cable USB adecuado para el puerto USB del ordenador o smartphone que esté usando.

Conexión a un dispositivos iOS con un puerto Lightning

En estos casos será necesario un cable tipo A a tipo C convencional y un adaptador de Lightning a cámara USB genuino de Apple.

No puede usar cables USB diseñados únicamente para la carga.

Cables HDMI® (Recomendado ver. 2.1)

Úselos para sincronización HDMI® de código de tiempo. Úselos para la conexión a cámaras réflex digitales de lente única (DSLR), monitores y grabadoras.

Receptáculo de pilas (BH-4AA)

La unidad principal está equipada de fábrica con un receptáculo para las pilas.

Si adquiere un receptáculo para pilas de repuesto, podrá cambiar fácilmente las pilas de la unidad.

1-3. Características

- Convertidores A/D duales que permiten grabación a 32 bits flotante
 - Formatos de grabación: 24 bits y 32 bits flotante, 48, 96 y 192 kHz
- Grabación de 6 pistas (4 pistas + mezcla stereo)
- 4 tomas combo XLR/TRS con previos de micrófono TASCAM Ultra HDDA que ofrecen una alta calidad de audio con un EIN de –127 dBu
- La capacidad de la unidad para código de tiempo incluye función de generador, entrada y salida y sincronización tras corte
- El TCXO interno ofrece sincronización de alta precisión con un margen de error inferior a 1 fotograma cada 24 horas
- Admite sincronización de código de tiempo con productos Atomos y Bluetooth inalámbrico*
- Funciones de sincronización al usar conexiones HDMI®
 - Inicio/parada de grabación de audio coordinado con inicio/parada de grabación de video de la cámara
 - Es posible eliminar retrasos de imagen y sonido con cámaras que no admiten código de tiempo a través de la señal de reloj HDMI®
 - Sincronización de código de tiempo HDMI®
 - Operaciones de transporte y transmisión de audio a través de conexiones de FR-AV4 en cascada
 - Admite pass-through de video 4K y 8K
- Monitorización de audio inalámbrico Bluetooth*
- Admite tarjetas SDXC de hasta 512 GB
- Puede controlar simultáneamente hasta 5 dispositivos compatibles desde la app TASCAM RECORDER CONNECT*
- Pantalla táctil LCD de 1,9" y rueda jog fácil de usar
- Funciones de filtro de corte de graves, ecualizador, limitador y puerta de ruidos
- Funciones de retardo de entrada y salida (0-300 ms)
- Entrada externa/cámara en clavija stereo mini de 3,5 mm (admite plug-in power)
- Toma de auriculares en clavija stereo mini 3,5 mm y conectores de salida de cámara/código de tiempo/línea
- Admite grabación de audio ambisónica en formatos A y B (AmbiX, FuMa)
- Funciones de interface de audio USB de 6 entradas/2 salidas con formato 32 bits flotante
- La función de almacenamiento automático de ficheros permite almacenar los datos de grabación de forma automática cada 20 segundos durante la grabación
- La función de generador de tonos es muy útil a la hora de ajustar los niveles relativos de diferentes equipos
- Funciona con 4 pilas AA, una batería USB portátil o un adaptador de corriente PS-P520U (opcional)
- Incluye un receptáculo para pilas BH-4AA (puede comprar otros receptáculos BH-4AA de repuesto para un cambio de pilas más rápido y fácil)
- La tuerca de ajuste en cámara le permite usar esta unidad con cámaras y montajes

* Es necesario un adaptador Bluetooth AK-BT2 opcional. Los adaptadores AK-BT1 no son compatibles.

1-4. Acerca de este manual

En este manual utilizamos los siguientes convencionalismos:

- Las tarjetas de memoria SD/SDHC/SDXC serán denominadas de forma global como "tarjetas SD".
- A los smartphones, tabletas y otros dispositivos conectados a esta unidad vía Bluetooth nos referimos como "dispositivos Bluetooth".
- Los ficheros creados durante una única grabación son denominados de forma colectiva como un proyecto.
- El proyecto seleccionado en la unidad en ese momento es llamado "proyecto activo".
- Los caracteres visualizados en pantalla aparecerán de la siguiente forma: "OK".
- Cualquier referencia a "iOS" que aparezca en este documento también hará referencia a "iPad OS".
- Además también encontrará información adicional en los siguientes formatos.

AVISO

Son avisos y consejos relativos al uso de este aparato.

NOTA

Son explicaciones sobre actuaciones para casos concretos.

CUIDADO

Esto le advierte que puede dañar el equipo o perder datos si no sigue las instrucciones.

⚠ CUIDADO

Esto le advierte de posibles daños personales si no sigue las instrucciones.

La información que aparece en este manual relativa a otros productos se incluye solo como ejemplo y no indica ninguna garantía contra posibles infracciones de los derechos de propiedad intelectual de terceros, así como de otros derechos. TEAC Corporation no acepta ninguna responsabilidad por posibles infracciones contra los derechos de propiedad intelectual de terceras personas u otras obligaciones derivadas del uso de este producto.

Está prohibido el uso de recursos con propiedad intelectual de terceras personas para ningún otro uso que no sea el disfrute personal sin la autorización expresa y por escrito de los propietarios de esos derechos reconocidos por la ley de derechos de propiedad intelectual. Use siempre este aparato de forma adecuada. TEAC Corporation no acepta ninguna responsabilidad por posibles infracciones contra los derechos de propiedad intelectual producidos por los usuario de este producto.

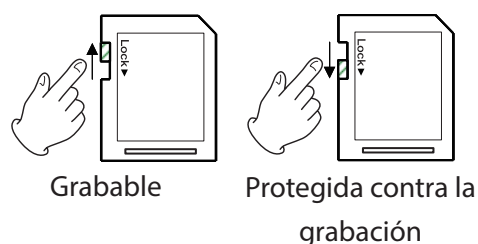
1-5. Acerca de las tarjetas SD

- En caso de una avería o fallo del Producto producida por una cinta u otro soporte (a los que denominaremos, en general, "Soporte") que utilice, la posible reparación no quedará cubierta por la garantía del Producto si no que será considerada como reparación general. Le recomendamos que evite utilizar Soportes que no hayan sido utilizados durante mucho tiempo o que hayan sido usados excesivamente o aquellos con muescas, manchas, que estén pegajosos, doblados, rayados o rotos.
- TEAC nunca se hará responsable de los posibles daños causados por los Soportes, incluyendo (pero sin limitación alguna) a los daños o roturas del Producto o del Soporte, los posibles enganches de cintas en el Producto y/o la pérdida de datos tanto completa como parcial que se pueda producir por el uso de este tipo de Soportes. Esto mismo es aplicable a los daños emergentes como pueden ser pérdida de ingresos, daños indirectos o lucro cesante, y/o daños especiales.
Es recomendable que tome las medidas adecuadas para preveer una posible pérdida de datos inesperada y que tenga a mano el Acta de derechos de autor de su país o región.

Nota acerca del formateo

Las tarjetas SD que hayan sido formateadas por esta unidad son optimizadas para un mejor rendimiento durante la grabación. Use esta unidad para formatear las tarjetas SD que vaya a usar en ella. Se pueden producir errores al grabar en esta unidad en una tarjeta SD formateada en un ordenador u otro dispositivo.

Pestañas de protección contra la grabación



Las tarjetas SD disponen de pestañas de protección contra la grabación que evitan que pueda registrar nuevos datos en ellas.

Si desliza esta pestaña a la posición LOCK (candado) ya no será posible grabar y editar ficheros en esa tarjeta. Desplace la pestaña a la posición de desbloqueo para registrar, borrar y editar los datos de la tarjeta.

1-6. Precauciones relativas a la ubicación y uso

- El rango de temperaturas seguro para el uso de este aparato es entre 0–40 °C.
- Para evitar degradar la calidad del sonido o que se produzcan averías, no instale la unidad en los siguientes tipos de lugares.
 - Lugares sujetos a fuertes vibraciones o inestables
 - Cerca de ventanas o expuestos a la luz solar directa
 - Cerca de radiadores o lugares extremadamente calurosos
 - Lugares demasiado fríos
 - Sitios mal ventilados o demasiado húmedos
 - Lugares polvorientos
- Asegúrese de instalar esta unidad en una posición nivelada.
- Para permitir la correcta refrigeración de la unidad, no coloque ningún objeto encima de este producto.
- No coloque este aparato encima de una etapa de potencia o de otro aparato que genere mucho calor.

1-7. Cuidado con la condensación

Si traslada la unidad de un lugar frío a uno cálido o si la usa después de un cambio fuerte de temperatura, puede producirse condensación de agua. Para evitar esto o si se produce la condensación, deje la unidad en la sala en la que la vaya a usar durante una o dos horas antes de encenderla.

1-8. Limpieza de la unidad

Para limpiar la unidad, utilice un trapo suave y seco. No use gasolina, alcohol u otros productos similares ya que podría dañar su superficie o decolorar el acabado.

1-9. Acerca del servicio de soporte técnico de TASCAM

El soporte técnico y la garantía de los productos TASCAM solo son realizados en la zona/país en el que hayan sido adquiridos.

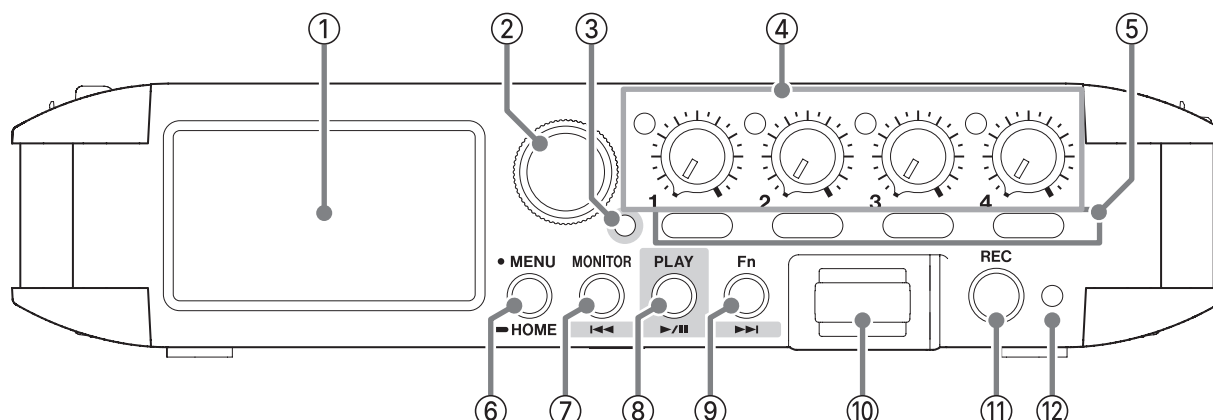
Para cualquier soporte técnico o consulta tras la compra, localice la empresa local o distribuidor correspondiente al país o zona en la que haya adquirido este aparato desde la página de listado de distribuidores TASCAM de la web global de TEAC y póngase en contacto con él.

<https://teac-global.com/>

A la hora de realizar cualquier consulta será necesaria la dirección (URL) del comercio o comercio virtual en el que haya adquirido el producto, así como la fecha de compra. Además, es posible que necesite la tarjeta de garantía y una prueba de la compra.

2. Nombres y funciones de las partes

2-1. Panel frontal



① Pantalla táctil

Toque y deslice los dedos por lo que aparezca en pantalla para usarla.

② Dial DATA (ENTER)

Gírelo para elegir elementos y cambiar valores en las pantallas de ajuste.

③ Indicador de transporte

Se ilumina durante la reproducción. Cuando esté iluminado, podrá usar las funciones de los botones ►, I◀◀ y ▶▶I.

④ Mandos de nivel de grabación e indicadores de pico

Mandos de nivel de grabación

Utilícelos para ajustar los niveles de grabación de los canales 1 a 4.

Indicadores de pico

Si un nivel de grabación supera el nivel de picos, ese indicador se iluminará.

⑤ Botones 1-4

Una pulsación corta en ellos hace que aparezca la pantalla de ajustes de entrada para los canales 1-4. Manténgalos pulsados para cambiar el ajuste de KNOB HOLD.

⑥ Botón MENU / HOME

Esto hace que aparezca la pantalla de menú. Cuando esté en cualquier pantalla que no sea la inicial, púlselo para volver a la pantalla anterior. Para volver a la pantalla inicial desde cualquier punto, mantenga pulsado este botón.

⑦ Botón MONITOR/ I◀◀

Cuando el indicador de transporte está apagado

Esto hace que aparezca un menú para elegir la fuente de monitorización.

Cuando el indicador de transporte está encendido

Esto actúa como el botón I◀◀.

El pulsar el botón I◀◀ durante la reproducción hará que vuelva al principio del fichero. El pulsar el botón I◀◀ cuando esté al principio de un fichero hará que salte al principio del fichero anterior.

Mantenga pulsado este botón para realizar una búsqueda hacia atrás.

⑧ Botón PLAY (▶ / ||)

Con la unidad parada

Esto pone en marcha la reproducción. El indicador de transporte se iluminará.

Durante la reproducción

Esto activará la pausa de reproducción.

Cuando haya un fichero seleccionado en la pantalla del buscador

Esto pone en marcha la reproducción del fichero.

⑨ Botón Fn/ ▶▶|

Cuando el indicador de transporte está apagado

Puede asignarle una función específica.

("Asignación de función del botón Fn" en pág. 46)

El valor por defecto es MARK/SLATE.

Púlselo brevemente para añadir una marca o manténgalo pulsado para añadir un tono de búsqueda.

Cuando el indicador de transporte está encendido

Esto actuará como el botón ▶▶|.

Esto hará que pase al fichero siguiente.

Mantenga pulsado este botón para hacer una búsqueda hacia delante.

⑩ Conector de adaptador Bluetooth®

Conecte en esta toma un adaptador Bluetooth AK-BT2 (opcional).

⑪ Botón REC

Púlselo con la unidad parada para que comience la grabación.

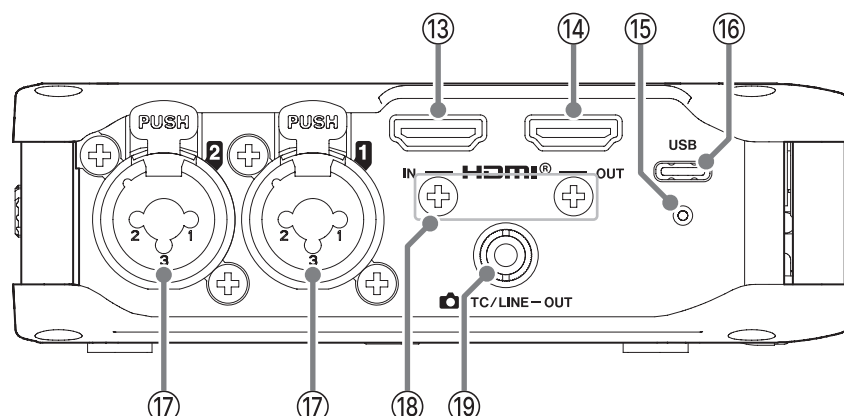
Manténgalo pulsado durante la grabación para detenerla.

⑫ Indicador REC

Este indicador se ilumina durante la grabación.

2. Nombres y funciones de las partes

2-2. Panel izquierdo



13 Puerto HDMI® IN

Conecte aquí una cámara DSLR u otro dispositivo fuente HDMI®.

14 Puerto HDMI® OUT

Conecte aquí un monitor HDMI® u otro dispositivo de sincronización HDMI®.

15 Agujero del tornillo de fijación del conector USB tipo C

Úselo para asegurar un cable USB tipo C con tornillo de bloqueo.

16 Puerto USB tipo C

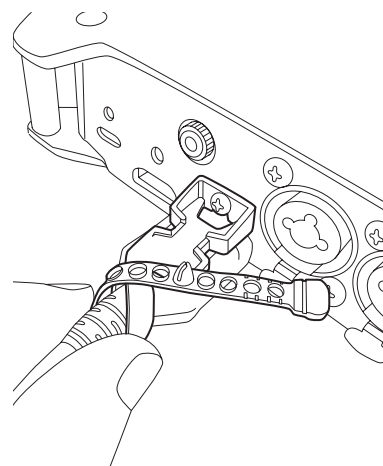
Este es un puerto USB tipo C. Aquí puede conectar ordenadores y smartphones. (vea "Ordenadores y smartphones" en pág. 67)
Cuando utilice un adaptador de corriente, conéctelo a este puerto. (vea "Uso de un adaptador de corriente (opcional)" en pág. 49)

17 Tomas de entrada 1/2 (Entradas 1/2)

Conecte aquí micrófonos con clavijas XLR/TRS. XLR (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)
TRS (punta: activo, anillo: pasivo, lateral: masa)

18 Tornillos de fijación accesorios de prevención de desconexión de cable HDMI®

Coloque aquí un accesorio por medio de tornillos M3 (puede usar un ATEN LockPro 2X-EA12).

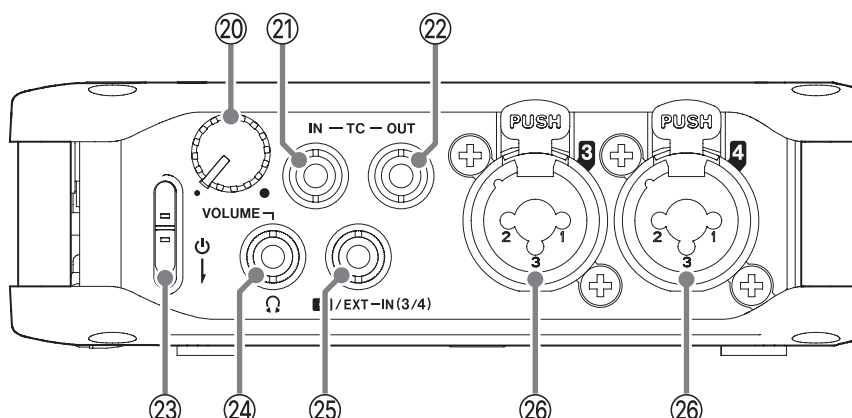


Ejemplo de instalación vista desde atrás


19 Toma de salida TC/LINE OUT

Use un cable con una clavija stereo mini de 3,5 mm para conectar esta toma con la entrada de línea de otro dispositivo, con un dispositivo receptor de código de tiempo o con una cámara.

2-3. Panel derecho



20 Mando de volumen (auriculares)

Use este control para ajustar el volumen emitido por la toma  (auriculares) y para la monitorización audio inalámbrica.

21 Conector TC IN

Utilice un cable con clavija de 3,5 mm (TS o TRS) para conectar esta entrada con la salida de código de tiempo de un dispositivo externo.

22 Toma TC OUT

Utilice un cable con clavija de 3,5 mm (TS o TRS) para conectar esta salida con un dispositivo externo receptor de código de tiempo. Realice los ajustes necesarios de la salida de código de tiempo para utilizar esta toma TC OUT (vea “Emisión de código de tiempo” en pág. 123).

23 Interruptor

Utilícelo para encender y apagar la unidad.

CUIDADO

Antes de encender la unidad, asegúrese de reducir al mínimo el volumen de los dispositivos conectados.

El no hacerlo podría dar lugar a la emisión de fuertes ruidos, capaces de dañar sus oídos o dar lugar a otros problemas.

24 Toma (auriculares)

Conecte unos auriculares a esta toma.

25 Toma /EXT IN (3/4)

Puede conectar esta toma a un micrófono externo (TRS de 3,5 mm) que admita plug-in power, una cámara o un dispositivo de audio.

26 Tomas de entrada 3/4 (Entradas 3/4)

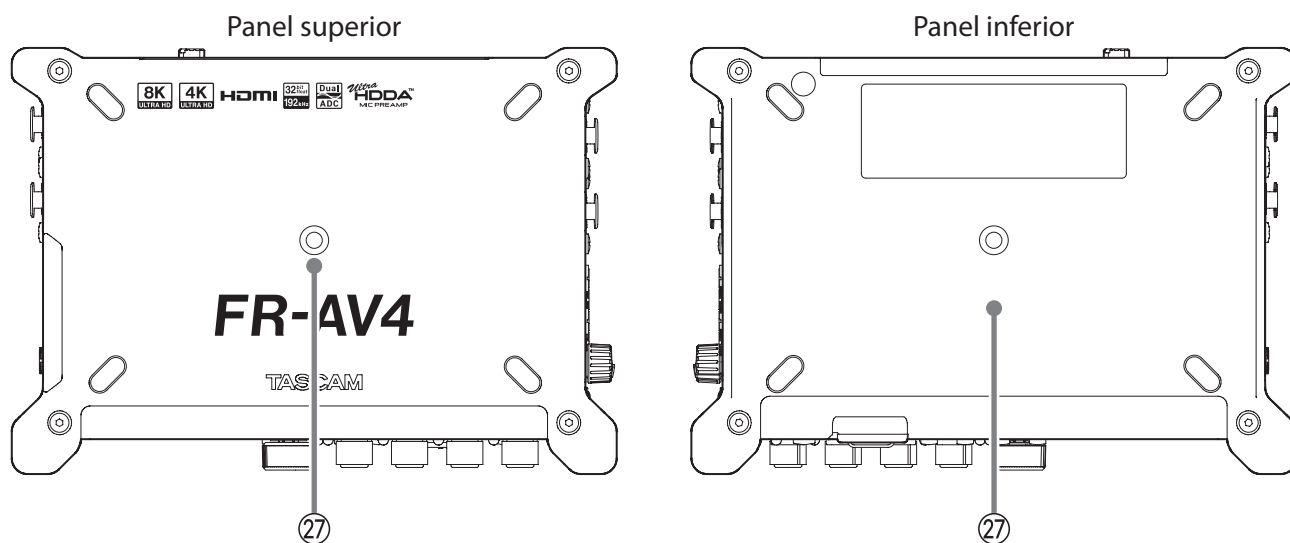
Estas entradas analógicas balanceadas combinan tomas de micro XLR y tomas TRS standard.

XLR (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)

TRS (punta: activo, anillo: pasivo, lateral: masa)

2. Nombres y funciones de las partes

2-4. Paneles superior e inferior



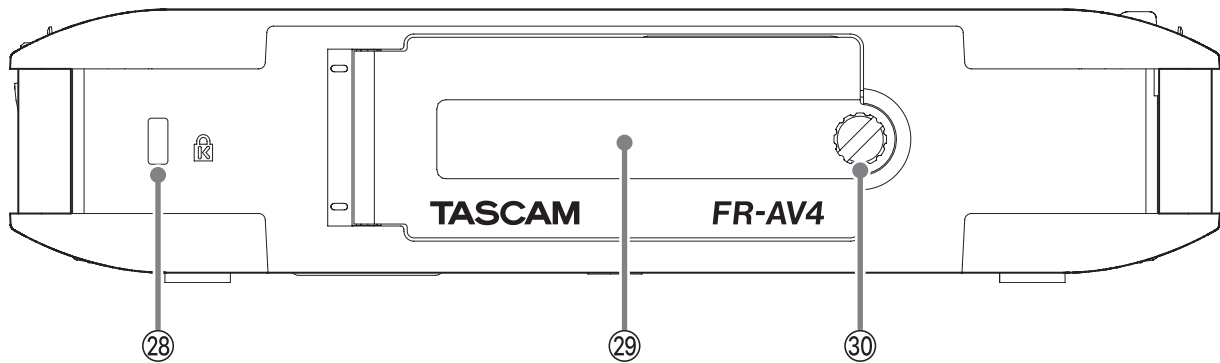
②⑦ Rosca para montaje en trípode (6,3 mm)

Úsela para fijar esta unidad a un trípode.

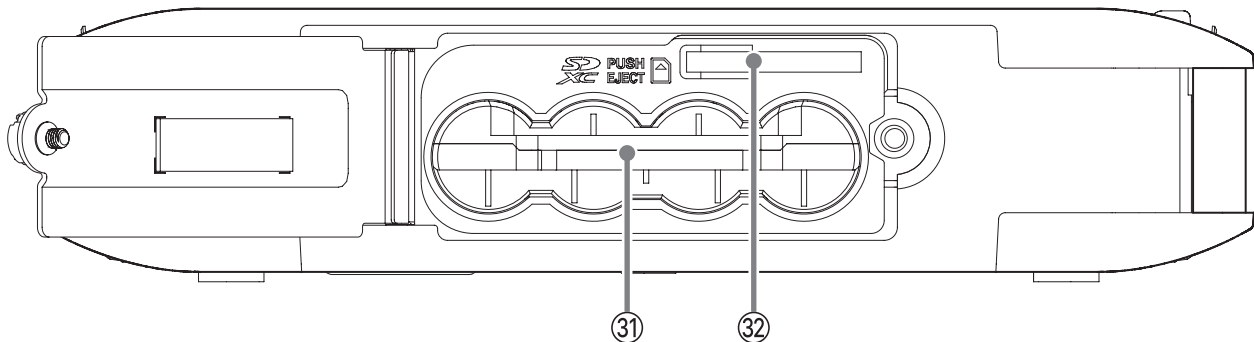
CUIDADO

Utilice tornillos con una longitud inferior a 4,5 mm.
No puede usar tornillos de más de 4,5 mm en esta toma.

2-5. Panel trasero



Con la tapa trasera abierta



②⑧ Ranura para candado de seguridad Kensington

Puede asegurar esta unidad colocando aquí un candado Kensington.

②⑨ Tapa trasera

Esta tapa cubre el compartimiento de las pilas y la ranura para tarjeta SD.

③⑩ Tornillo de fijación de la tapa trasera

Afloje este tornillo para abrir la tapa trasera.

③① Receptáculo de las pilas

Instale unas pilas en este compartimento si quiere que la unidad funcione a pilas. ("Uso de pilas AA" en pág. 48)

③② Ranura para tarjeta SD

Utilice esta ranura para introducir tarjetas SD.

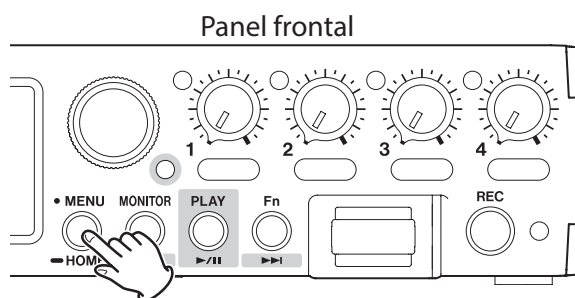
2. Nombres y funciones de las partes

2-6. Operaciones básicas

Puede configurar y ajustar fácilmente las distintas funciones utilizando la pantalla táctil de esta unidad. Además, la mayoría de las operaciones también pueden ser realizadas usando el dial DATA sin necesidad de tocar la pantalla.

Acceso a la pantalla del menú

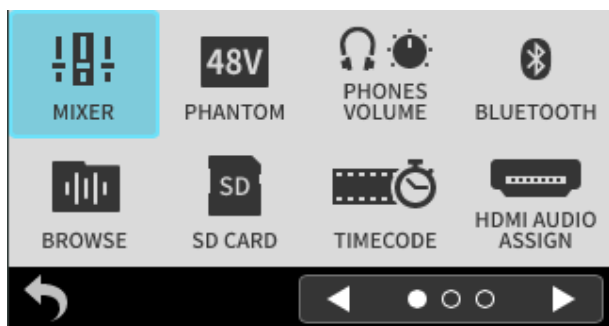
1. Pulse el botón MENU.



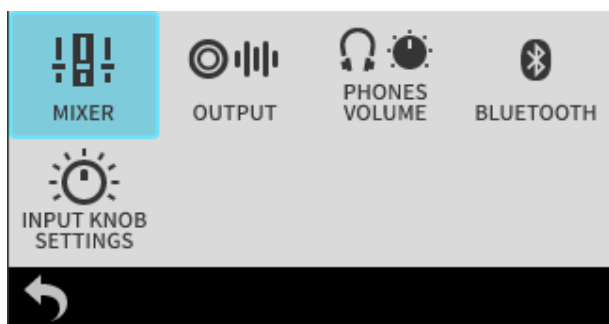
2. Toque en el ícono del elemento de ajuste que quiera.

El aspecto de la pantalla de menú cambiará dependiendo del estado de la unidad.

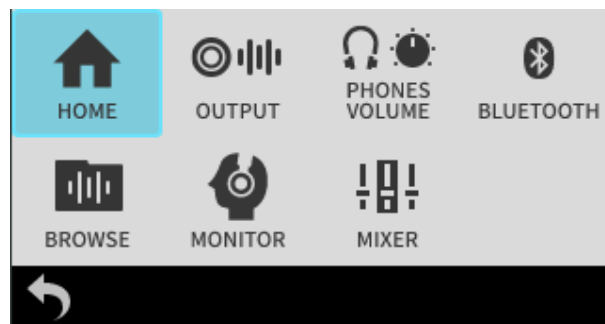
Con la unidad parada



Durante la grabación

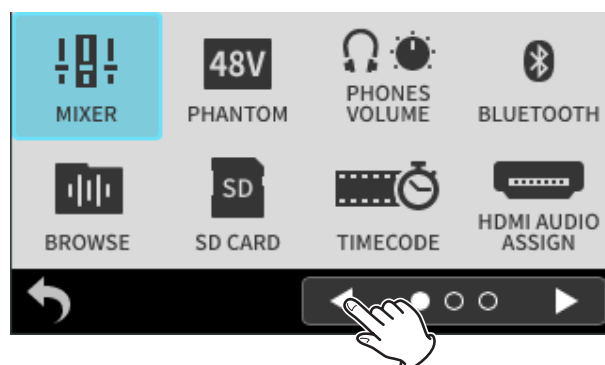


Durante la reproducción



NOTA

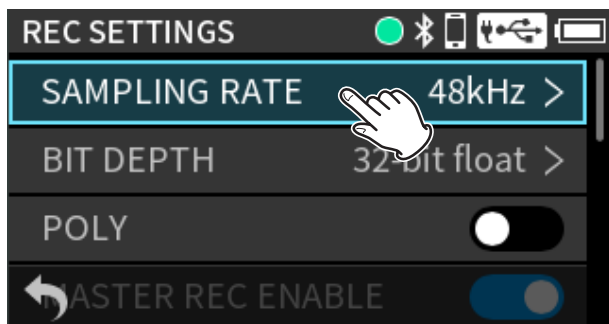
La pantalla de menú tiene varias páginas. Toque en el icono ◀ y ▶ en la parte inferior de la pantalla para desplazarse entre ellas.



Selección de elemento de ajuste

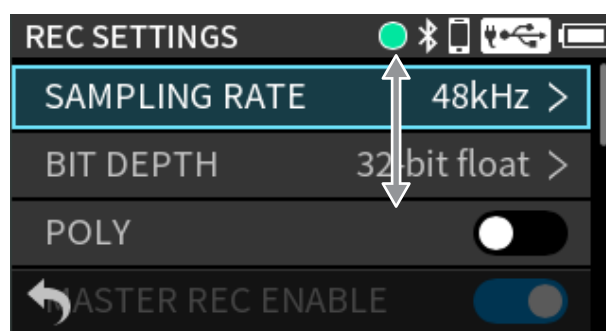
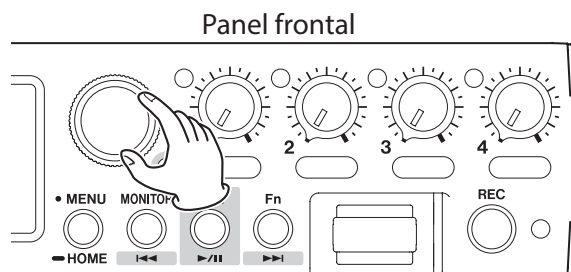
Uso de la pantalla táctil

Toque el elemento de ajuste que quiera.

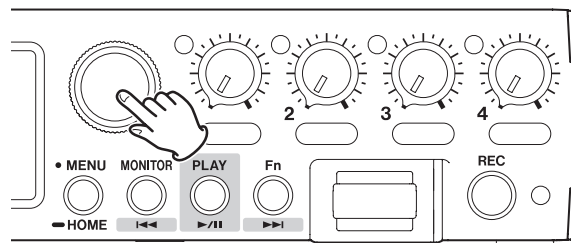


Uso del dial DATA

1. Gire el dial DATA hasta resaltar (que quede en video inverso) el elemento que quiera.



2. Pulse el dial DATA para confirmar el ajuste.



AVISO

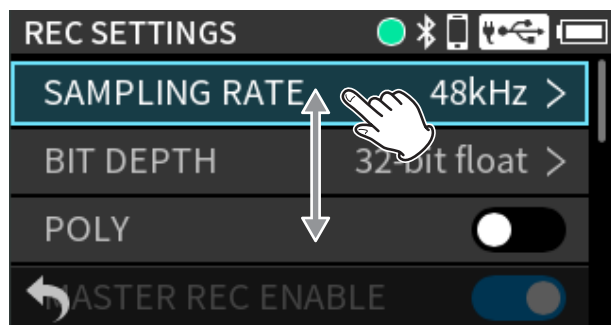
Pulse el dial DATA mientras lo gira para desplazar el cursor o cambiar los parámetros rápidamente.

2. Nombres y funciones de las partes

Desplazamiento de la pantalla

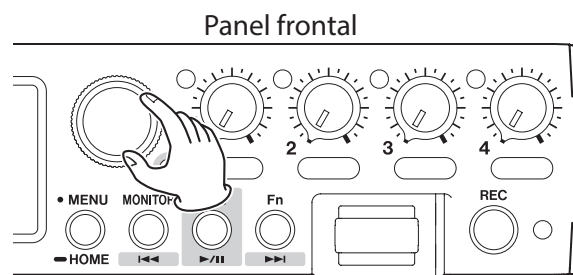
Usando la pantalla táctil

Deslice el dedo hacia arriba o abajo mientras toca la pantalla.

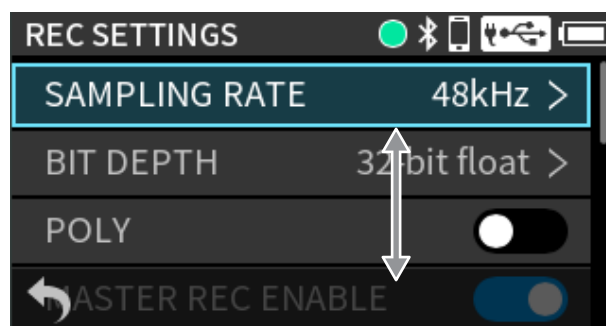


Usando el dial DATA

Gire el dial DATA para desplazar la posición de selección.



Esto desplazará la pantalla para que pueda ver elementos que estaban ocultos antes.




AVISO

Pulse el dial DATA mientras lo gira para desplazar el cursor o cambiar los parámetros rápidamente.

Retroceso


Usando la pantalla táctil

Toque el icono  en la parte inferior izquierda de la pantalla para retroceder una pantalla.

Usando el botón MENU

Pulse el botón MENU para retroceder una pantalla.

Usando el dial DATA

Gire el dial DATA para desplazar el cursor a la marca .

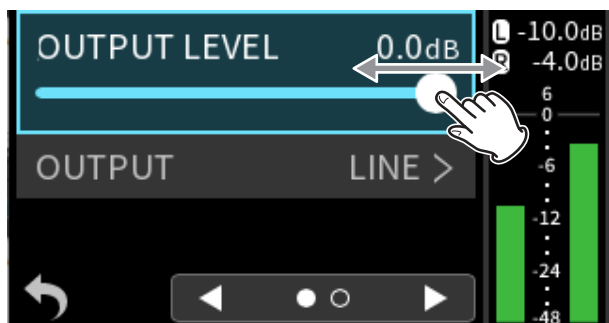
Pulse el dial DATA para retroceder una pantalla.

2. Nombres y funciones de las partes

Mandos deslizantes

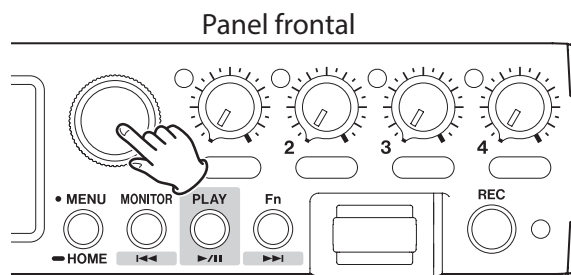
Usando la pantalla táctil

Mueva un mando deslizante a izquierda y derecha para ajustarlo.

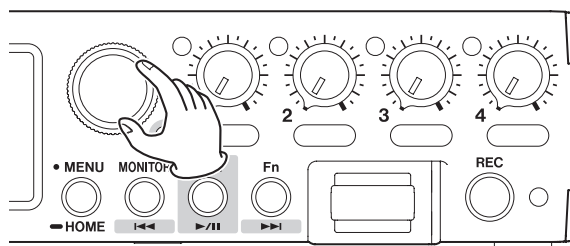


Usando el dial DATA

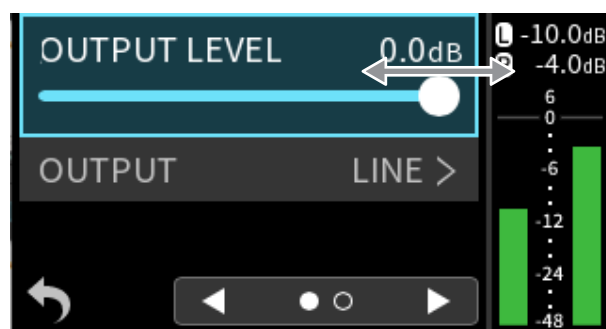
1. Gire el dial DATA para elegir un mando deslizante.
2. Pulse el dial DATA para seleccionarlo.



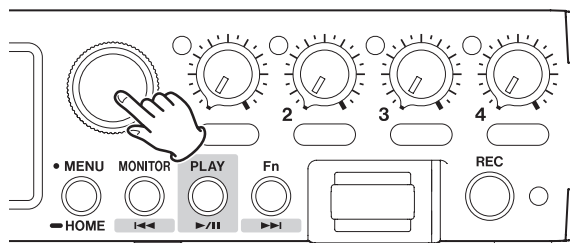
3. Gire el dial DATA para mover el mando deslizante.



El mando deslizante se moverá de forma sincronizada con el giro del dial DATA.



4. Pulse el dial DATA para confirmar el ajuste.



Interruptores deslizantes



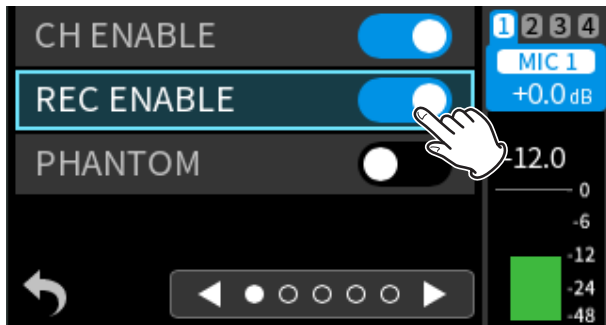
: On



: Off

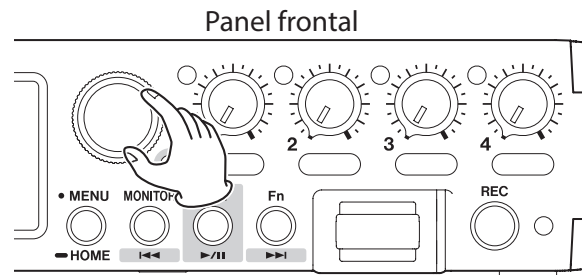
Usando la pantalla táctil

Toque un interruptor deslizante para que cambie de forma alternativa entre on/off.

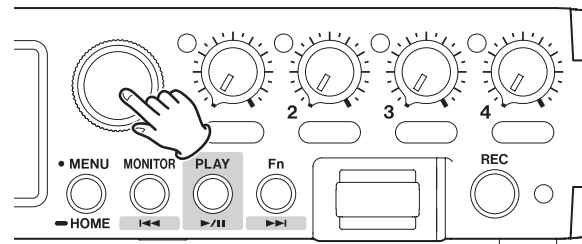


Usando el dial DATA

1. Gire el dial DATA para elegir un interruptor deslizante.



2. Pulse el dial DATA para que cambie de forma alternativa entre on/off.

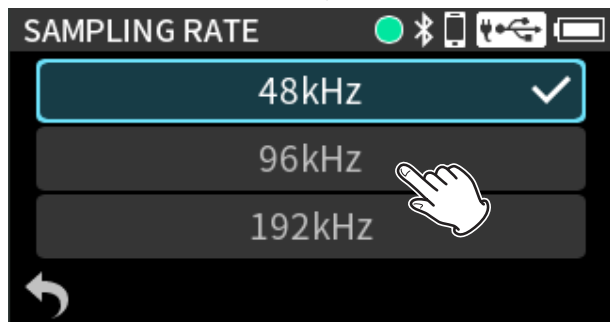


2. Nombres y funciones de las partes

Selección de valores de ajuste

El valor que aparezca con una marca de verificación en su lado derecho será el activo para el ajuste.

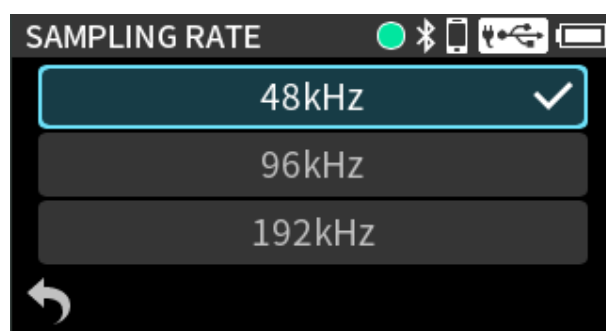
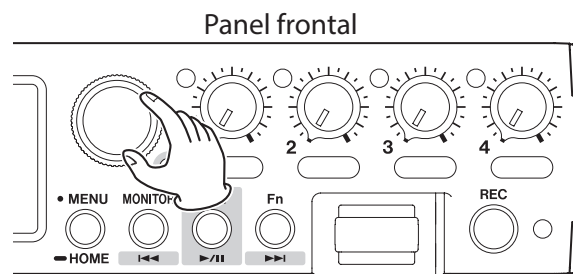
Toque la pantalla para elegir un elemento.



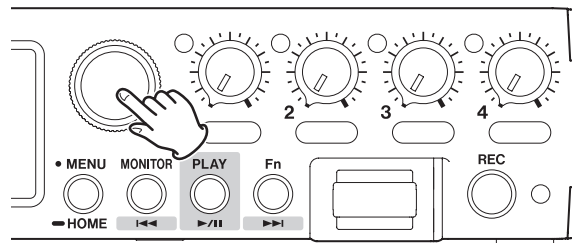
Una vez que haya confirmado el ajuste, volverá a aparecer la pantalla anterior.

Usando el dial DATA

1. Gire el dial DATA para elegir el elemento que quiera ajustar.



2. Pulse el dial DATA para confirmar el ajuste.



Una vez que haya confirmado el ajuste, volverá a aparecer la pantalla anterior.

Entrada de caracteres

Cuando elija un elemento que permita la entrada de caracteres, aparecerá la pantalla de entrada de caracteres.

Estas son las funciones de las teclas diferentes a las de caracteres:



: Retroceso



: Cambio entre números, minúsculas y mayúsculas



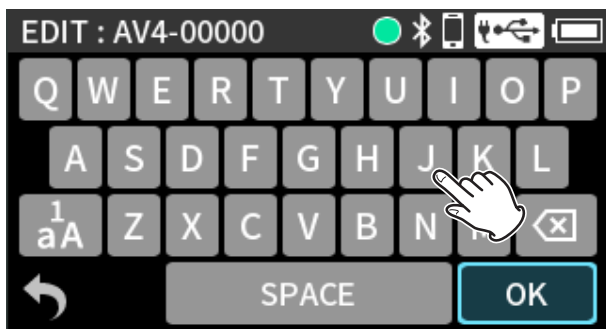
: Confirmación de los datos introducidos



: Cancelación de la entrada y retroceso

Usando la pantalla táctil

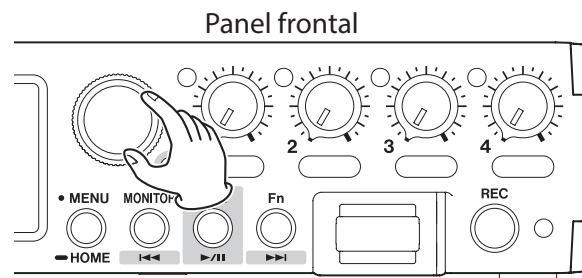
1. Toque las teclas para introducir los caracteres.



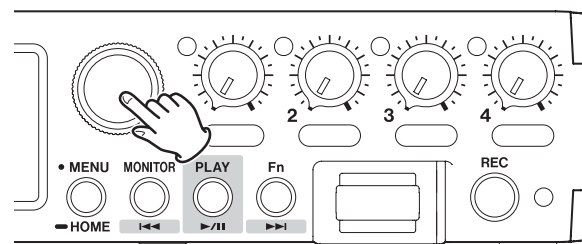
2. Toque el botón "OK" para confirmar la entrada.

Usando el dial DATA

1. Gire el dial DATA para elegir el carácter que quiera introducir.



2. Pulse el dial DATA para confirmar el ajuste.



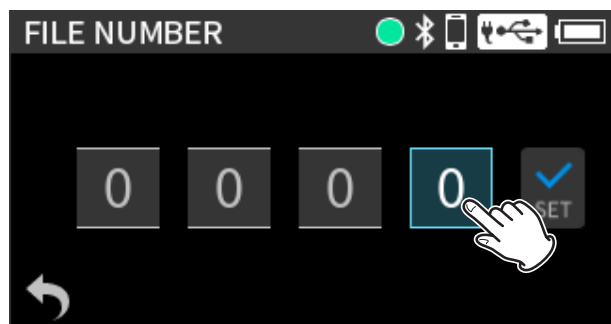
3. Repita los pasos 1 y 2 para introducir más caracteres.
4. Elija el botón "OK" y pulse el dial DATA para confirmar.

2. Nombres y funciones de las partes

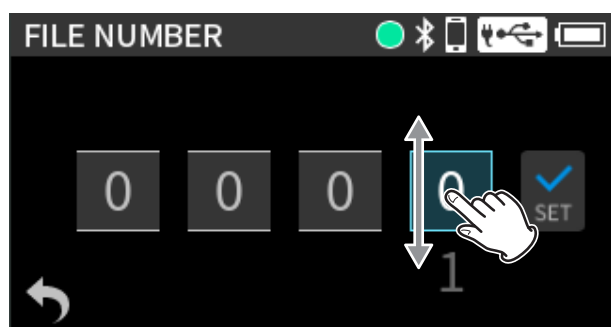
Introducción de números

Usando la pantalla táctil

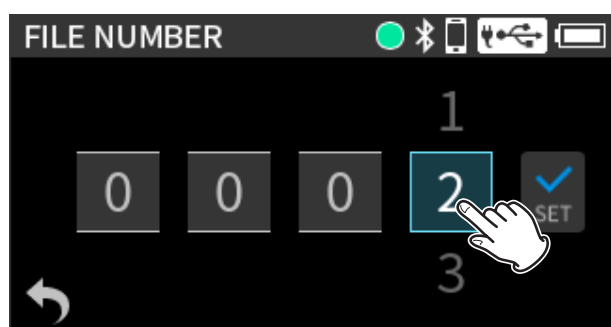
1. Toque sobre la zona del valor a cambiar.



2. Desplace el elemento elegido arriba y abajo para elegir el valor.

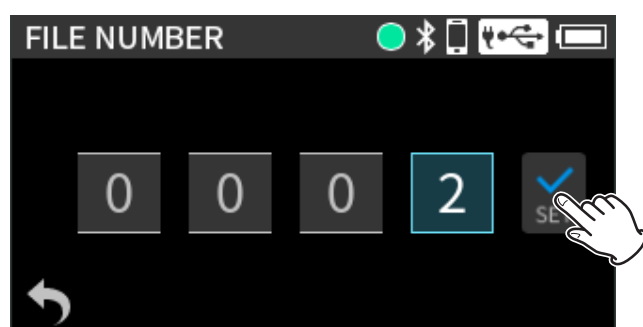


3. Toque sobre el valor elegido.



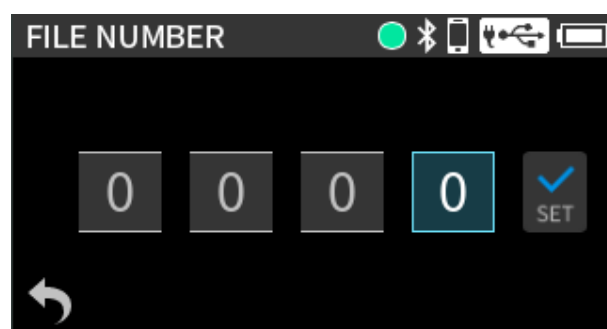
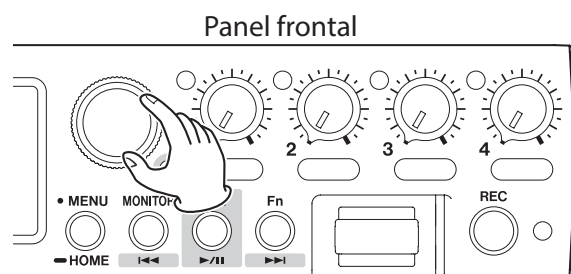
4. Ajuste otros dígitos de la misma forma.

5. Cuando termine con el ajuste, toque "SET" para confirmar.

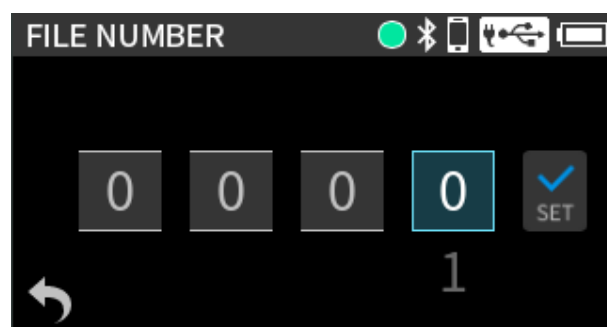
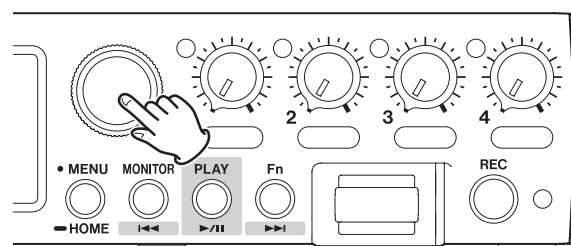


Usando el dial DATA

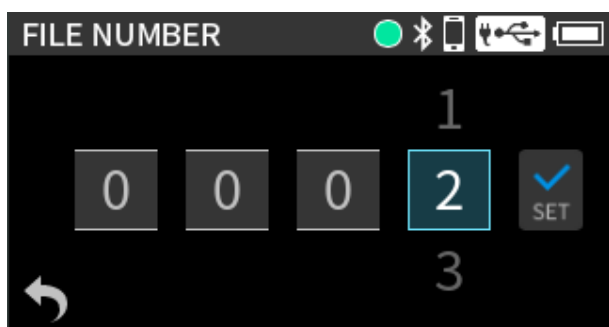
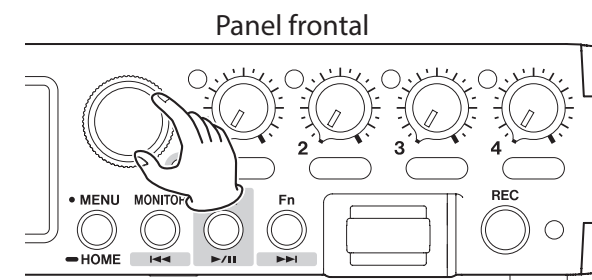
1. Gire el dial DATA para elegir el número que quiera introducir.



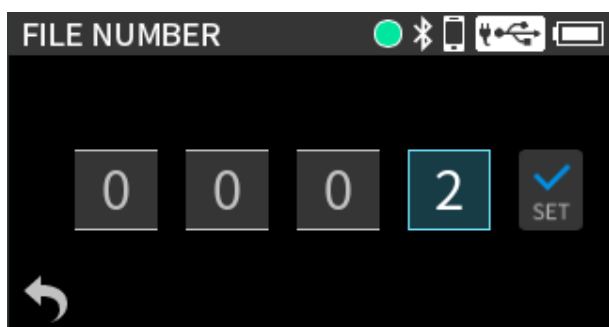
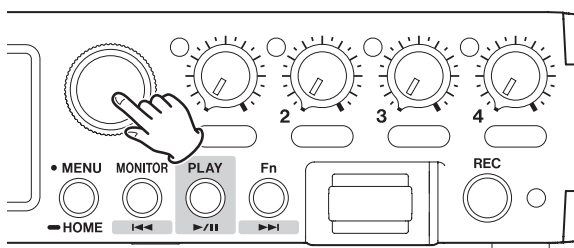
2. Pulse el dial DATA para confirmar el ajuste.



- 3.** Gire el dial DATA para cambiar el valor.



- 4.** Pulse el dial DATA para confirmar el valor elegido.



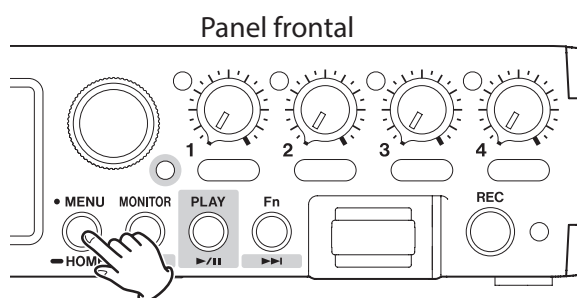
- 5.** Ajuste otros dígitos de la misma forma.
- 6.** Cuando termine con el ajuste, elija "SET" y pulse el dial DATA.

2. Nombres y funciones de las partes

Asignación de función del botón Fn

Puede cambiar la función asignada al botón Fn. Pulse el botón MENU y use PREFERENCES > Fn KEY para ajustarlo.

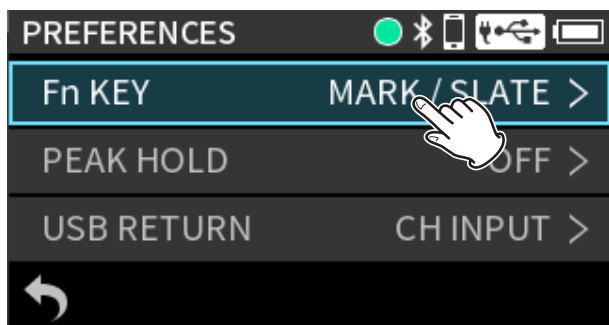
1. Pulse el botón MENU.



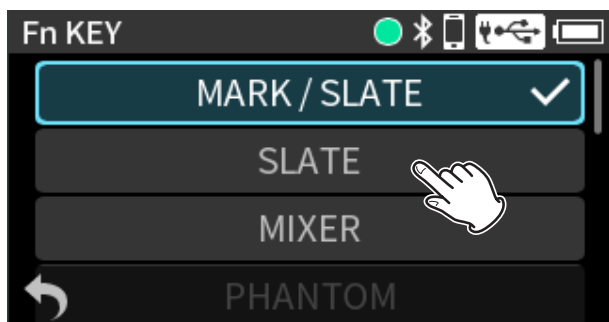
2. Toque en "PREFERENCES".



3. Toque en "Fn KEY".



4. Toque sobre la función que quiera asignar al botón Fn.



MARK/SLATE (por defecto)

Púlselo brevemente para añadir una marca o manténgalo pulsado para añadir un tono de búsqueda.

SLATE

Pulse brevemente o mantenga pulsado para añadir un tono de búsqueda o SLATE.

MIXER

Esto hace que aparezca la pantalla del mezclador. (vea "Pantalla de mezclador" en pág. 59)

PHANTOM

Esto hace que aparezca la pantalla PHANTOM.

PHONES VOLUME

Esto hace que aparezca la pantalla PHONES VOLUME.

BLUETOOTH

Esto hace que aparezca la pantalla Bluetooth. (vea "Instalación de un adaptador Bluetooth®" en pág. 114)

BROWSE

Esto hace que aparezca la pantalla del buscador. (vea "Uso de la pantalla BROWSE" en pág. 99)

SD CARD

Esto hace que aparezca la pantalla de la tarjeta SD. (vea "Ajuste de esta unidad para su uso como lector de tarjetas" en pág. 108)

TIMECODE

Esto hace que aparezca la pantalla de código de tiempo. (vea "Funciones de código de tiempo" en pág. 119)

HDMI

Esto hace que aparezca la pantalla HDMI OUTPUT ASSIGN. (vea "Salida de audio desde esta unidad mediante HDMI®" en pág. 86)

AUTO MIXER

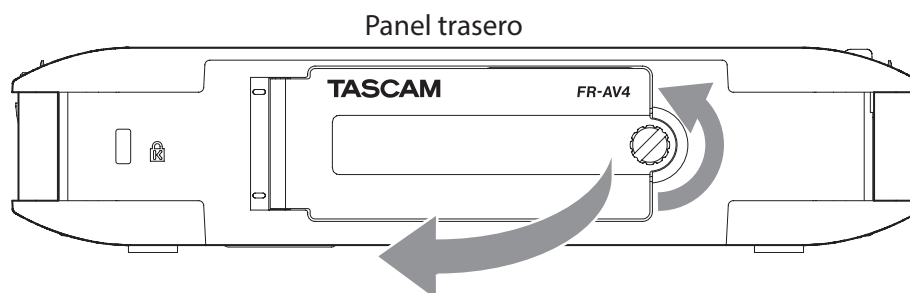
Esto hace que aparezca la pantalla AUTO MIXER. (vea "Resumen de la función AUTO MIXER" en pág. 139)

Cuando el ajuste sea cualquier otro distinto a MARK/SLATE o SLATE, una pulsación corta cambiará a esa pantalla. La pulsación mientras esté en la pantalla correspondiente hará que vuelva a la pantalla anterior.

NOTA

Será añadida automáticamente una marca (MARK) en la posición en la que haya sido añadido un tono de búsqueda (SLATE).

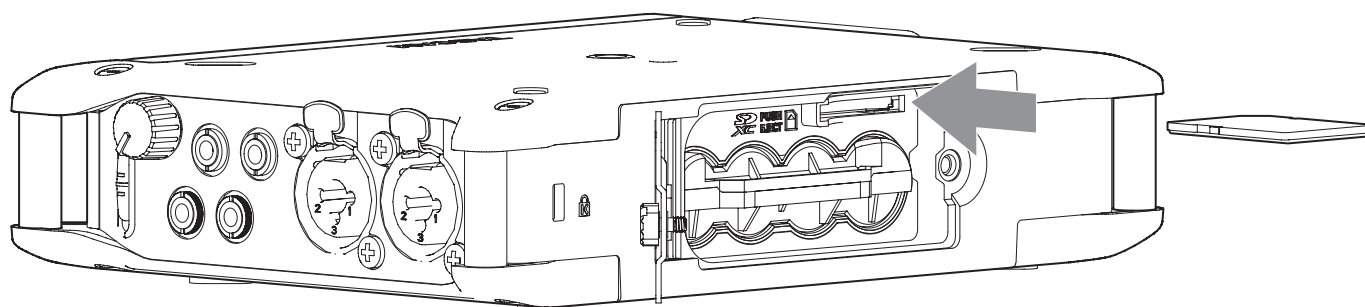
3-1. Apertura y cierre de la tapa trasera



Invierta los pasos de apertura para cerrar la tapa.
Cierre siempre la tapa antes de utilizar esta unidad.

3-2. Introducción y extracción de tarjetas SD

Inserción de tarjetas SD



Para extraer una tarjeta SD, pulse suavemente sobre ella para que un resorte la expulse y después extráigala.

3. Preparativos

3-3. Preparativos de la fuente de alimentación

Notas sobre las fuentes de alimentación

Cuando utilice esta unidad haga que reciba corriente con uno de los métodos siguientes.

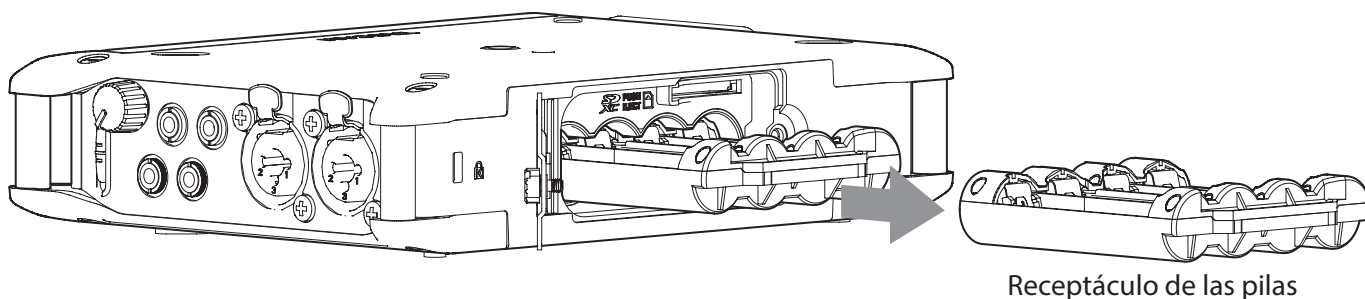
- 4 pilas AA
- Adaptador de corriente (TASCAM PS-P520U)
- Cable USB (alimentación por bus USB)

NOTA

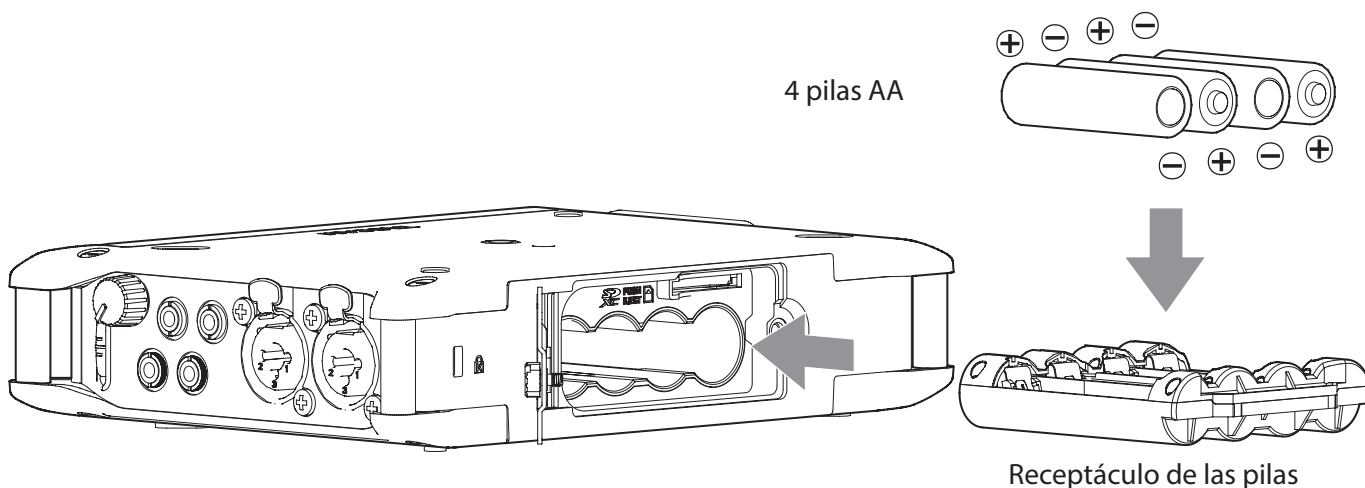
- Puede utilizar pilas AA alcalinas, Ni-MH o de litio.
- Esta unidad no le ofrece la posibilidad de recargar las pilas cuando utilice el adaptador de corriente.

Uso de pilas AA

1. Abra la tapa trasera y extraiga el receptáculo de las pilas.



2. Introduzca una pilas con sus marcas de polaridad ⊕ y ⊖ tal como le mostramos dentro del receptáculo de las pilas. Después, vuelva a introducir el receptáculo en la unidad.

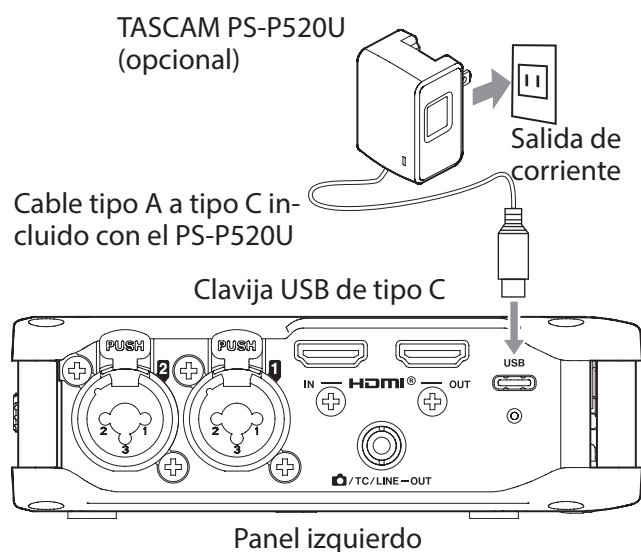


3. Cierre la tapa trasera y apriete el tornillo.

NOTA

Para un uso continuo prolongado, le recomendamos que utilice un adaptador de corriente PS-P520U (opcional) u otra fuente de alimentación externa.

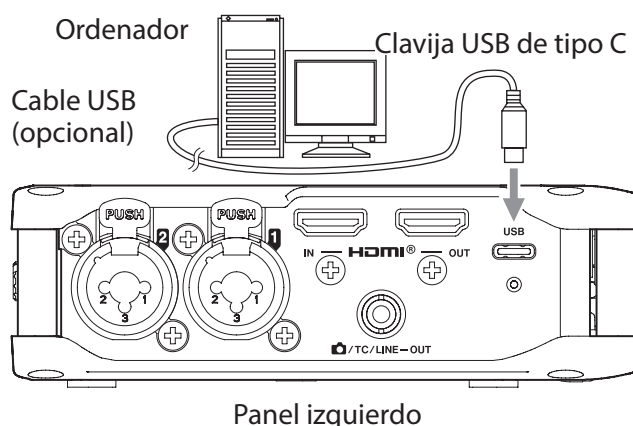
Uso de un adaptador de corriente (opcional)



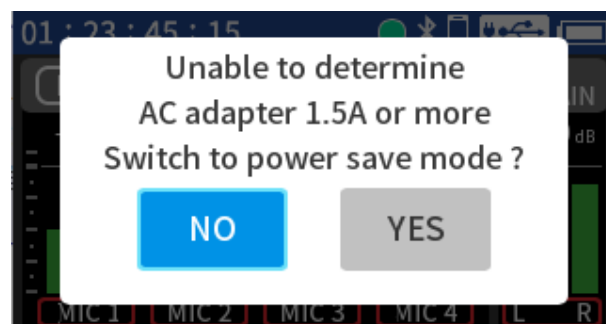
CUIDADO

Si está grabando con un micrófono y la unidad está muy cerca de un adaptador de corriente se pueden producir ruidos. En ese caso, deje una separación adecuada entre el adaptador de corriente y esta unidad.

Uso de la alimentación por bus USB



Si no es posible determinar si la fuente de alimentación USB conectada tiene un amperaje de 1,5 A o más, aparecerá la siguiente ventana desplegable.



Si la fuente de alimentación USB conectada no tiene un amperaje de 1,5 A o más, elija "YES" y use el modo de ahorro de energía. Si el amperaje es de 1,5 A o más, elija "NO" para usar la unidad en el modo normal. (vea "Modo de ahorro de energía (conservación de energía)" en pág. 133)

NOTA

- Si solo va a usar el ordenador para suministrar corriente a la unidad, no será necesario que instale ningún driver o controlador.
- Le recomendamos que realice la conexión a un puerto USB de tipo C de un ordenador u otro dispositivo.

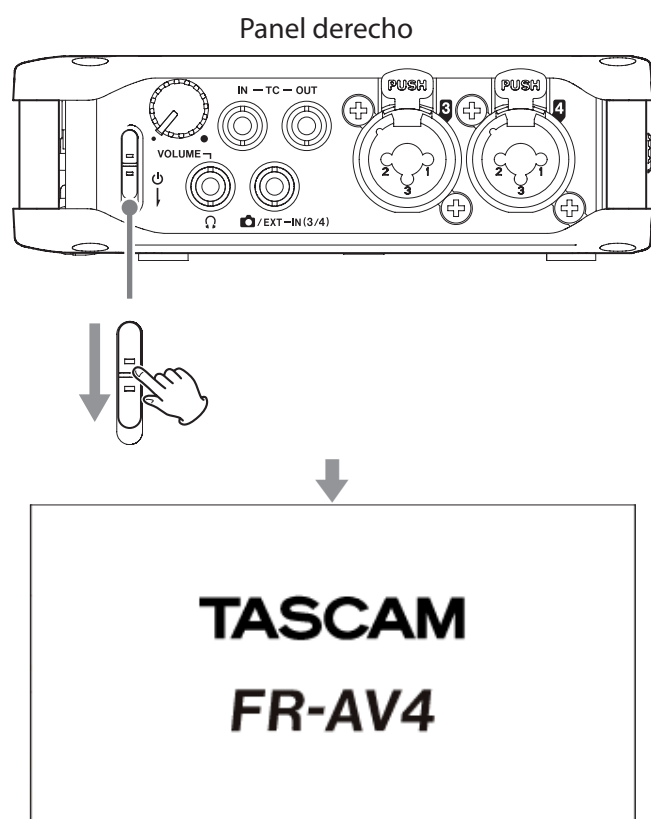
3. Preparativos

3-4. Encendido y apagado de la unidad

⚠ CUIDADO

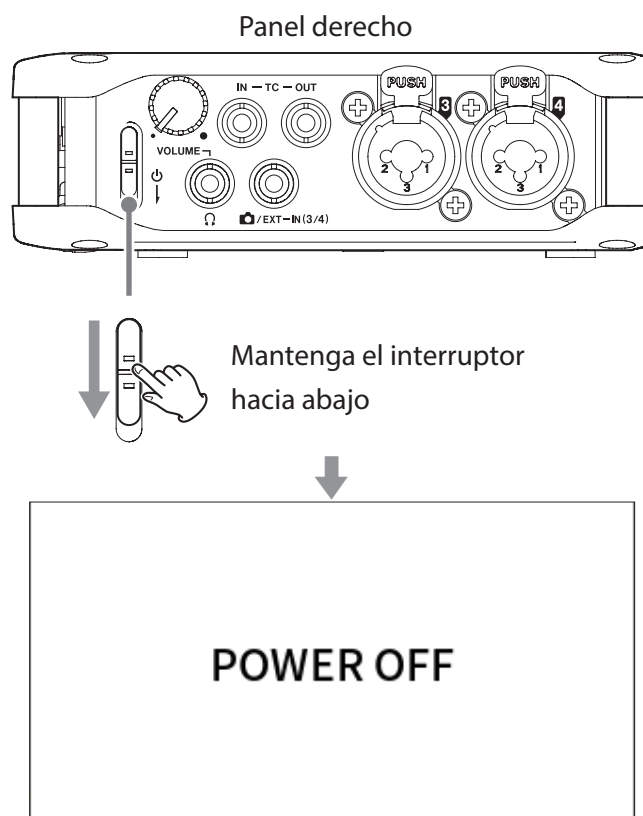
- Antes de encender o apagar la unidad, reduzca al mínimo el volumen del sistema de sonido conectado.
- Durante el encendido o apagado de la unidad, quítese de los oídos los auriculares conectados. Los posibles ruidos ocasionados en esos casos pueden dañar los auriculares o sus oídos.

Encendido




Deje de pulsar el interruptor una vez que aparezca la pantalla de arranque.

Apagado



Deje de pulsar el interruptor una vez que aparezca la pantalla POWER OFF.

CUIDADO

Use siempre el interruptor  para apagar la unidad. Si la unidad no puede realizar su proceso de apagado correctamente, es posible que se produzca una pérdida de los datos grabados, ajustes y otras modificaciones. Los datos y ajustes perdidos no pueden ser recuperados.

NOTA

No puede apagar la unidad cuando esté en grabación.

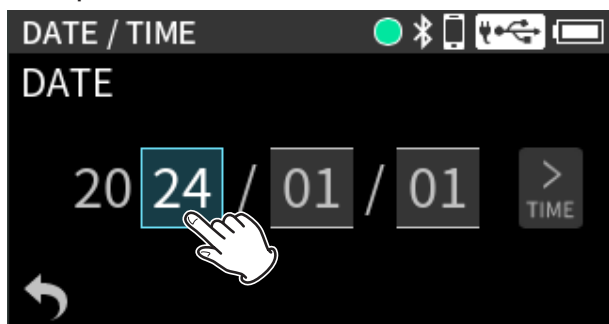
3-5. Ajuste de la fecha y la hora

Siempre que la fecha y la hora hayan sido reiniciadas aparecerá la pantalla DATE/TIME.

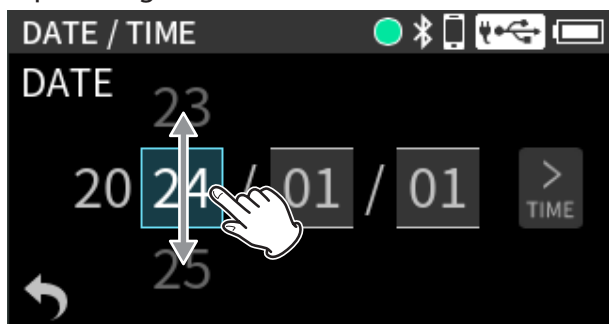
NOTA

Utilice la pantalla táctil o el dial DATA para realizar los ajustes. Vea "Operaciones básicas" en pág. 36 para conocer los detalles acerca de los procesos de ajuste.

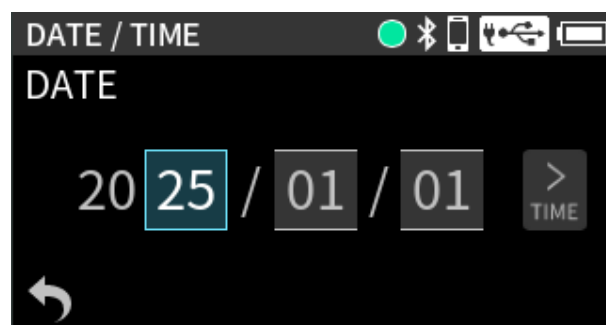
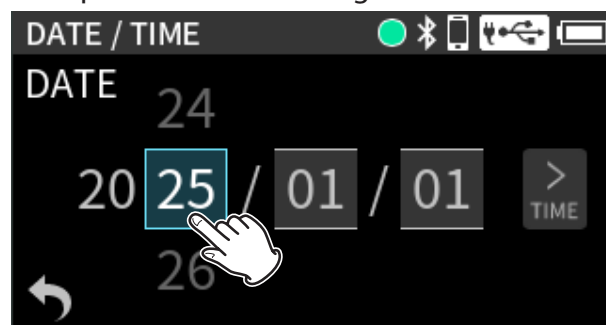
1. Toque sobre la zona del valor a cambiar.



2. Desplace el elemento elegido arriba y abajo para elegir el valor.

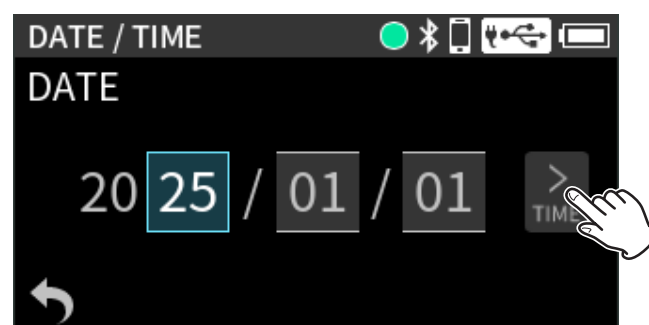


3. Toque sobre el valor elegido.

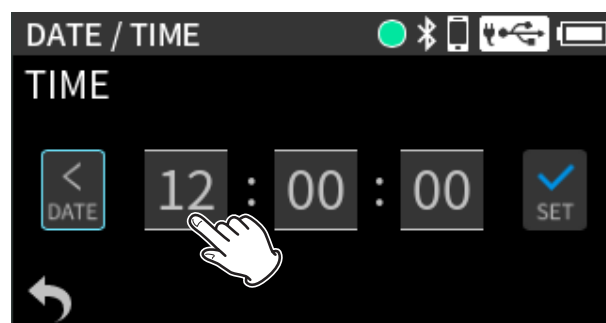


4. Ajuste el mes y el día de la misma manera.

5. Toque en "TIME".

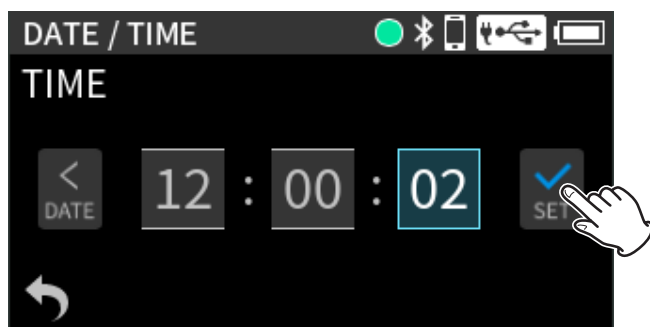


6. Ajuste las horas, minutos y segundos de la misma manera.



3. Preparativos

7. Cuando termine con el ajuste, toque "SET" para confirmar.



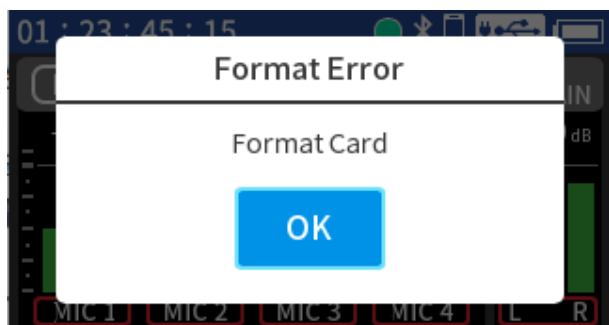
NOTA

- También puede modificar el ajuste de fecha y hora con el siguiente elemento de ajuste.
MENU > DATE/TIME
- La unidad dispone de una batería recargable interna para mantener los ajustes de fecha y hora, por lo que la fecha y hora ajustadas se mantendrán incluso aunque no haya pilas AA instaladas en la unidad.
Esta batería recargable se carga cuando la unidad está encendida.

3-6. Formateo (inicialización) de tarjetas SD

Si carga una tarjeta que no esté formateada aparecerá el siguiente mensaje.

Pulse el botón OK para iniciar el formateo.

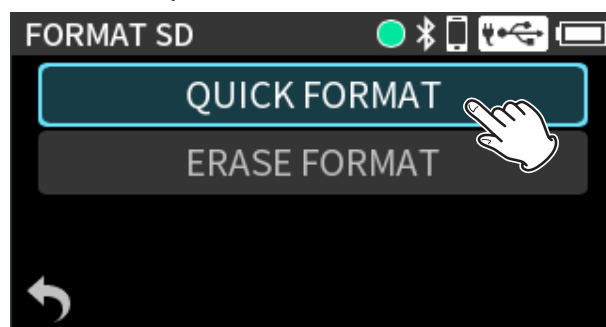


Una vez que el formateo haya terminado, aparecerá la pantalla inicial.

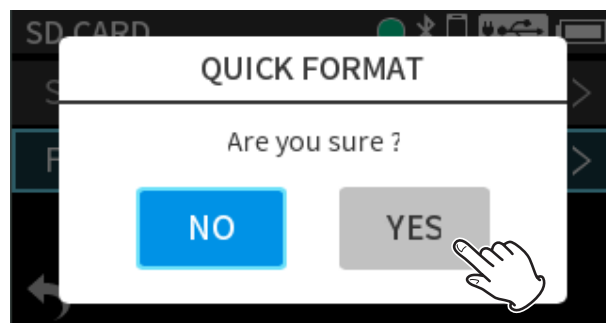
También puede usar el siguiente elemento de ajuste para el proceso de formateo.

MENU > FORMAT SD

1. Pulse en "QUICK FORMAT" o "ERASE FORMAT".



2. Pulse en el botón "YES".



CAUIDADO

El formateo borrará todos los datos de la tarjeta SD. Antes de formatearla, realice en un ordenador una copia de seguridad de los datos que pueda contener la tarjeta.

NOTA

- El uso de la opción "ERASE FORMAT" puede mejorar el rendimiento de registro de datos que puede verse deteriorado tras un uso repetido. Si durante la grabación aparecen los mensajes "Write Timeout" o "Card slow Check BOF MARK", formatee la tarjeta con este "ERASE FORMAT".
- ERASE FORMAT tarda más tiempo que la opción QUICK FORMAT.

3. Preparativos

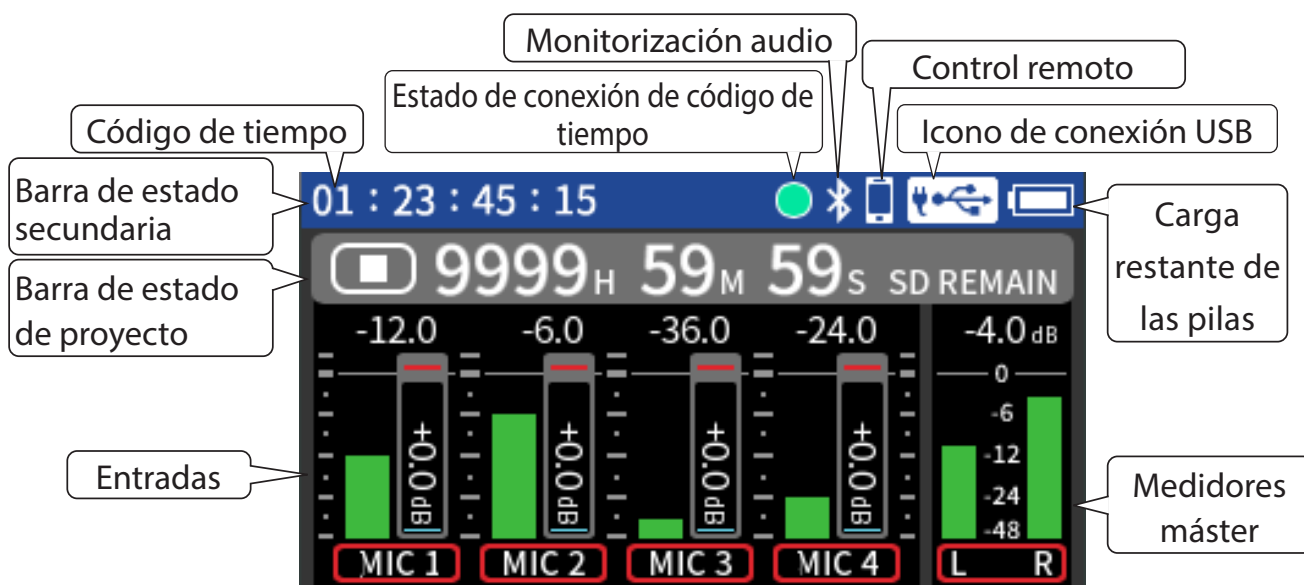
3-7. Pantalla inicial

La pantalla inicial aparece después de que la unidad se pone en marcha. La composición de la pantalla inicial varía dependiendo del estado de la unidad.

- Con la unidad parada
- Durante la grabación
- Con la unidad parada, en reproducción, pausa o búsqueda hacia delante/atrás (usando el transporte)

Toque en la barra de estado del proyecto o pulse el dial DATA en cualquier condición para hacer que aparezca esta pantalla y que sean visualizados detalles adicionales.

Con la unidad parada



Carga restante de las pilas

Cuando haya instalado unas pilas, aquí aparecerá la carga restante de las mismas.

| | |
|--|--|
| | Suficiente carga de las pilas |
| | Las pilas están medio descargadas |
| | Las pilas están casi sin carga |
| | Pilas totalmente descargadas (parpadeará en este estado) |

Icono de conexión USB

: Aparece cuando hay una conexión USB.

: Funcionamiento con alimentación USB.

Este icono parpadeará cuando la frecuencia de muestreo de esta unidad no coincida con la del interface de audio USB del ordenador.

Vea "Conexión USB" en pág. 108 para más información acerca de los ajustes de la conexión USB.

Barra de estado de proyecto

Aquí puede ver los iconos de estado de la operación, la hora de la posición de grabación/reproducción y la capacidad restante de la tarjeta SD, por ejemplo.

| Estado | Indicador |
|--------------|-----------|
| Parada | ■ |
| Grabación | ● |
| Reproducción | ▶ |
| Pausa | |




Entradas

Aquí puede ver los ajustes de entrada y sus niveles.

Código de tiempo

Aquí aparece el código de tiempo. (vea "COUNTER VIEW" en pág. 122)


Estados de conexión de código de tiempo

| | | |
|------------------------|---|---|
| Verde intermitente* |  | Código de tiempo recibido y sincronización activa |
| Rojo intermitente* |  | Funcionamiento autónomo en función del último código de tiempo recibido |
| Apagado |  | El código de tiempo no funciona |

* Parpadeará cuando la unidad esté conectada a un AtomX SYNC/UltraSync BLUE



Monitorización audio

Le muestra el estado de conexión del dispositivo de monitorización audio inalámbrico. (vea “Monitorización de audio inalámbrico” en pág. 124)

| Estado | Indicador |
|--------------|---|
| Conectado |  |
| Desconectado | Sin indicación |

CONTROL REMOTO

Esto le muestra el estado de conexión de los dispositivos de control remoto. (vea “Conexión con la app de control específica” en pág. 115)

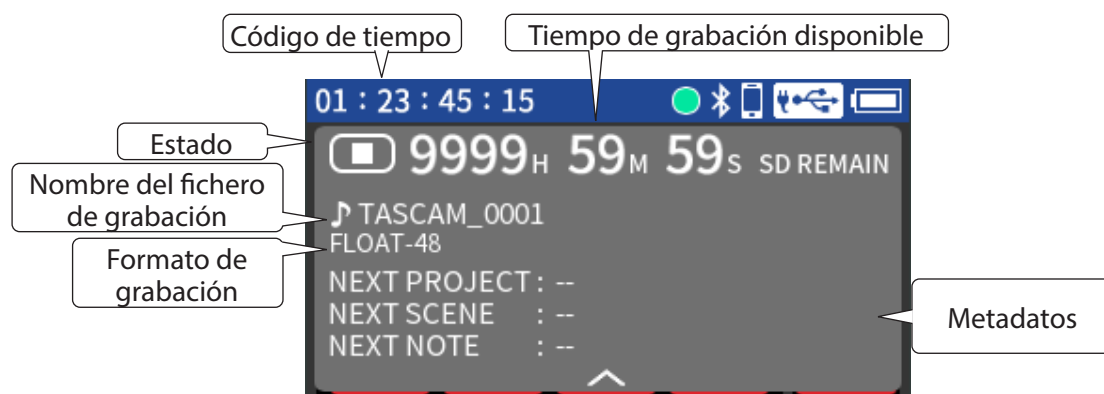
| BLUETOOTH | Estado | Indicador |
|-----------------------|--------------|--|
| CONTROL REMOTO On | No conectado |  parpadeando |
| | Conectado |  encendido |
| CONTROL REMOTO Off | — | Sin indicación |

Medidores máster

Esto le muestra los ajustes y niveles de la pista máster del mezclador.

3. Preparativos

Pantalla de detalles

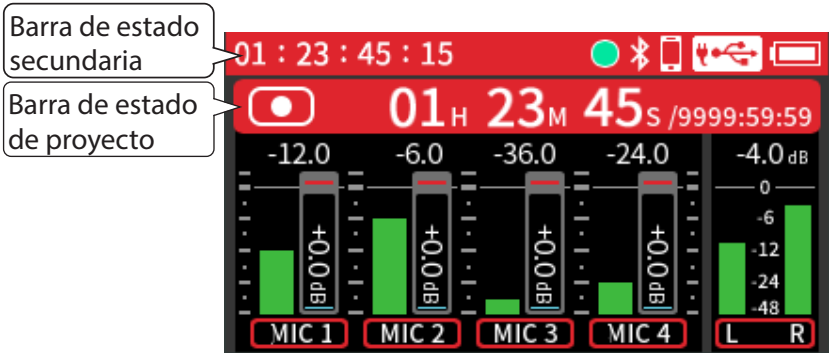


Para cerrar la pantalla de detalles, toque en el icono  en la parte inferior central de la pantalla o pulse el dial DATA.

Metadatos

Son visualizados los metadatos PROJECT, SCENE y NOTE ajustados en la aplicación remota y que serán usados para la siguiente grabación.

Durante la grabación



Pantalla de detalles



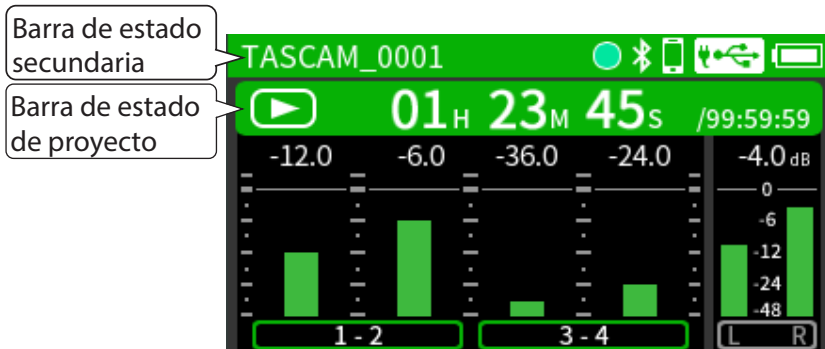
Para cerrar la pantalla de detalles, toque en el icono  en la parte inferior central de la pantalla o pulse el dial DATA.

Metadatos

Son visualizados los metadatos PROJECT, SCENE y NOTE ajustados en la aplicación remota y que serán usados para la siguiente grabación.

3. Preparativos

Con la unidad parada, en reproducción, pausa o búsqueda hacia delante/atrás (usando el transporte)



Pantalla de detalles



Posición de marca

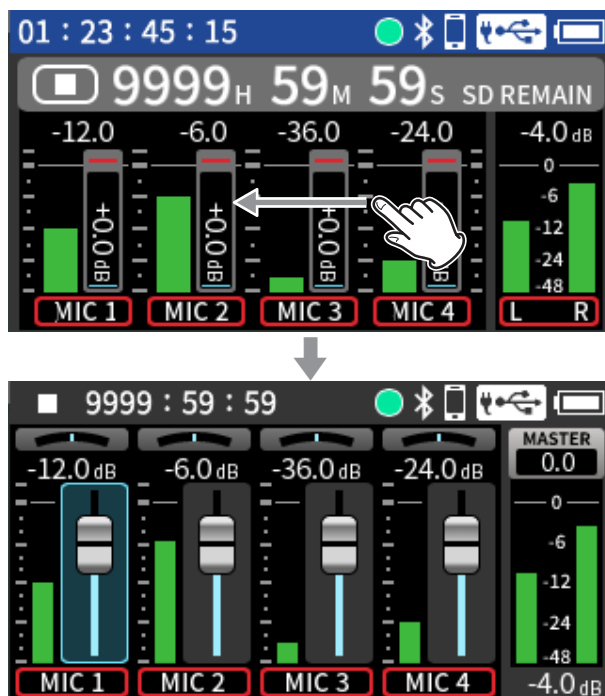
Si el fichero que está siendo reproducido actualmente tiene marcas, aparecerá su posición.

| Botón | Función |
|-------------|---|
| ▶/ | Pulse esto con la unidad detenida para poner en marcha la reproducción. Pulse durante la reproducción para activar la pausa. |
| MONITOR/ ◀◀ | Salta al principio del fichero de audio anterior Salta al principio del fichero (si la posición de reproducción no está ya allí) |
| Fn / ▶▶ | Salta al principio del siguiente fichero de audio |

3-8. Pantalla de mezclador

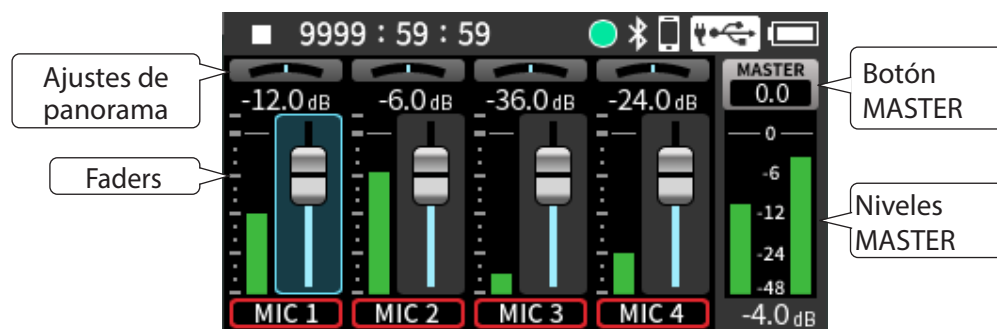
Aquí puede ajustar el balance de mezcla de las pistas.

Para ir a la pantalla de mezclador, deslice el dedo a la izquierda en la pantalla inicial.



NOTA

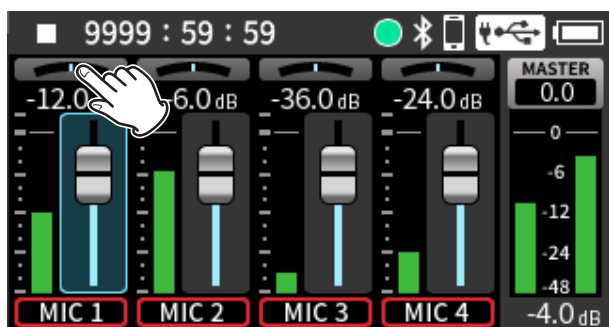
- También puede acceder a la pantalla de mezclador pulsando el botón MENU y eligiendo MIXER.
- No podrá acceder a la pantalla de mezclador si el modo ambisónico está activado (vea “Modo ambisónico” en pág. 131).



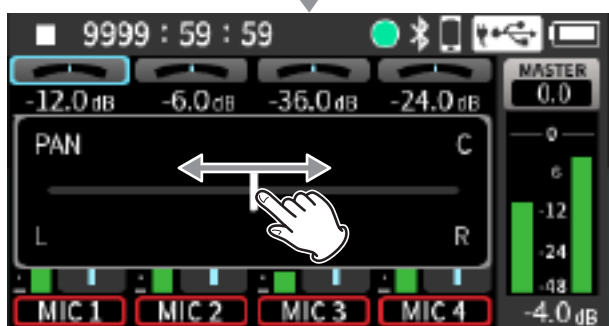
3. Preparativos

Panorama

Utilice estos mandos para ajustar el balance de volumen izquierda-derecha de cada pista.

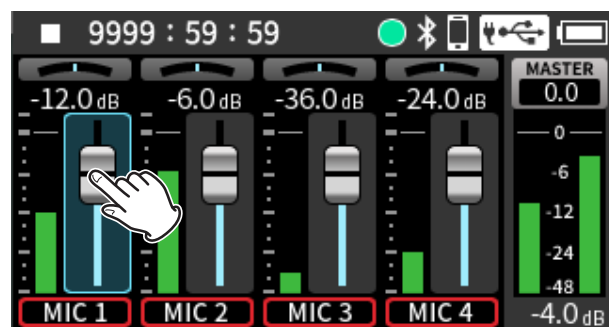


Toque sobre el ajuste de panorama del canal para ajustarlo.

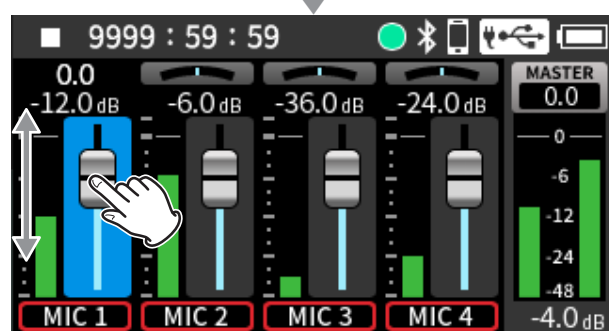


Faders

Use estos mandos para ajustar los niveles de salida de cada pista.



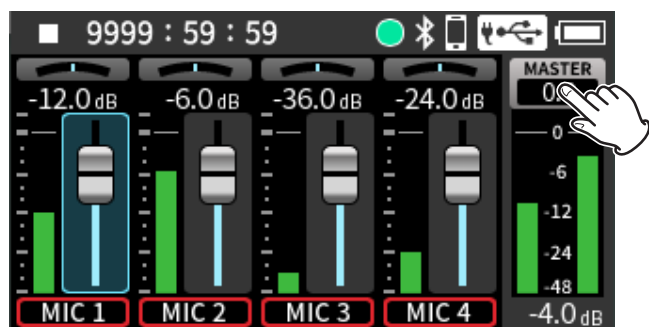
Toque el fader del canal para ajustarlo.



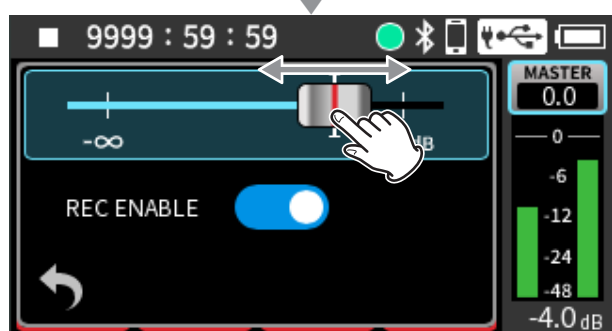
Deslice los faders para ajustar el balance de los niveles enviados a la salida MASTER.

Botón MASTER

Toque en el botón MASTER para visualizar el fader master y los ajustes REC ENABLE.



Toque el botón MASTER.



Deslice el fader a izquierda y derecha para ajustar el nivel.

Use esto para ajustar el nivel de la mezcla de todas las pistas.

Después de ajustar el balance de niveles de pista individuales, use esto cuando quiera ajustar el nivel global.

- Desactive REC ENABLE para desactivar la grabación de la pista máster.
- El tocar dos veces en el mando deslizante PAN hará que el panorama quede ajustado al centro.
- El tocar dos veces los faders los ajustará a 0 dB.

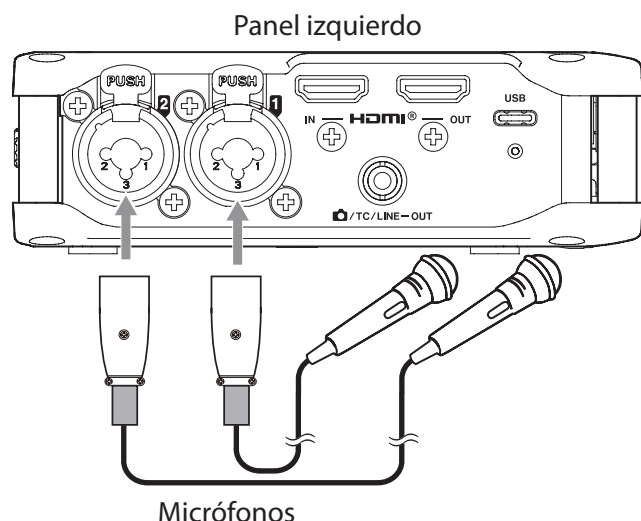
4. Conexiones

4-1. Micrófonos

Realice ajustes de entrada de acuerdo al equipo que tenga conectado. Vea “Realice ajustes de entrada para cada entrada” en pág. 71 para más detalles.

Conexión de micrófonos

Ejemplo de conexión a las tomas de entrada 1-2



Después de conectar un micrófono, pulse el botón MENU y seleccione "MIC" para el ajuste INPUT. (“Realice ajustes de entrada para cada entrada” en pág. 71)

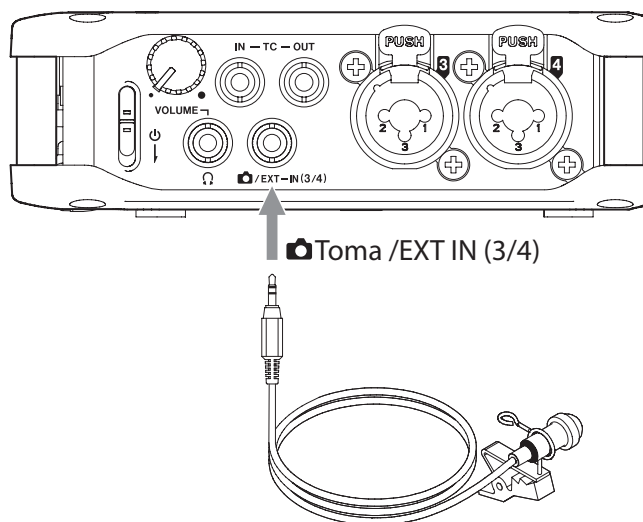
NOTA

- Las tomas de entrada 3-4 están en el lado derecho. Ajústelas de la misma forma si es necesario.
- Realice ajustes de alimentación fantasma cuando use micrófonos que la necesiten. (vea “Uso de la alimentación fantasma” en pág. 17)
- Cuando haya clavijas TRS conectadas a las tomas de entrada 1/2 o 3/4, no será activada la alimentación fantasma.
- Cuando vaya a conectar un dispositivo con salida no balanceada, use la toma /EXT/TC IN.

Conexión de micrófonos que usen la función plug-in power

Conecte el micrófono a la toma /EXT/IN (3/4). La toma admite la conexión de micros tanto mono como stereo. Las señales conectadas a la toma /EXT IN (3/4) serán derivadas a los canales de entrada 3/4 de esta unidad.

Vea “Ajuste de la función plug-in power” en pág. 75 para conocer los detalles acerca de los ajustes de la función plug-in power.



Micrófono que usa la función plug-in power

Conexión de micros centro-laterales (MS)

Puede conectar micros centro-laterales a las tomas de entrada 1 y 2 o 3 y 4.

Conecte el micro MS central a la toma de entrada 1 o 3 y el lateral a la toma de entrada 2 o 4.

Después de conectar los micrófonos, pulse el botón MENU y ajuste MS DECODE / AMBISONICS > MS DECODE a "REC" o "MONITOR".

Vea “Uso de la función de decodificación centro-lateral (MS)” en pág. 85 para conocer los detalles acerca de la grabación con micros centro-laterales.

Conexión de micrófonos ambisónicos



Puede conectar estos micros a las tomas de entrada 1, 2, 3 y 4.

Después de conectar los micrófonos, pulse el botón MENU y ajuste MS DECODE / AMBISONICS > AMBISONICS.

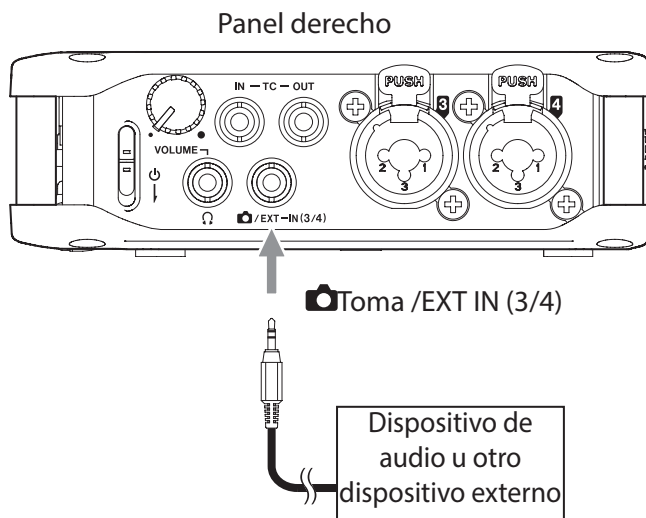
Vea “Modo ambisónico” en pág. 131 para conocer los detalles acerca de la grabación con micros ambisónicos.

Conexión de otros equipos

Cuando conecte cables con clavijas stereo mini de 3,5 mm

Conéctelas a la toma /EXT/IN (3/4). Las señales conectadas a la toma /EXT IN (3/4) serán derivadas a los canales de entrada 3/4 de esta unidad.

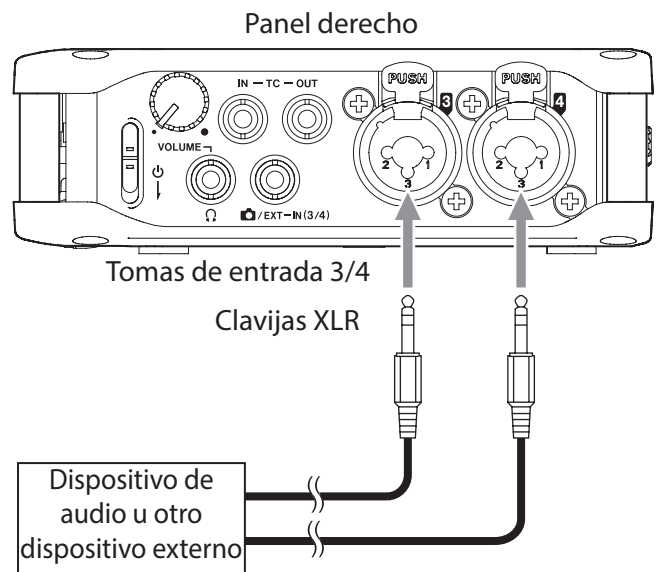
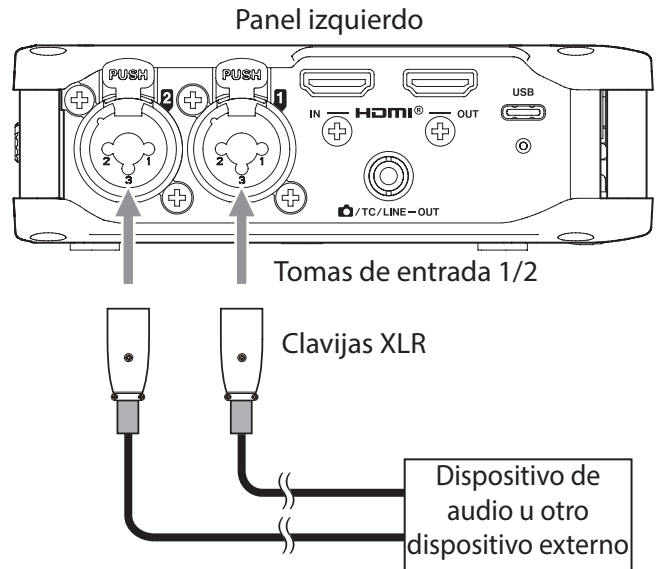
Después de la conexión, pulse el botón MENU y elija "EXT" en el ajuste INPUT > INPUT. ("Realice ajustes de entrada para cada entrada" en pág. 71)



Cuando conecte clavijas XLR

Conéctelas a las tomas de entrada 1-4.

Después de la conexión, pulse el botón MENU y elija "LINE" para el ajuste INPUT > INPUT. ("Realice ajustes de entrada para cada entrada" en pág. 71)



Clavijas XLR: Equivalencia a XLR-3-31 (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)

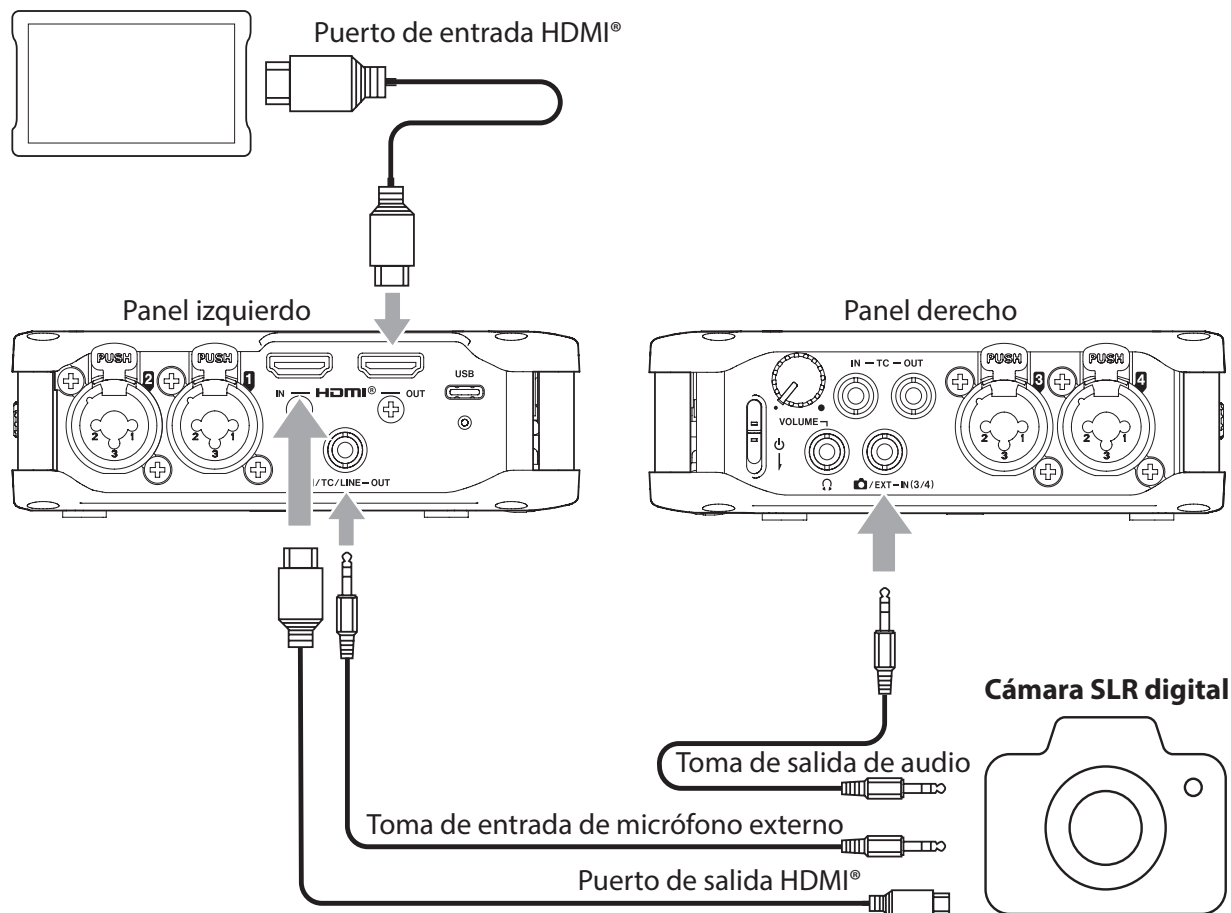
Clavijas TRS: Clavijas standard TRS de 6,3 mm (1/4")
(punta: activo, anillo: pasivo, lateral: masa)

4. Conexiones


4-2. Cámaras

Durante la grabación de video con una cámara, puede grabar el mismo sonido simultáneamente en la cámara y en esta unidad. Para dar salida al sonido a una cámara, conéctela a este dispositivo tal como le mostramos abajo.

Monitor/grabadora HDMI®



Grabación de audio desde esta unidad a una cámara

Utilice un cable con clavija stereo mini de 3,5 mm convencional para conectar la toma /TC/LINE OUT del panel izquierdo de esta unidad a la entrada de micrófono externo de la cámara.

Conexión con una cámara usando HDMI®

Puede sincronizar esta unidad con el reloj de una cámara conectando la salida HDMI® de la cámara al puerto HDMI® IN de esta unidad. Además, el código de tiempo HDMI® puede ser recibido desde una cámara.

Conexión de monitores/grabadoras HDMI®

Puede añadir audio grabado por esta unidad a la señal de video introducida desde la cámara vía HDMI® y después emitirla desde el puerto HDMI® OUT. También puede ser emitido el código de tiempo HDMI® recibido.

NOTA

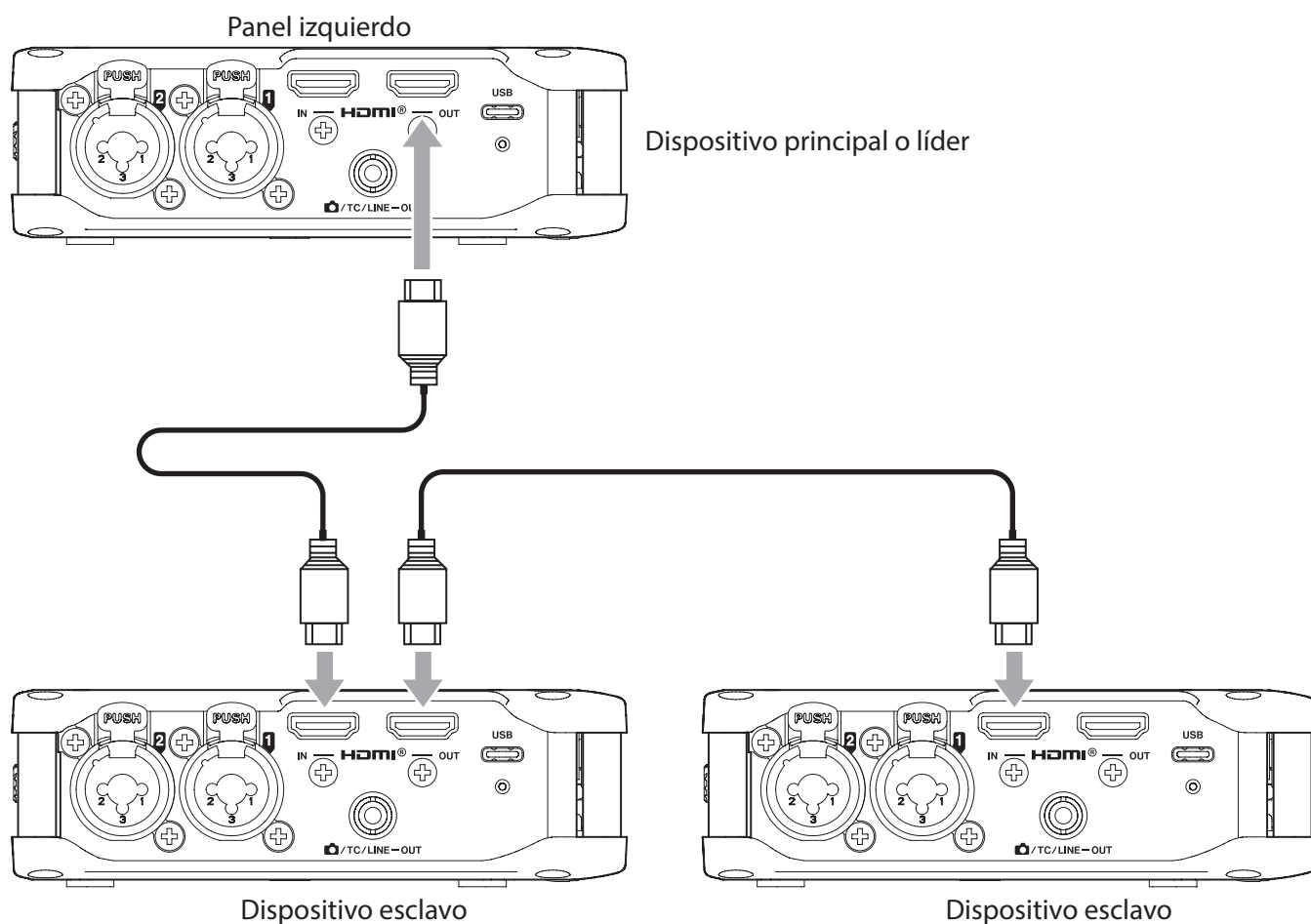
- Consulte el manual de instrucciones de la cámara para localizar este conector en la cámara.
- Para montar una cámara en esta unidad, use el tornillo de fijación de la cámara en la parte superior de la unidad.

Ajuste de la salida para el uso de una cámara

Puede atenuar el nivel de salida de línea hasta en 80 dB para usarlo con una cámara.

Vea "Ajuste de la salida para el uso de una cámara" en pág. 106 para más detalles.

4-3. Conexión en cascada



Puede usar varias unidades FR-AV4 en cascada conectándolas a través de cables HDMI®. El funcionamiento en cascada tiene las siguientes ventajas.

- Las operaciones de grabación/parada en el FR-AV4 líder serán ejecutadas simultáneamente en los dispositivos esclavos.
- Incluso en los períodos de grabación largos, no se producirán retardos entre los ficheros de audio gracias a la sincronización del reloj digital.
- El compartir código de tiempo vía HDMI® hace que la alineación de los ficheros de audio grabados sea más fácil.
- Dado que también puede ser emitido audio a través de conexiones HDMI®, es posible monitorizar el audio desde el último esclavo sin necesidad de reconectar auriculares.

AVISO

También puede usar una cámara con salida HDMI® como dispositivo líder en la conexión en cascada.


NOTA

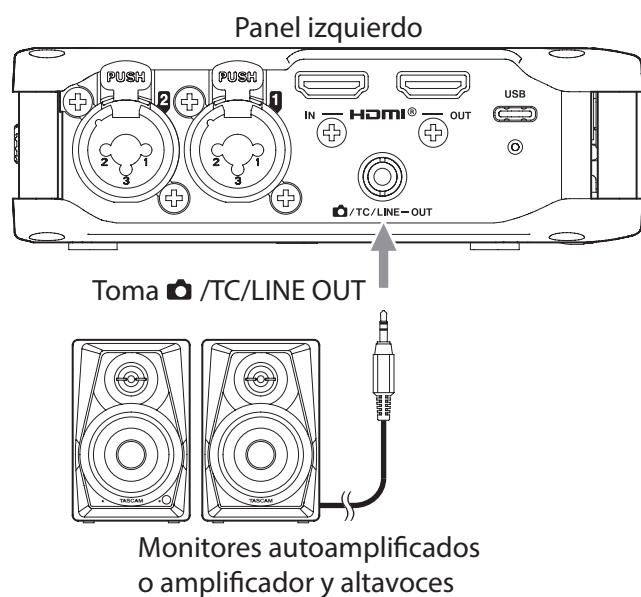
- Ajuste los dispositivos esclavos para que se sincronicen con código de tiempo HDMI®. ("Recepción de código de tiempo por HDMI®" en pág. 120)
- Para monitorizar el audio usando el último dispositivo esclavo, ajuste los dispositivos anteriores de la conexión en cascada para que emitan salida HDMI®. ("Salida de audio desde esta unidad mediante HDMI®" en pág. 86)

4. Conexiones

4-4. Equipo de monitorización

Cuando utilice un sistema de monitorización externo para la escucha

Conecte el sistema de monitorización externo (monitores autoamplificados o un amplificador y altavoces) a la toma /TC/LINE OUT.

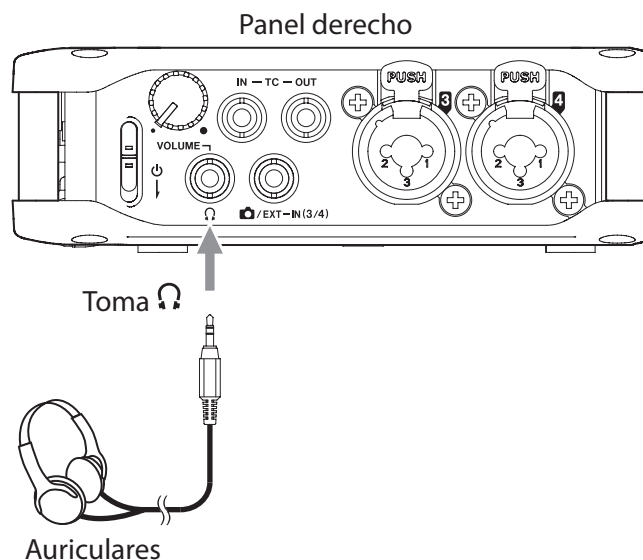


NOTA

Cuando vaya dar salida a señal audio desde la toma LINE OUT, desactive la salida de código de tiempo desde la toma LINE OUT. Vea “Emisión de código de tiempo” en pág. 123 para más detalles.

Cuando use auriculares para la escucha

Conecte los auriculares a la toma  (auriculares).



Pulse el botón MENU para acceder a OUTPUT y realizar ajustes de acuerdo al equipo conectado.

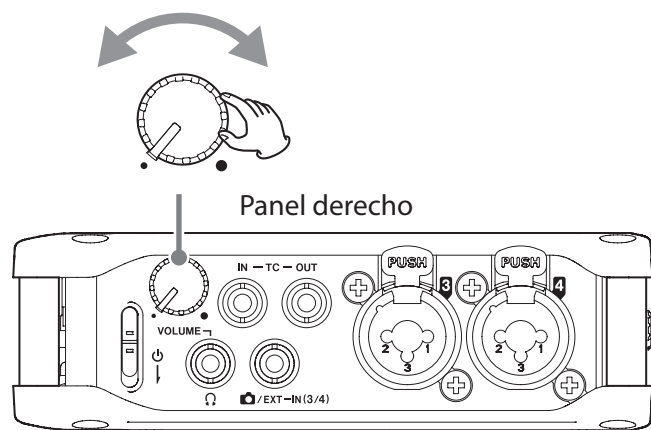
⚠ CUIDADO

Mientras esté con los auriculares en los oídos, no los conecte o desconecte ni encienda o apague la unidad.

El hacerlo podría dar lugar a la emisión de fuertes ruidos, capaces de dañar sus oídos. Antes de colocarse unos auriculares sobre los oídos, reduzca siempre el volumen al mínimo (tope izquierdo).

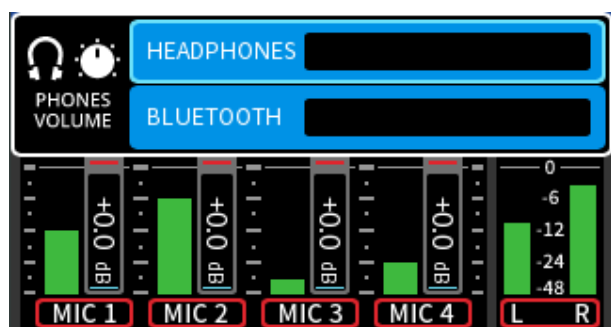
Ajuste del volumen de salida de los auriculares

Utilice el mando de volumen del panel derecho para ajustar la salida de volumen de la toma Ω (auriculares) y para la monitorización de audio inalámbrico.



Para elegir la salida cuyo volumen será ajustado con el mando, vea "Ajustes de salida" en pág. 81.

Pulse el botón MENU y marque en PHONES VOLUME para comprobar el ajuste de volumen actual.



4-5. Ordenadores y smartphones

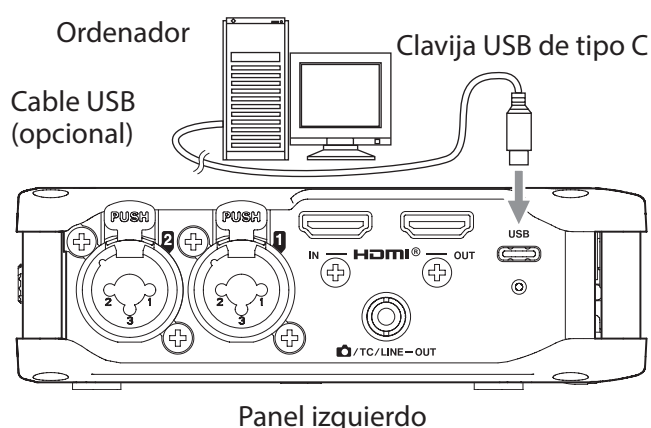
Puede acceder a las siguientes funciones cuando conecte esta unidad vía USB a un ordenador (Windows/Mac) o a un smartphone.

- Usar un micrófono conectado a esta unidad como micrófono USB.
- Grabar simultáneamente en un ordenador mientras graba en la tarjeta SD de la unidad (copia de seguridad)
- Monitorizar el sonido desde el ordenador
- Usarlo como lector de tarjetas SD (solo cuando la unidad esté conectada a un ordenador)

NOTA

- Cuando conecte esta unidad con un dispositivo iOS, ajústelo para funcionar a pilas. Vea "Selección de la fuente de alimentación" en pág. 132 para más detalles.
- Debe preparar un cable USB para conectar esta unidad a un ordenador (Windows/Mac) o un smartphone. (vea "Cables USB (para comunicación y transmisión de datos)" en pág. 25)

Conexión a un ordenador mediante un cable USB



4. Conexiones

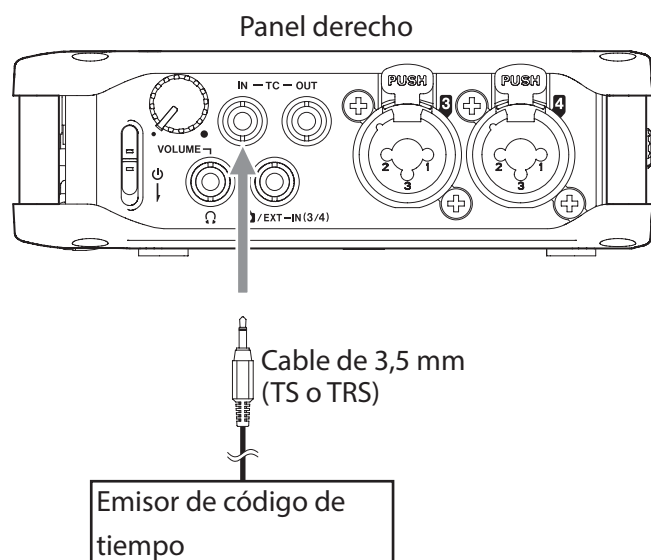
4-6. Conexión a un dispositivo emisor de código de tiempo

Vea “Funciones de código de tiempo” en pág. 119 para más detalles acerca de este uso.

Recepción de código de tiempo

Utilice un cable con clavija de 3,5 mm (TS o TRS) para conectar la salida del dispositivo emisor de código de tiempo a la toma TC EN de esta unidad.

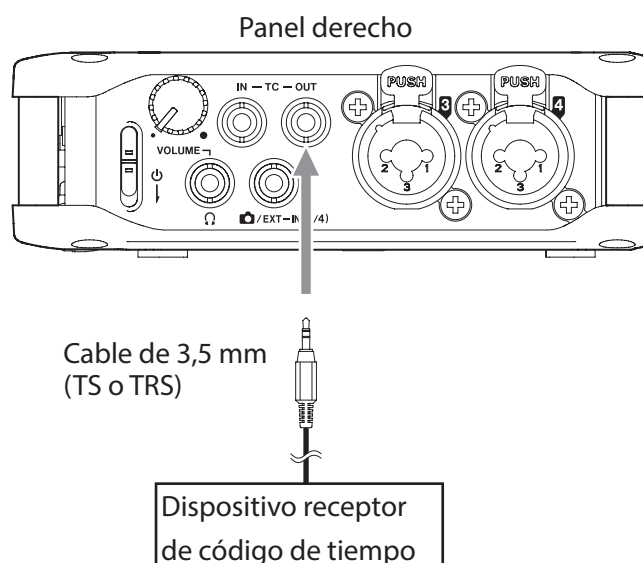
Pulse el botón MENU y ajuste TIMECODE > MASTER a "TC IN (JAM)". Vea “Recepción del código de tiempo a través de la toma TC IN” en pág. 120 para más detalles.



También es posible la sincronización del código de tiempo vía transmisión Bluetooth. Vea “Instalación de un adaptador Bluetooth®” en pág. 114 para más detalles.

Transmisión de código de tiempo

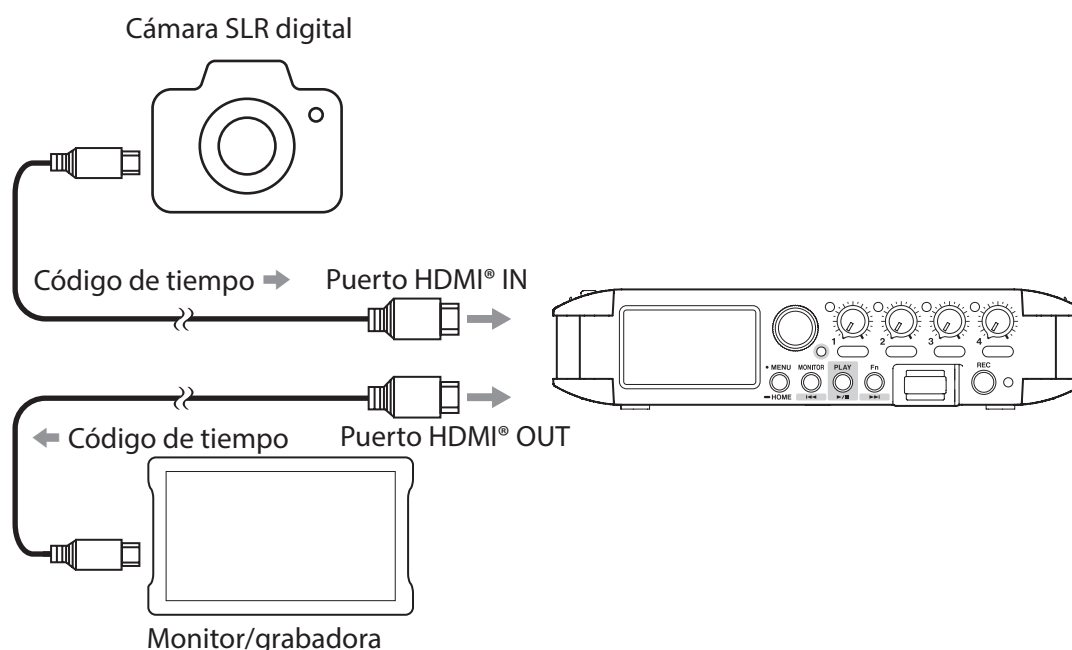
También puede utilizar esta unidad como un generador de código de tiempo.



Realice ajustes de emisión de código de tiempo para poder transmitir el código de tiempo. Vea “Emisión de código de tiempo” en pág. 123 para más detalles.

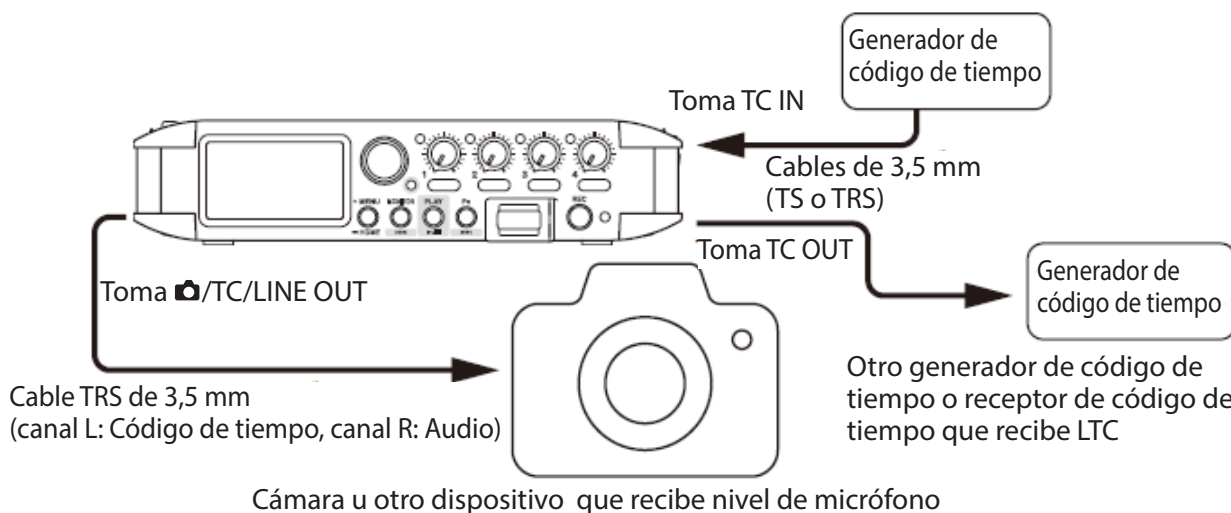
Ejemplos de conexión de código de tiempo

1. Uso de código de tiempo HDMI®



2. Uso de un generador de código de tiempo

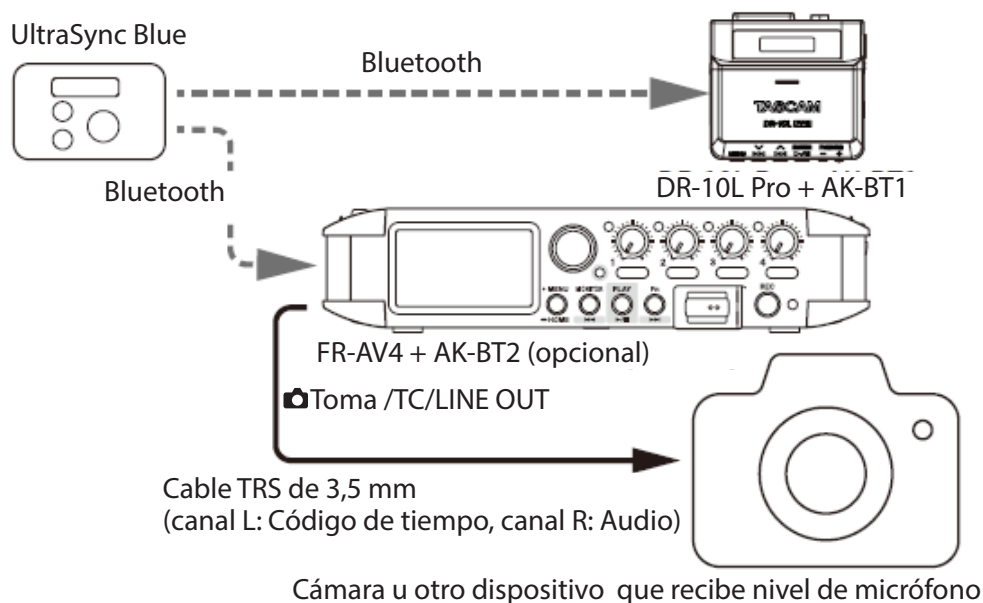
Dé entrada al código de tiempo desde un generador de código de tiempo externo a través de la toma TC IN. Al usar la opción "jam sync", también podrá añadir dispositivos sincronizados al código de tiempo.



4. Conexiones

3. Uso de un Atomos UltraSync BLUE

Es necesario el uso de un AK-BT2 (opcional).



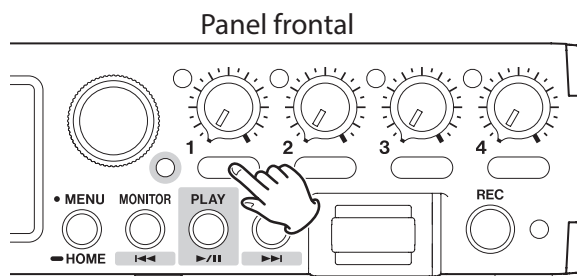
AVISO

- Una vez que la unidad haya sido sincronizada con el código de tiempo desde el Atomos UltraSync Blue o generador de código de tiempo, junto con la conexión ordinaria será posible realizar una captura de sincronización si queda desconectada al ajustarlo a FREE RUN.
- El FR-AV4 puede convertirse en generador de código de tiempo y suministrar código de tiempo a una cámara. (vea "Funciones de código de tiempo" en pág. 119)

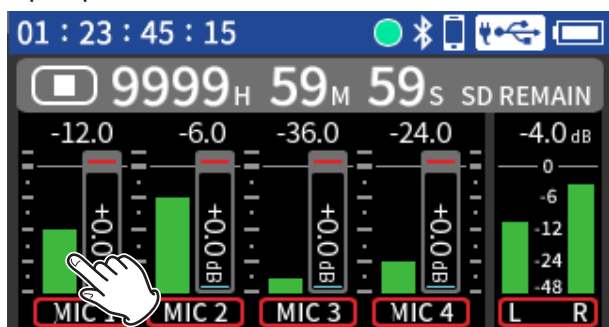
5-1. Realice ajustes de entrada para cada entrada

Realice uno de los pasos siguientes para acceder a la pantalla de ajustes de entrada.

- Con la pantalla inicial activa, pulse el botón 1, 2, 3 o 4 de la unidad.



- Con la pantalla inicial activa, pulse sobre la pista que quiera.



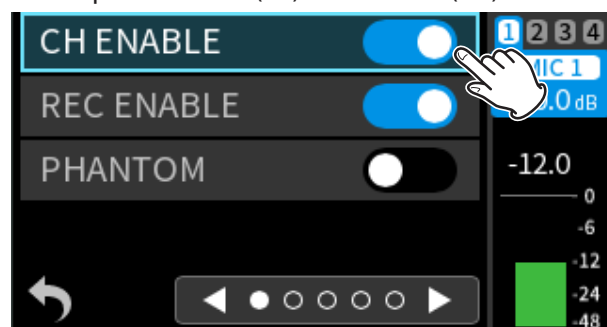
La pantalla de ajustes de entrada dispone de varias páginas.

Toque las flechas (◀ / ▶) en la parte inferior de la pantalla para desplazarse entre las páginas.

Activación de canales para la entrada

Ajuste esto usando CH ENABLE.

Con ello puede activar (on) o desactivar (off) los canales.



Opciones: Off, On (por defecto)

NOTA

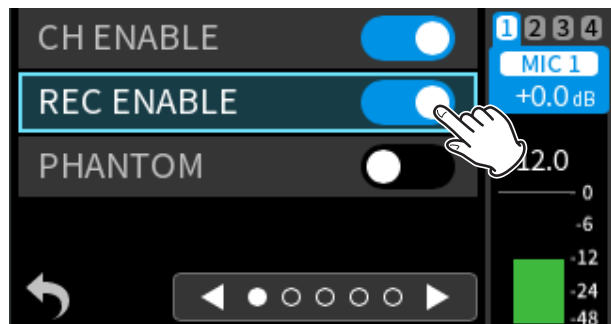
- REC ENABLE también será vinculado con CH ENABLE. Si quiere incluir el sonido del canal en la mezcla, pero no quiere grabar el propio canal, desactive solo REC ENABLE.
- Cuando CH ENABLE esté desactivado, el canal correspondiente aparecerá en gris en la pantalla inicial.

5. Ajustes de entrada y salida

Ajuste de canales para la grabación

Ajuste esto usando REC ENABLE.

Puede activar (on) o desactivar (off) los canales para la grabación.

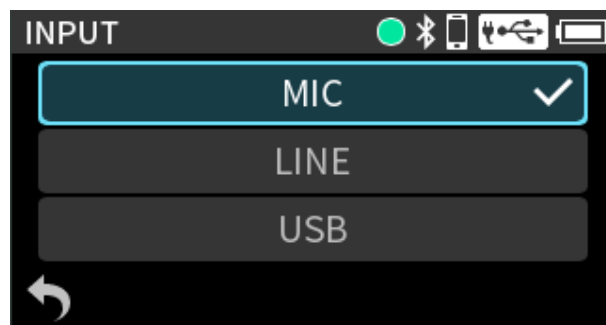


Opciones: Off, On (por defecto)

Ajuste de fuentes de entrada

Ajuste esto usando la opción INPUT.

Aquí puede ajustar las fuentes de entrada de los canales.



Cuando utilice las tomas de entrada 1 a 4, elija "MIC" o "LINE".

Cuando use /EXT IN (3/4), elija "EXT".

Cuando utilice la salida del ordenador como entrada de audio para esta unidad, elija "USB".

Cuando **NO** esté enlazado en stereo

MIC (por defecto), LINE, EXT, USB

Cuando esté enlazado en stereo

MIC (por defecto), LINE, EXT (ST), EXT (MONO), USB

- Cuando elija "LINE", la señal de entrada será atenuada en 20 dB.
- Solo puede elegir "EXT" para los canales 3 y 4.

NOTA

Si están activos MS DECODE o AMBISONICS, el valor de este ajuste será únicamente "MIC".

Enlace stereo

Ajuste esto usando STEREO LINK.

La señal audio de los canales 1-2 y 3-4 puede ser grabada como ficheros de audio stereo.

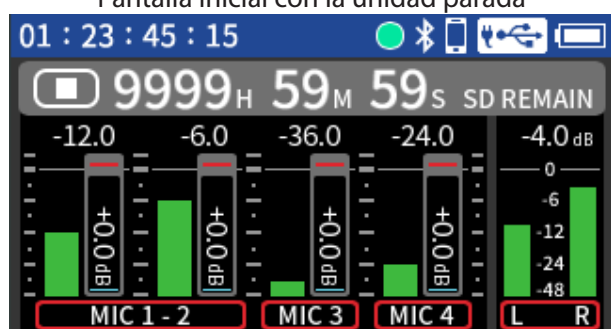
Opciones: Off (por defecto), On

Cuando STEREO LINK esté activado (ON), los siguientes ajustes del canal impar serán aplicados al canal par:

INPUT, DELAY, LOW CUT, LIMITER, EQ, NOISE GATE

Aspecto de la pantalla cuando STEREO LINK esté activado para las entradas 1-2

Pantalla inicial con la unidad parada



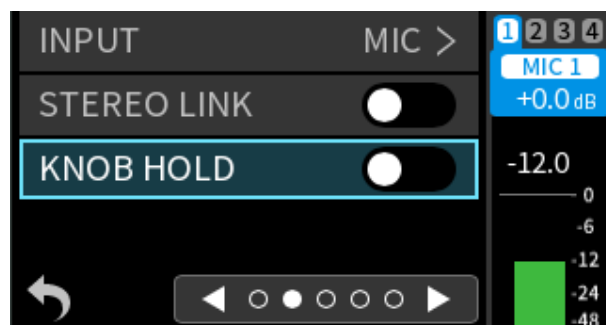
Pantalla de entrada



Bloqueo de niveles de entrada

Ajuste esto con KNOB HOLD.

Puede desactivar la operatividad de los mandos 1-4 si no quiere que los niveles de entrada sean modificados.



Off (por defecto)

Los mandos 1-4 están activados

On

Los mandos 1-4 NO están activados

AVISO

Mantenga pulsados los botones 1-4 para cambiar el ajuste de KNOB HOLD.

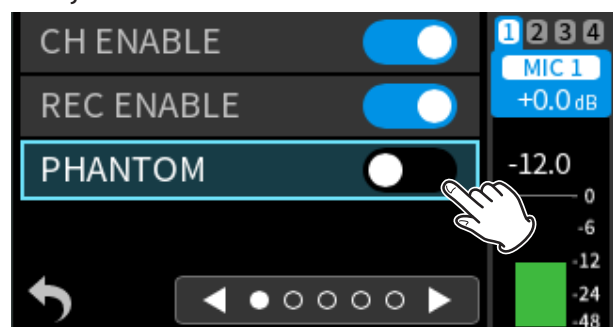
5. Ajustes de entrada y salida

Uso de la alimentación fantasma

Ajuste esto usando la opción PHANTOM.

Realice este ajuste cuando utilice micros que necesiten alimentación fantasma.

Vea "Ajuste del voltaje de la alimentación fantasma" en pág. 75 para más detalles acerca de los ajustes de voltaje de la alimentación fantasma.



Opciones: Off (por defecto), On

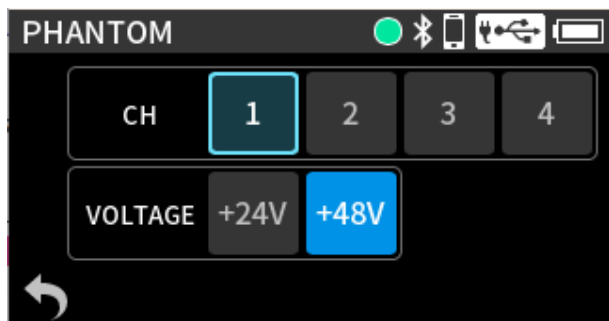
- Active (ON) la alimentación fantasma únicamente cuando esté usando un micrófono de condensador que necesite esta función. La activación de la alimentación fantasma cuando esté usando un micro dinámico u otro dispositivo externo que no requiera de esta función puede dar lugar a daños en esta unidad y en los equipos conectados.
- La derivación de alimentación fantasma a algunos micros de cinta puede hacer que se rompan. Si no está seguro de si pueden admitirla o no, no active la alimentación fantasma con dichos micros de cinta.

CUIDADO

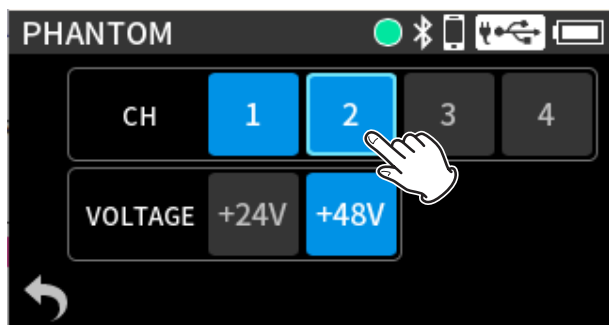
- No conecte ni desconecte ningún micro cuando esté la alimentación fantasma activa. El hacerlo podría dar lugar a la emisión de un ruido potente capaz de dañar tanto esta unidad como los dispositivos conectados.
- El tiempo de funcionamiento a pilas variará de acuerdo a los micros que esté usando. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones del micro correspondiente.
- Cuando utilice la alimentación fantasma mientras la unidad funcione a pilas, el tiempo de funcionamiento es posible que se reduzca en gran medida dependiendo de los micros que esté usando. Le recomendamos que use el adaptador de corriente TASCAM PS-P520U (opcional). Además, si usa un adaptador que no cumpla con las especificaciones recomendadas, la activación de la alimentación fantasma a varias entradas puede hacer que la unidad se apague automáticamente.
- No conecte ni desconecte el adaptador de corriente cuando esté usando la alimentación fantasma. Es posible que la unidad se apague incluso aunque haya unas pilas instaladas, lo que podría producir daños o pérdida en los datos grabados.
- Cuando utilice la alimentación del bus USB, es posible que la unidad no pueda derivar alimentación fantasma si el amperaje de salida USB es inferior a 1,5 A. En ese caso, ajuste la unidad para que funcione a pilas. (vea "Selección de la fuente de alimentación" en pág. 132)

Comprobación y ajuste de la alimentación fantasma

Pulse el botón MENU y elija PHANTOM para visualizar el estado de ajuste PHANTOM para todas las entradas y poder realizar cambios en ellos.



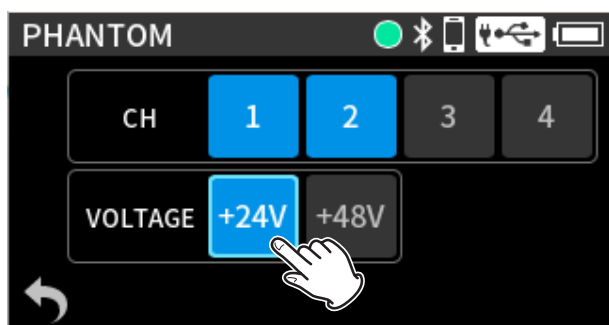
La selección de cada entrada hace que se active la alimentación fantasma para esa entrada.



Ajuste del voltaje de la alimentación fantasma

Opciones: +24 V, +48 V (por defecto)

Elija esto de acuerdo con las especificaciones técnicas del micro.



CUIDADO

Algunos micros de condensador no funcionan cuando la alimentación fantasma es ajustada al valor "+24V".

Ajuste de la función plug-in power

Ajuste esto usando la opción PLUG IN POWER.

Opciones: OFF (por defecto), 2.5V, 5V

Cuando conecte un micro que necesite la función plug-in power, ajuste esto a "2.5V" o "5V" de acuerdo con las especificaciones del micro.

CUIDADO

No active la función plug-in power salvo que haya un micro conectado que admita esa función. Otros equipos conectados podrían dañarse si la activa. Para más detalles consulte el manual de instrucciones del micrófono.

NOTA

Este ajuste solo es válido (operativo) cuando el ajuste de fuente de entrada es "EXT".

Compensación del retardo entre diferentes separaciones de micro

Ajuste esto usando la opción DELAY.

Use esta función para compensar el retardo que se produce como resultado de las diferencias de las distancias entre los micros conectados.

Opciones: 0 (por defecto) – 300 ms

NOTA

No podrá usar esta función cuando la frecuencia de muestreo esté ajustada a 192 kHz.

5. Ajustes de entrada y salida

Ajuste del filtro de corte de graves

Ajuste esto usando la opción LOW CUT.

Esta función corta la señal audio por debajo de la frecuencia elegida.

El filtro de corte de graves puede reducir los ruidos molestos, tales como el ruido del viento, equipos de aire acondicionado y proyectores.

Ajuste la frecuencia de corte de este filtro para que coincida con la del ruido a eliminar.

Opciones: OFF (por defecto), 40 Hz, 80 Hz, 120 Hz, 220 Hz

NOTA

No podrá usar esta función cuando la frecuencia de muestreo esté ajustada a 192 kHz.

Ajuste del limitador

Ajuste esto usando la opción LIMITER.

Este limitador puede eliminar la distorsión producida por la aparición de una repentina entrada de sonido excesiva.

Off (por defecto)

La función de limitador está desactivada.

On

Esta función evita la distorsión cuando son recibidas de forma repentina señales muy potentes.

Esto resulta muy adecuado para la grabación de interpretaciones en directo y otras situaciones con fuertes cambios de volumen.

CUIDADO

Incluso aunque la función de limitador esté activada, se puede producir distorsión si el sonido de entrada es excesivamente alto. En ese caso, reduzca el nivel de entrada o aumente la separación entre esta unidad y la fuente del sonido.

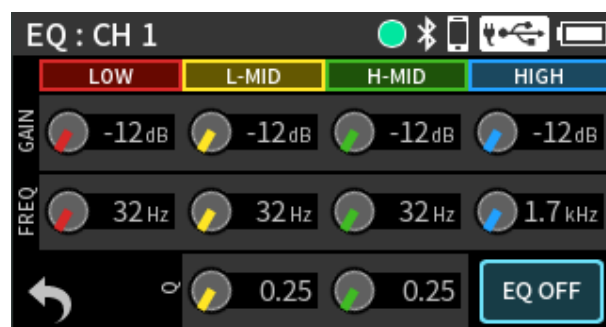
NOTA

No podrá usar esta función cuando la frecuencia de muestreo esté ajustada a 192 kHz.

Ajuste del ecualizador

Ajuste esto usando la opción EQ.

El ecualizador tiene el efecto de amplificar y atenuar rangos de frecuencia específicos. Puede usar esto, por ejemplo, para intensificar el sonido de instrumentos concretos, para ajustar el balance de un rango de frecuencia amplio y para cortar determinadas frecuencias no deseadas.



OFF (por defecto)

Esto desactiva el ecualizador.

ON

Con este ajuste podrá ajustar las cuatro bandas del ecualizador manualmente. Además del realce de frecuencias graves y agudas, puede ajustar dos curvas de pico

Mandos de ganancia (HIGH, H-MID (medio-agudos), L-MID (medio-graves), LOW)

Estos mandos ajustan la cantidad de nivel que es aumentada o reducida para cada banda.

Rangos

GAIN: -12 dB – +12 dB (0 dB por defecto)

Mandos FREQ (HIGH, H-MID (medio-agudos), L-MID (medio-graves), LOW)

Estos mandos ajustan las frecuencias de cortes de las bandas HIGH y LOW y las frecuencias centrales o medias de las bandas H-MID y L-MID.

Rangos

HIGH: 1,7 kHz – 18,0 kHz (5,5 kHz por defecto)

H-MID: 32 Hz – 18,0 kHz (1,7 kHz por defecto)

L-MID: 32 Hz – 18,0 kHz (1,7 kHz por defecto)

LOW: 32 Hz – 1,6 kHz (400 Hz por defecto)

Mandos Q (H-MID (medio-agudos), L-MID (medio-graves))

Ajustan la pendiente o el acento de estas bandas. Cuanto mayor sea el valor, más pendiente tendrá la curva de la banda, haciendo que afecte a una banda de frecuencias más estrecha alrededor de la frecuencia ajustada. Cuanto menor sea el valor, menos pendiente tendrá la curva, por lo que afectará a una banda de frecuencias más amplia alrededor de la frecuencia ajustada.

Rangos

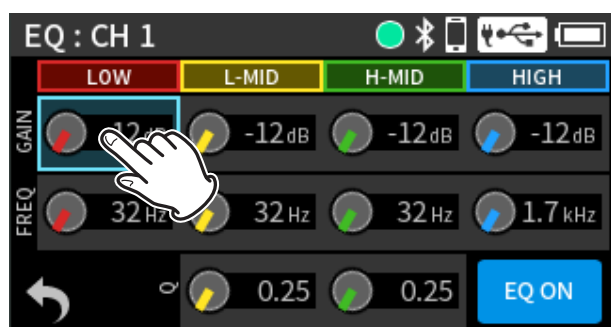
H-MID: 0.25 – 16.00 (por defecto 2.00)

L-MID: 0.25 – 16.00 (por defecto 2.00)

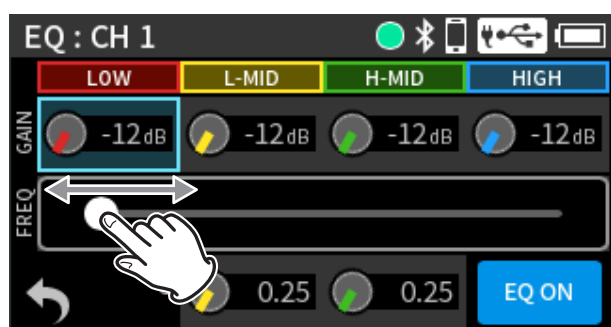
NOTA

No podrá usar esta función cuando la frecuencia de muestreo esté ajustada a 192 kHz.

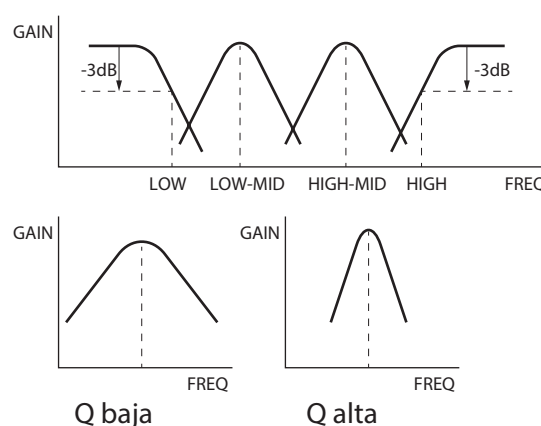
1. Toque el mando que quiera ajustar.



2. Ajuste con el mando deslizante.



Ejemplos de características del EQ



5. Ajustes de entrada y salida

Ajuste de la puerta de ruidos

Ajuste esto usando la opción NOISE GATE.

Con esta función puede anular el sonido que esté por debajo de un nivel determinado.

Cuando elija "LOW" solo serán anulados los sonidos más silenciosos. Cuando elija "HIGH", los sonidos que lleguen hasta un nivel determinado también serán anulados.

Opciones: OFF (por defecto), LOW, MID, HIGH

NOTA

No podrá usar esta función cuando la frecuencia de muestreo esté ajustada a 192 kHz.

Inversión de la fase de entrada

Ajuste esto usando la opción PHASE INVERT.

El activar esta función invertirá la fase de la señal.

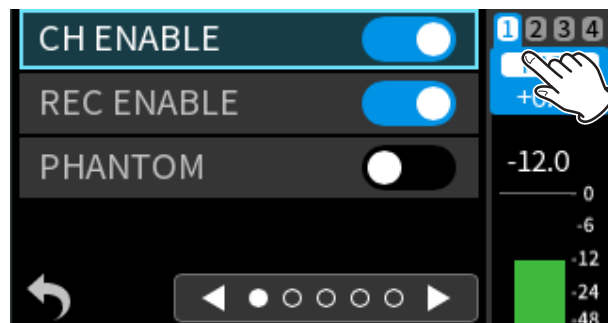
Opciones: Off (por defecto), On

AVISO

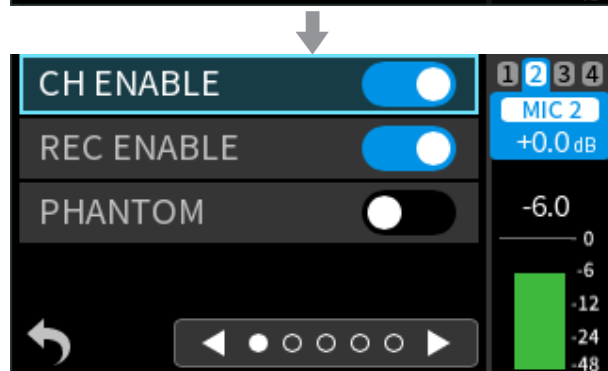
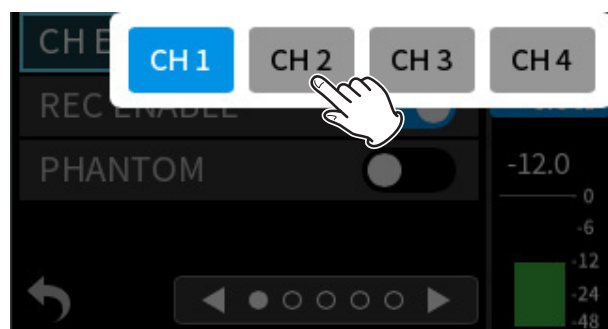
Si el sonido parece que no es limpio al grabar la misma fuente con dos o más micros, el invertir la fase de una o más de las entradas puede mejorar la calidad del sonido.

Cambio del canal que está siendo ajustado en la pantalla de ajuste de entrada

1. Toque en el canal de entrada que aparece en la parte superior derecha de la pantalla.



2. Toque en el canal que quiera ajustar.



5-2. Almacenamiento y carga de los ajustes de entrada

Puede almacenar y cargar los siguientes ajustes de entrada

- DELAY
- LOW CUT
- LIMITER
- EQ
- NOISE GATE

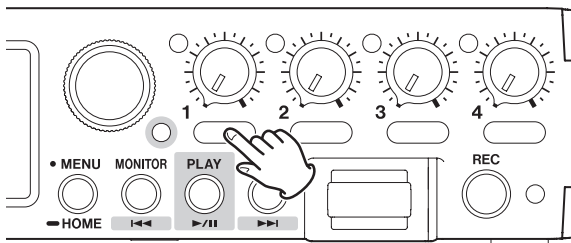
Puede almacenar un máximo de 5 presets.

NOTA

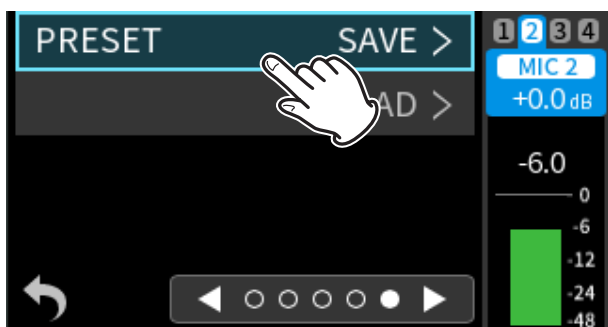
Antes del primer almacenamiento y cuando el sistema sea inicializado con FACTORY PRESET, los presets estarán ajustados a sus valores por defecto.

Almacenamiento de ajustes de entrada

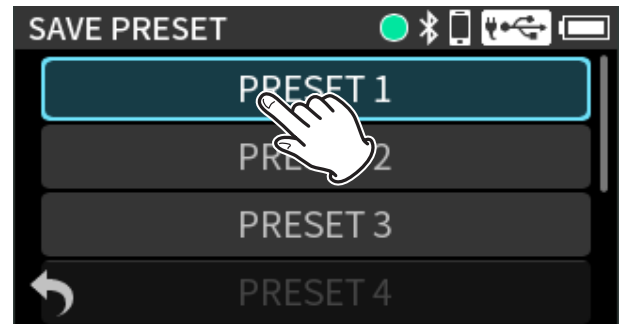
1. Con la pantalla inicial activa, pulse el botón del canal (1-4) cuyos datos quiera almacenar.



2. Toque en "SAVE".




3. Toque sobre el preset en el que quiera almacenar los datos.



4. Cuando aparezca una ventana desplegable de confirmación, toque en "YES".

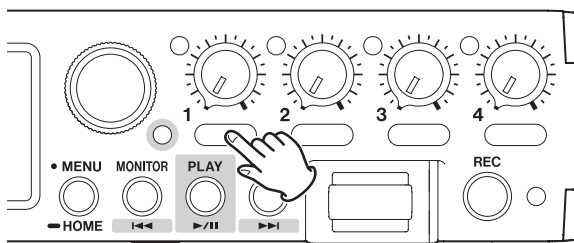


5. Toque en  en la parte inferior izquierda de la pantalla para volver a la pantalla inicial.

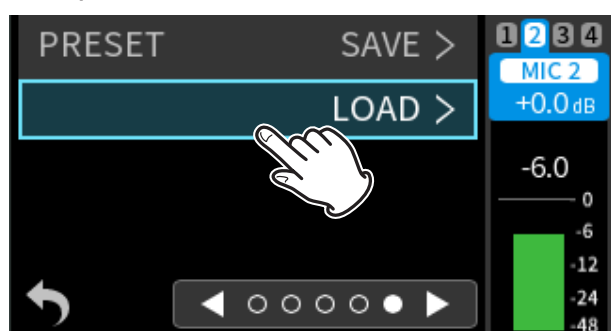
5. Ajustes de entrada y salida

Carga de ajustes de entrada

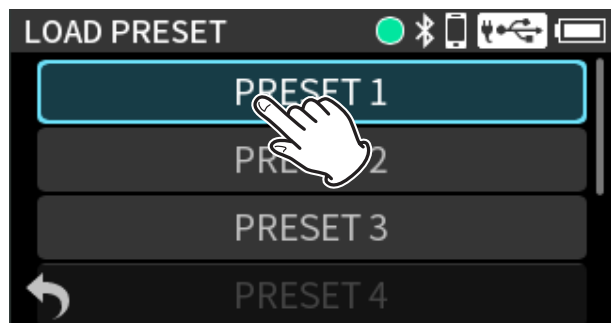
1. Con la pantalla inicial activa, pulse el botón del canal (1-4) cuyos datos quiera cargar.




2. Toque en "PRESET LOAD".



3. Toque en el preset que quiera cargar.

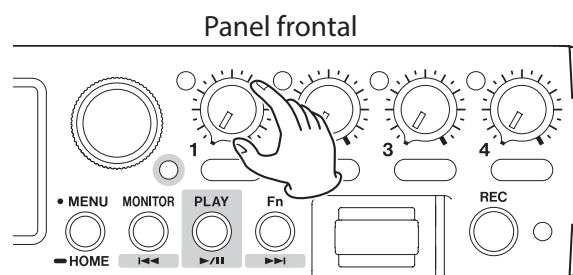


Esto cargará el preset.

4. Toque en  en la parte inferior izquierda de la pantalla para volver a la pantalla inicial.

5-3. Ajuste de los niveles de grabación

Gire los mandos de ajuste del nivel de grabación para cambiar el nivel de señal de audio grabada en los ficheros de grabación.

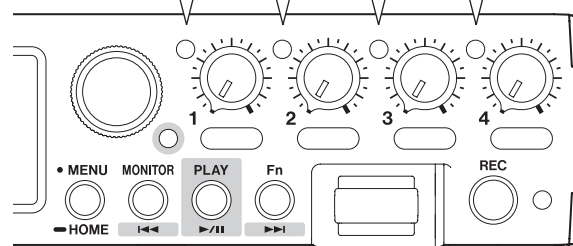


Mientras observa los medidores de nivel, ajuste los mandos de ajuste del nivel de grabación para que los niveles se muevan sobre los -12 dB y los indicadores de pico no se iluminen. Cuando los indicadores de picos se iluminen, el sonido de grabación es posible que distorsione.

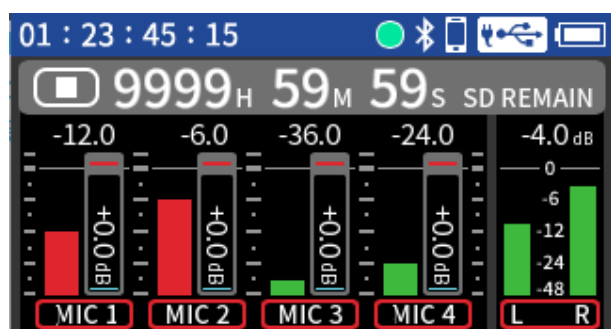
NOTA

- Si la posición de un mando es distinta al valor de ajuste de su nivel, el mando quedará operativo de nuevo después de que lo coloque en la posición del valor ajustado.
- Si un nivel de grabación supera los -2 dB, ese indicador de picos de la unidad se iluminará.

Si un nivel de grabación supera los -2 dB, el indicador de picos de esa entrada se iluminará



- Si se produce una sobrecarga con un circuito analógico, el medidor de nivel entero quedará en rojo.



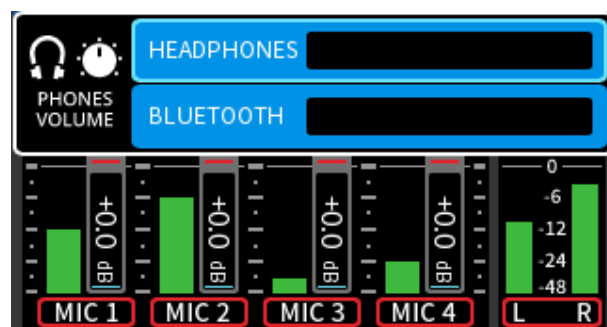
Dado que esta situación puede producir que el audio grabado distorsione, en ese caso realice los siguientes ajustes:

- Separe el micro de la fuente del sonido.
- Reduzca el volumen de la fuente del sonido.

5-4. Ajustes de salida

Selección de la función de mando de volumen de los auriculares

Pulse el botón MENU y acceda a PHONES VOLUME.



HEADPHONES : On

HEADPHONES : Off

HEADPHONES

Cuando esto esté activado, el mando de volumen de los auriculares podrá ajustar el volumen de salida de los auriculares.

BLUETOOTH

Con esta opción, el mando de volumen de los auriculares le permitirá ajustar el volumen de salida de monitorización de audio Bluetooth.


NOTA

Cuando estén activas tanto la opción HEADPHONES como BLUETOOTH, podrá modificar el volumen de cada uno de ellos a la vez que conserva el balance de volumen entre los dos.

5. Ajustes de entrada y salida

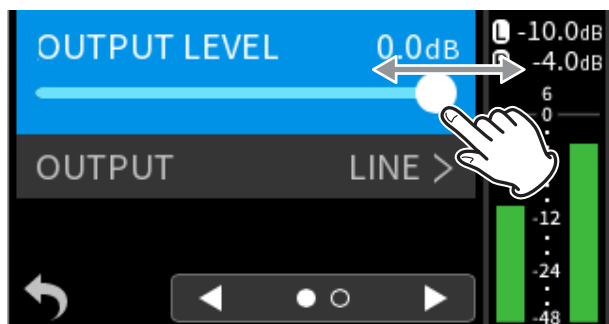
OUTPUT

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando OUTPUT > OUTPUT.

Ajuste esto para modificar el volumen emitido desde la toma /TC/LINE OUT. ("Ajuste de la salida para el uso de una cámara" en pág. 106)

Ajuste del volumen de salida

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando OUTPUT > OUTPUT LEVEL.



Rango: -60 – 0 dB (por defecto)

LIMITER

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando OUTPUT > LIMITER.

Esta función evita la distorsión cuando son recibidas de forma repentina señales muy potentes.

Opciones: Off (por defecto), On

CUIDADO

Incluso aunque la función de limitador esté activada, se puede producir distorsión si el sonido de entrada es excesivamente alto. En tal caso, baje el nivel de salida manualmente.

NOTA

No podrá usar esta función cuando la frecuencia de muestreo esté ajustada a 192 kHz.

DELAY

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando OUTPUT > DELAY.

Puede ajustar la cantidad de tiempo de retardo al dispositivo de salida.

Esta función es útil para ajustar las señales de video y audio en una cámara conectada.

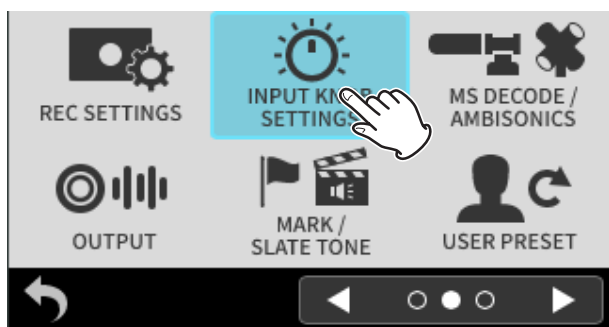
Opciones: Off (por defecto) – 300 ms

NOTA

No podrá usar esta función cuando la frecuencia de muestreo esté ajustada a 192 kHz.

5-5. OTROS AJUSTES

Para cambiar otros ajustes, pulse el botón MENU y acceda a INPUT KNOB SETTINGS.

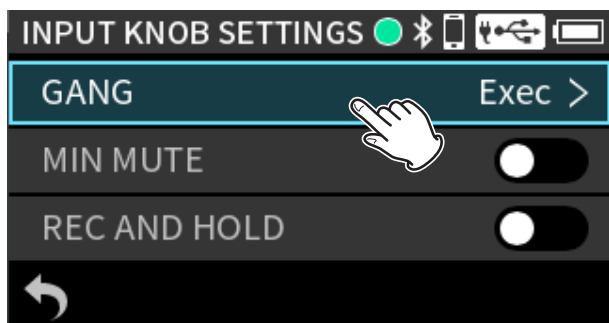


Ajuste del modo operativo GANG

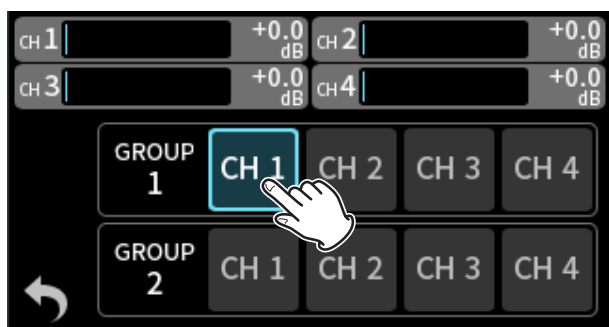
Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando INPUT KNOB SETTINGS > GANG.

El ajuste del modo operativo GANG permite que los niveles de grabación de los canales 1-4 queden enlazados y sean controlados simultáneamente. Puede unir los mandos en 2 grupos.

1. Elija "GANG".



2. Toque en los canales para asignarlos a un grupo.



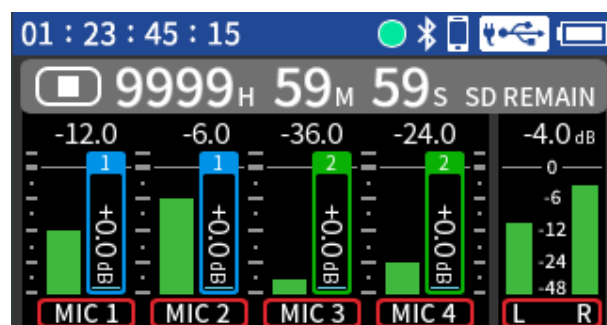
No puede asignar el mismo canal al grupo 1 y al grupo 2.

NOTA

Incluso aunque uno de los canales enlazados alcanza su límite superior o inferior primero, la operación con el canal activo podrá continuar. En ese caso, las diferencias de nivel serán memorizadas por la unidad. Cuando la operación de un canal sea invertida, las diferencias de nivel quedarán memorizadas cuando lo utilice.

Funciones GANG

Cuando los ajustes gang estén activos, los estados de estos grupos también podrán ser verificados en la pantalla inicial.



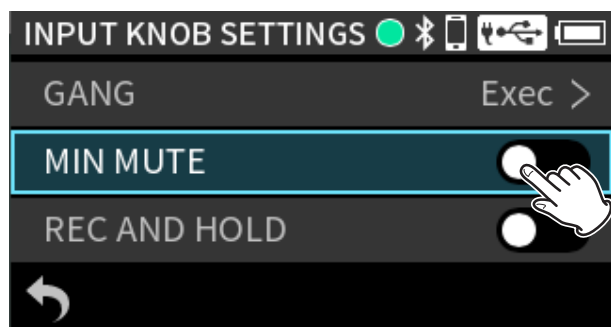
5. Ajustes de entrada y salida

Ajuste del nivel de entrada de la operación de anulación (mute)

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando INPUT KNOB SETTINGS > MIN MUTE.

Puede configurar si la minimización de los mandos 1-4 anula (mute) sus entradas o no.

Ajuste esto usando el elemento "MIN MUTE".



Off (por defecto)

La minimización de los mandos 1-4 NO anula sus entradas.

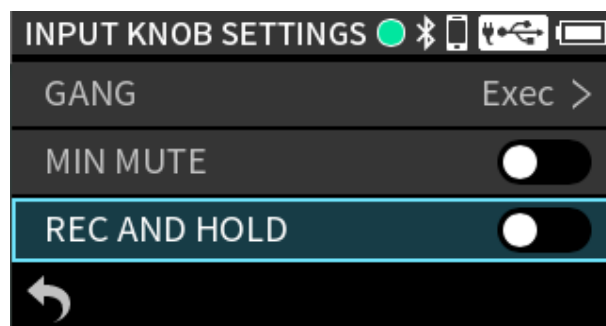
On

La minimización de los mandos 1-4 anula sus entradas.

Bloqueo del nivel de entrada durante la grabación

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando INPUT KNOB SETTINGS > REC AND HOLD.

Puede desactivar el funcionamiento de los mandos 1-4 de forma coordinada con la grabación.



Off (por defecto)

Los mandos 1-4 están activados

On

Una vez que comience la grabación, los mandos 1-4 quedarán desactivados.

NOTA

Utilice la función KNOB HOLD para bloquear el nivel de entrada de cada canal. (vea "Bloqueo de niveles de entrada" en pág. 73)

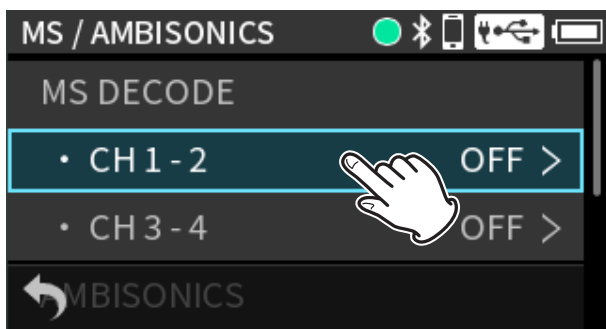
5-6. Uso de la función de decodificación centro-lateral (MS)

Puede usar micros centro-laterales (MS) para la grabación, y puede reproducir sus grabaciones. Vea "Conexión de micros centro-laterales (MS)" en pág. 62 para conocer los detalles acerca de la conexión de micros centro-laterales.

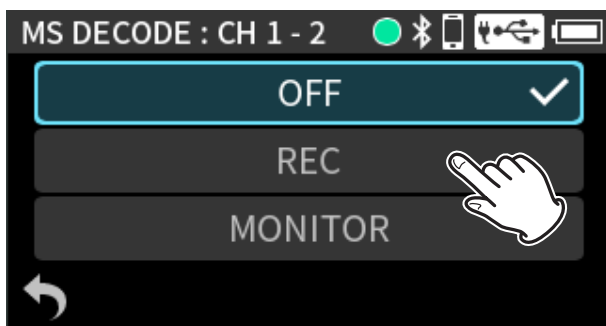
Ajustes de conexión

Ajuste las tomas conectadas a los micros centro-laterales pulsando el botón MENU y usando MS DECODE/AMBISONICS.

1. Toque en el canal que quiera ajustar.



2. Toque en el modo que quiera ajustar.



OFF (por defecto)

La grabación se realizará en el modo ordinario sin usar la decodificación MS.

REC

Este modo produce la decodificación durante la grabación. La reproducción se realiza sin decodificación.

MONITOR

Grabación de la salida de micro MS sin decodificar para decodificarla más tarde. Use este modo para monitorizar la señal durante la grabación con micrófonos centro-laterales. Utilice esto también al reproducir archivos centro-laterales grabados sin decodificación.

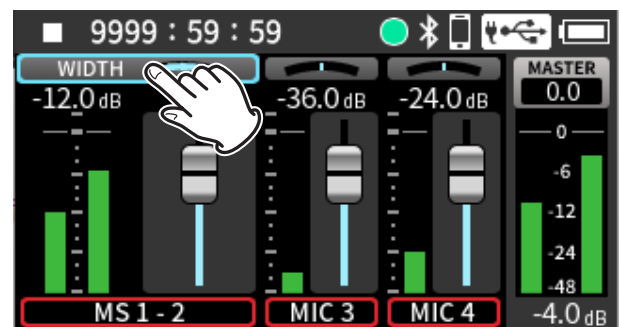
NOTA

- La función de decodificación centro-lateral puede ser usada al dar entrada a micros centro-laterales a través de las tomas de entrada 1/2 o 3/4 y cuando use esta unidad para reproducir archivos importados grabados con micrófonos centro-laterales. Desactive la función de decodificación centro-lateral para no usarla.
- Cuando MS DECODE esté activo, el enlace stereo para esos canales estará activado y sus fuentes de entrada estarán ajustadas a MIC. No podrá cambiar estos ajustes mientras la función esté activa.

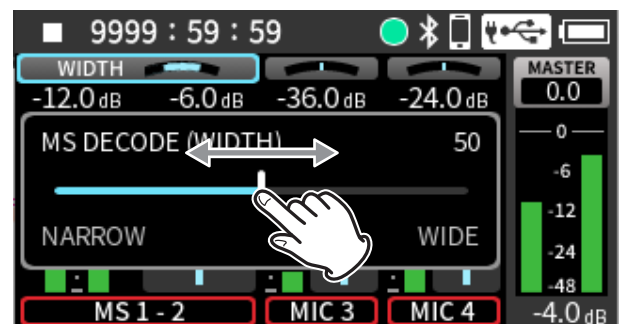
Ajuste de los niveles medio y lateral

Utilice la pantalla del mezclador para ajustar los niveles medios y lateral.

1. Toque en la zona de balance MS.



2. Deslice el mando deslizante para ajustar la amplitud del sonido.

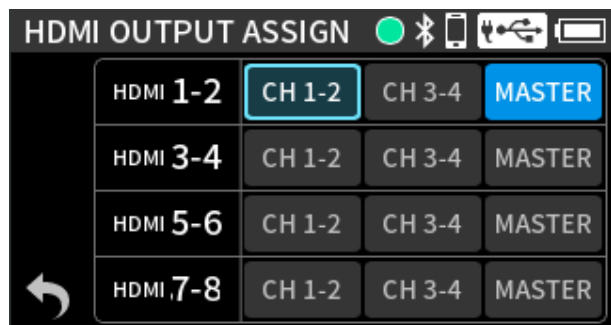


5. Ajustes de entrada y salida

5-7. Salida de audio desde esta unidad mediante HDMI®

La señal audio de esta unidad puede sustituir a la señal audio de la salida HDMI®. El audio HDMI® tiene 8 canales. Puede sustituir hasta 2 canales con el audio de esta unidad.

Pulse el botón MENU y use HDMI OUTPUT ASSIGN para ajustar esto.



HDMI1-2

Elige la señal audio de esta unidad que sustituirá los canales 1-2 de audio HDMI®.

Opciones: OFF, CH 1-2, CH 3-4, MASTER (por defecto)

HDMI3-4

Elige la señal audio de esta unidad que sustituirá los canales 3-4 de audio HDMI®.

Opciones: OFF (por defecto), CH 1-2, CH 3-4, MASTER

HDMI5-6

Elige la señal audio de esta unidad que sustituirá los canales 5-6 de audio HDMI®.

Opciones: OFF (por defecto), CH 1-2, CH 3-4, MASTER

HDMI7-8

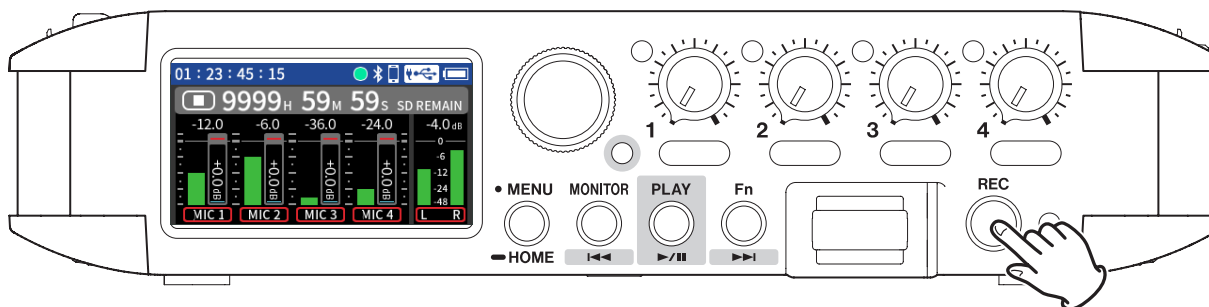
Elige la señal audio de esta unidad que sustituirá los canales 7-8 de audio HDMI®.

Opciones: OFF (por defecto), CH 1-2, CH 3-4, MASTER

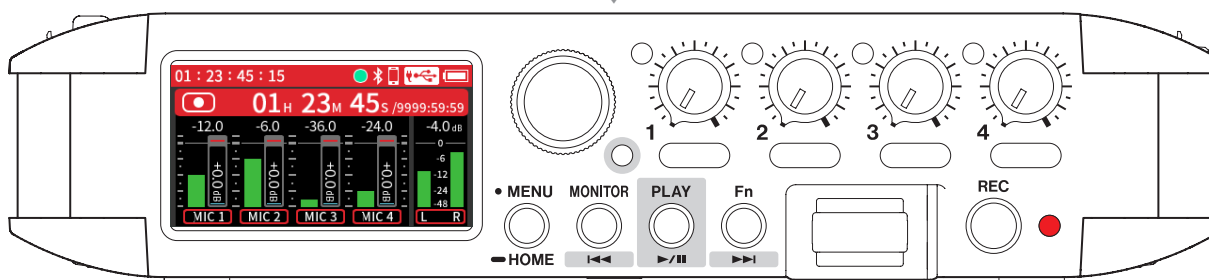
NOTA

- Si no se realiza ninguna selección para un canal, el audio de entrada HDMI® para ese canal será emitido tal cual.
- Los ajustes aquí son únicos; no puede superponerlos.

6-1. Inicio de la grabación

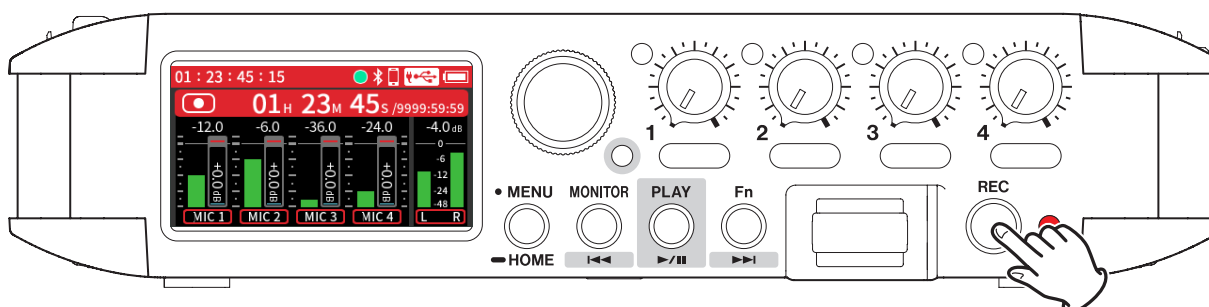


Pulse el botón REC.

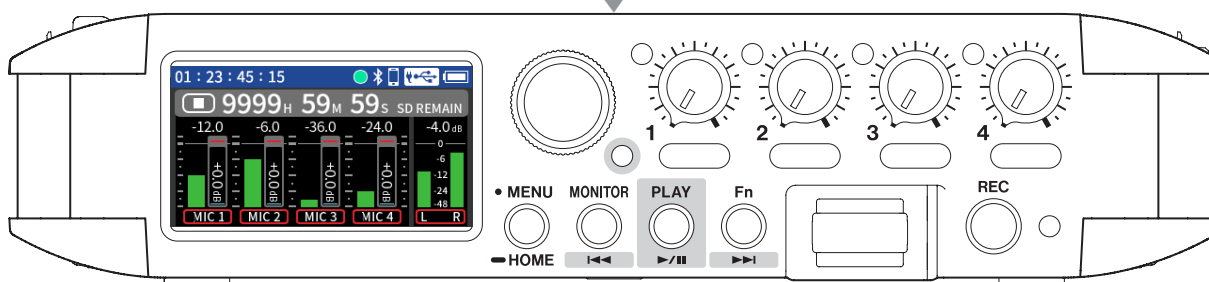


Grabación

6-2. Parada de la grabación



Mantenga pulsado el botón REC hasta que se detenga la grabación.



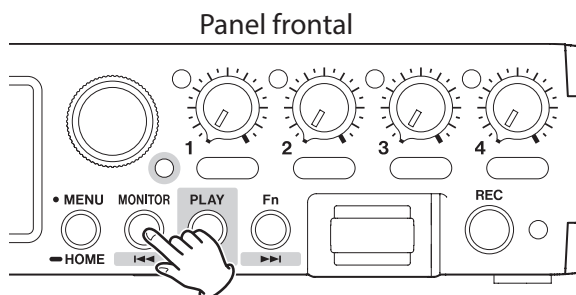
Parada

7. Ajustes de grabación

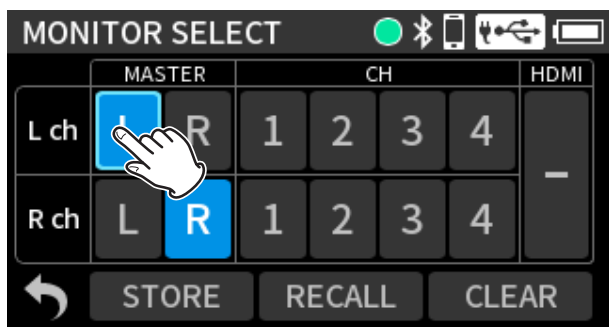
7-1. Monitorización de cada entrada

Puede monitorizar cada sonido de entrada usando unos auriculares, por ejemplo.

1. Pulse el botón MONITOR para acceder a la pantalla MONITOR SELECT.



2. Toque en los canales para activarlos para su monitorización.
Elija las fuentes de monitorización que quiera para los canales L y R.
Si elige varias fuentes a la vez, será monitorizada una mezcla de los sonidos.



L: Monitorización desactivada

L: Monitorización activada

Off (nada seleccionado)

El sonido de monitorización será anulado (mute).

MASTER L

Será monitorizado el sonido del canal L del mezclador.

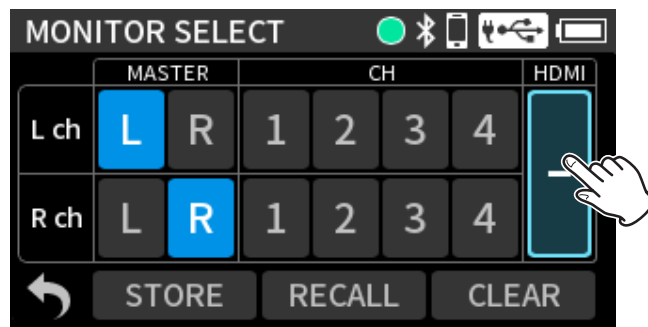
MASTER R

Será monitorizado el sonido del canal R del mezclador.

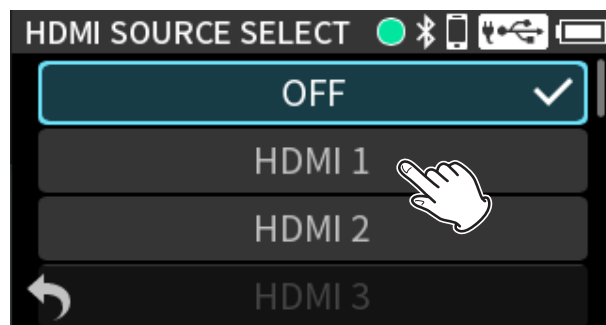
CH 1-4

Será monitorizado el sonido de entrada de las pistas.

3. Para monitorizar la entrada HDMI®, toque en la zona HDMI a la derecha de la pantalla.



4. Toque los canales que quiera monitorizar.



HDMI 1-8


Monitoriza el sonido de los canales de entrada HDMI®.

HDMI 1-2, HDMI 3-4, HDMI 5-6, HDMI 7-8

Monitoriza el sonido de los canales de entrada HDMI® como pares stereo.

NOTA

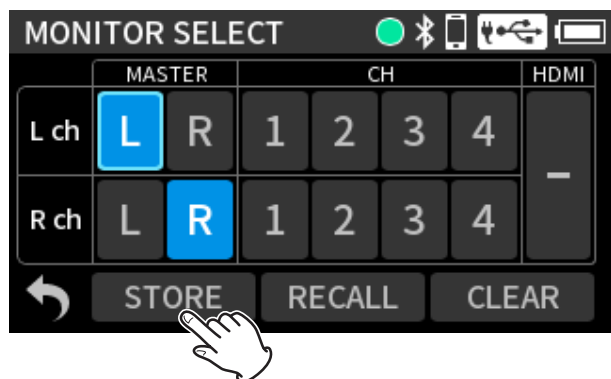
Si la frecuencia de muestreo de esta unidad y del otro dispositivo HDMI® son diferentes, el sonido de monitorización quedará en silencio.

5. Toque en  en la parte inferior izquierda de la pantalla para volver a la pantalla inicial.

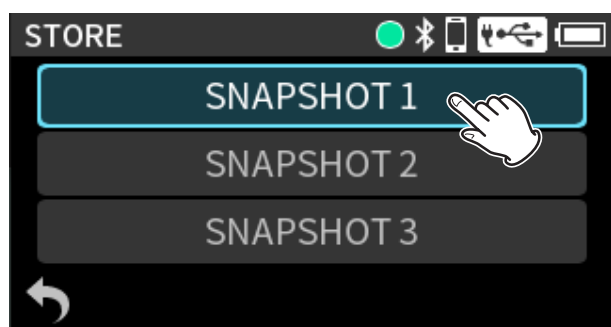
Almacenamiento de los ajustes de monitorización

Puede almacenar un máximo de 3 instantáneas.

1. Toque en "STORE".

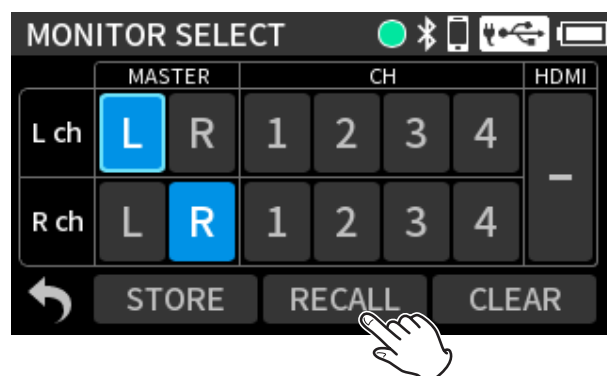


2. Toque sobre instantánea en la que quiera almacenar los datos.

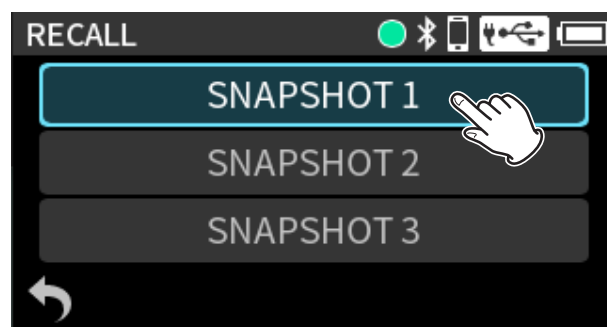


Carga de los ajustes de monitorización

1. Toque en "RECALL".

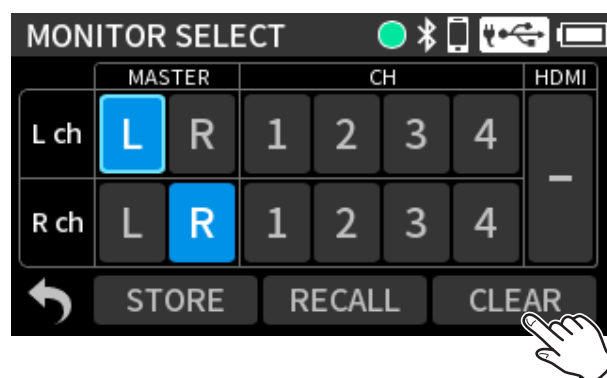


2. Toque sobre instantánea cuyos datos quiera cargar.



Inicialización de los ajustes de monitorización

Toque en "CLEAR".



Esto restaurará los ajustes de monitorización a sus valores por defecto.

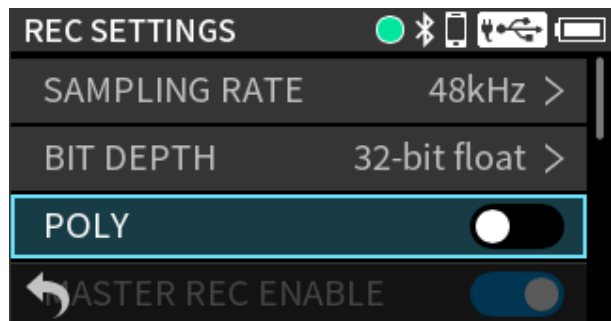
L ch (canal L): MASTER L

R ch (canal R): MASTER R

7. Ajustes de grabación

7-2. Cambio de formato del fichero de grabación

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando REC SETTINGS.



SAMPLING RATE

Elija aquí la frecuencia de muestreo.

Opciones: 48 kHz (por defecto), 96 kHz, 192 kHz

BIT DEPTH

Elija la profundidad de bits de cuantización

Opciones: 24-bit, 32-bit float (por defecto)

32-bit float

Esta unidad admite la grabación a 32 bits punto flotante. Los ficheros grabados a 32 bits punto flotante tienen las siguientes ventajas a la hora de una edición posterior.

- Es posible elevar el nivel de los sonidos más silenciosos sin que cambien sus cualidades sonoras originales.
- Los sonidos que parecen saturados pueden ser restaurados a su estado original reduciendo su volumen.

CUIDADO

La distorsión analógica no podrá ser corregida al bajar el volumen.

POLY

Off (por defecto)

Los ficheros mono o stereo serán grabados para cada canal de acuerdo a sus ajustes de enlace stereo.

On

Serán grabados los canales 1-4 y un canal MIX como un único fichero.

No puede desactivar REC ENABLE para ningún canal.

MASTER REC ENABLE

Off

Los ficheros MIX no serán grabados.

On (por defecto)

Serán grabados ficheros MIX.

Grabación simultánea de ficheros de mezcla en formatos WAV y MP3 (función de formato dual)

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando REC SETTINGS > DUAL FORMAT.

Off (por defecto)

NO serán creados ficheros de mezcla en formato MP3.

On

Además de en ficheros WAV, serán creados ficheros de mezcla en formato MP3.

NOTA

Si MASTER REC ENABLE está en off para que no sean grabados ficheros MIX, este DUAL FORMAT también quedará en off.

7-3. Captura del sonido antes de que comience la grabación

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando REC SETTINGS > PRE REC.

Cuando esto esté activado, serán grabadas las señales hasta 7 segundos antes de la puesta en marcha de la grabación.

Opciones: Off (por defecto), On

NOTA

- Cuando REC FORMAT esté ajustado a 96 kHz, serán grabados hasta los 5 segundos previos, mientras que cuando esté ajustado a 192 kHz, lo harán las señales de hasta 2 segundos antes.
- Si usa un menú o realiza una operación de reproducción, la captura del audio pre-grabado será reiniciado desde ese momento.

7-4. Asignación de nombres de ficheros de grabación

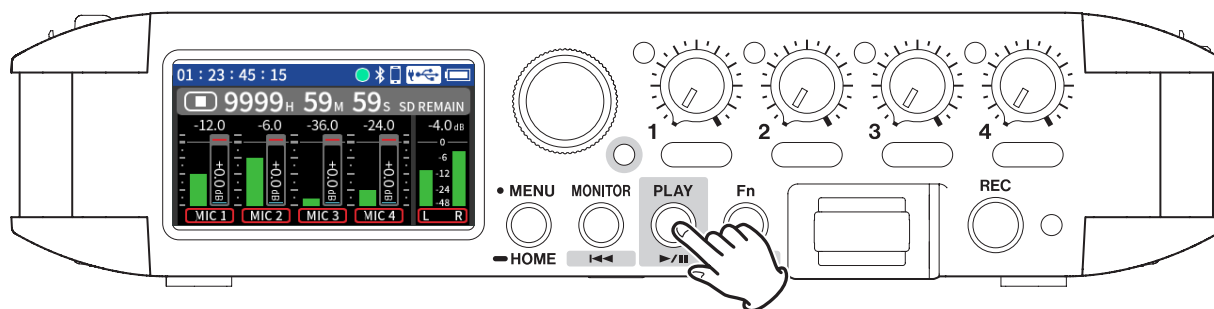
Vea "Resumen del nombre de los ficheros" en pág. 96 para más detalles.

7-5. Designación de la carpeta usada para las grabaciones

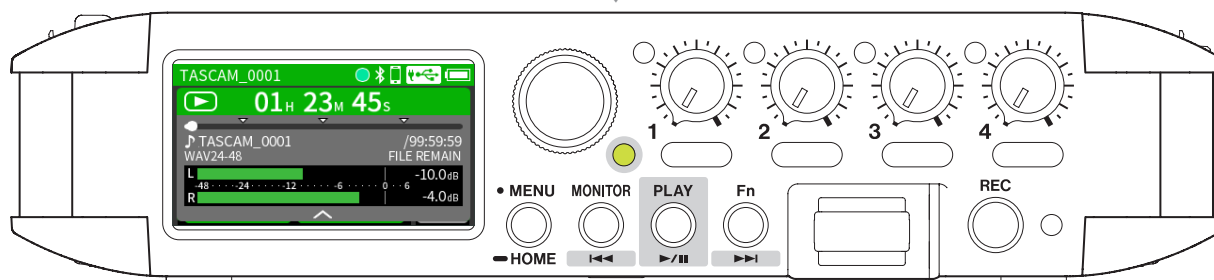
Vea "Operaciones de fichero" en pág. 96 para más detalles.

8. Reproducción de ficheros

8-1. Reproducción de ficheros



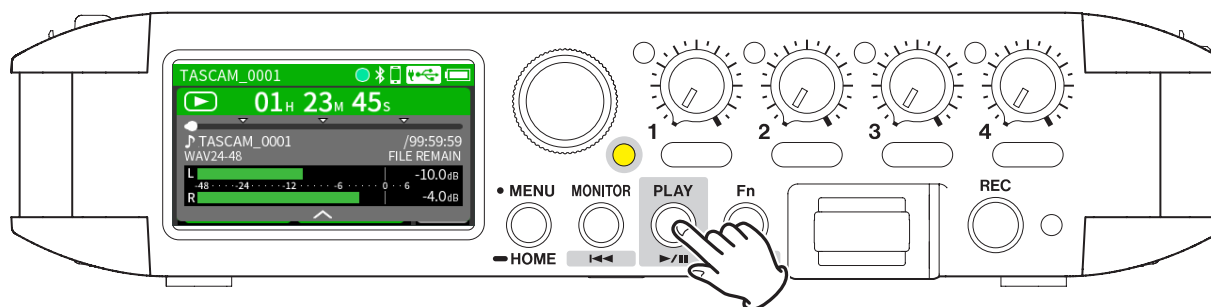
Pulse el botón ► / ||.



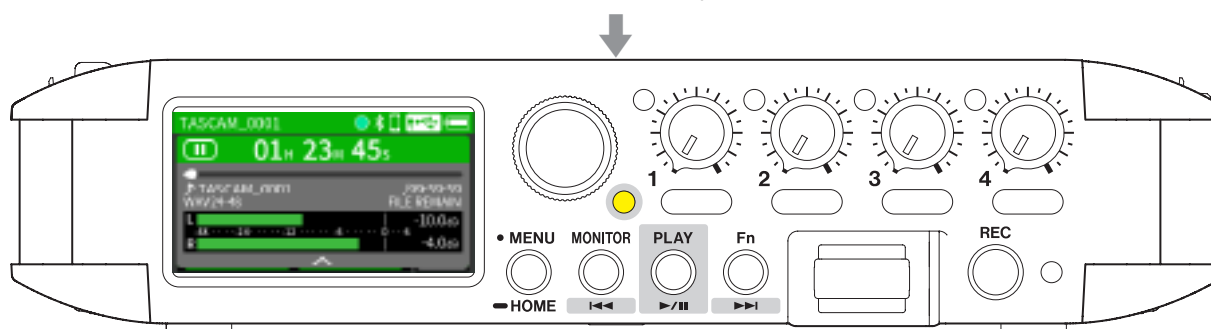
Proyecto activo durante la reproducción

El indicador de transporte se encenderá y el botón MONITOR actuará como ◀◀ y el botón Fn como ▶▶.

8-2. Parada de la reproducción

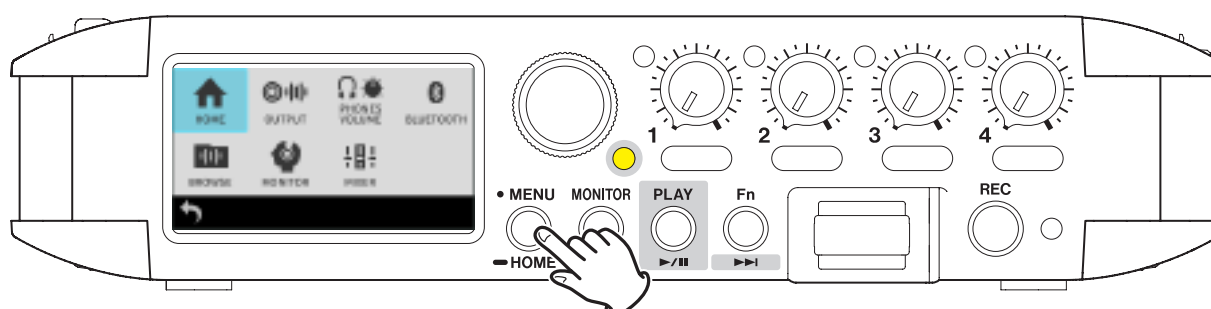


Pulse el botón ► / ||.

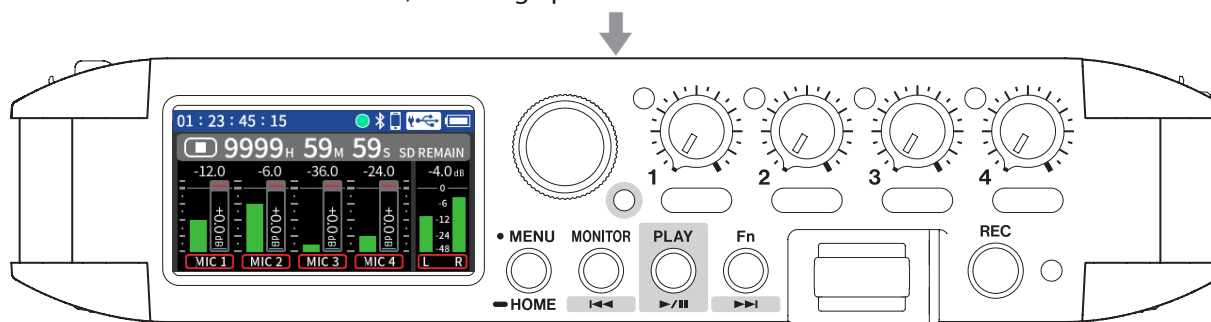


Parada

Retorno a la pantalla inicial



Pulse el botón MENU y elija HOME.
O, mantenga pulsado el botón MENU.



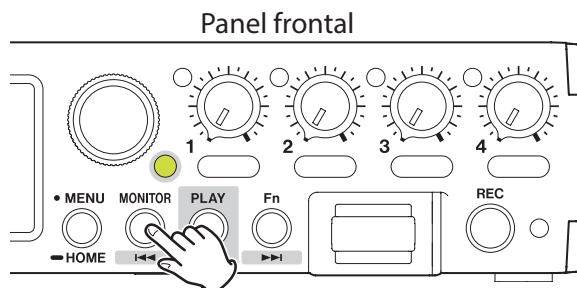
El indicador de transporte se apagará y volverá a aparecer la pantalla inicial.

AVISO

También puede mantener pulsado el botón PLAY para volver a la pantalla inicial.

8-6. Selección de ficheros para la reproducción

Use los botones ◀◀ y ▶▶ para elegir el fichero que quiera reproducir.



- El pulsar el botón ◀◀ durante la reproducción hará que vuelva al principio del fichero. El pulsar el botón ◀◀ cuando esté al principio de un fichero hará que salte al principio del fichero anterior.
- Si pulsa el botón ▶▶ cuando esté al principio o a mitad de un fichero, la posición de reproducción saltará al principio del fichero siguiente.
- Si pulsa el botón MENU y ajusta el elemento MARK/SLATE TONE > MARK > SKIP MODE, podrá usar el botón ◀◀ para pasar a la marca anterior y el botón ▶▶ para pasar a la siguiente.

8-7. Búsqueda hacia atrás y hacia delante

Pulse el botón ◀◀ o ▶▶ de la unidad para realizar una búsqueda hacia atrás o adelante mientras lo pulsa.

9. Operaciones de fichero

Esta unidad puede grabar y reproducir ficheros wav (incluyendo BWF).

9-1. Resumen del nombre de los ficheros

A los ficheros grabados por esta unidad les son asignados nombres de la siguiente forma.

Nombre del proyecto Canal
TASCAM_0001-1.wav

Caracteres ajustados Número de fichero
por el usuario

Caracteres ajustados por el usuario

Cuando el tipo esté ajustado a DATE

YYMMDD (YY: año, MM: mes, DD: día)

Serán usados los dos últimos dígitos para el año y dos dígitos para el mes y el día.

Cuando el tipo esté ajustado a TEXT

Puede especificar una cadena de 6 a 9 caracteres como quiera.

El valor por defecto es "AV4-00000".

Puede utilizar los siguientes caracteres.

Letras mayúsculas y minúsculas del alfabeto y números del 0 al 9.

y los símbolos siguientes:

! # \$ % & ' () + , - . ; = @ [] ^ _ ` { } ~ (espacio)

Números de fichero

Le muestran el orden de grabación.

El valor por defecto es "0001".

Ficheros MP3 grabados usando el formato dual

Número de fichero+M

Número de canal

Le muestra el canal que ha sido grabado.

Cuando el enlace stereo esté desactivado

Número de canal 1, 2, 3 o 4

Con el enlace stereo activado

Números de canales enlazados 1_2 o 3_4

Ficheros máster

MIX

Cuando el ajuste 6CH POLY esté activado

1_6

Nombre del proyecto

Estos son los caracteres ajustados por el usuario y el número de fichero unidos por un guión bajo (_).

Dado el número de fichero aumenta cada vez que graba un nuevo fichero, el proyecto también cambiará con cada grabación. Vea "Resumen del proyecto" en pág. 98 para más detalles sobre los proyectos.

NOTA

- Si en el momento de la grabación ya existe un fichero con los mismos caracteres definidos por el usuario y el mismo número de fichero, será añadido "[---]" después del número de fichero. (donde --- es un número de tres dígitos, empezando en "001").
Ejemplo: YYMMDD_0001[001]-1.wav
- A los ficheros grabados en el modo ambisónico les será asignado el nombre de la siguiente forma:

Cuando son grabados con el formato A

TASCAM_AmbiA_0001-1.wav

Cuando se graba con FuMa en formato B

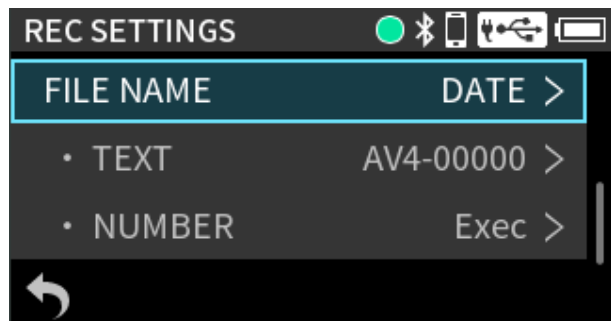
TASCAM_FuMaB_0001-1.wav

Cuando se graba con AmbiX en formato B

TASCAM_ambiXB_0001-1.wav

Cambio de la forma de asignación de nombre de los ficheros

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando REC SETTINGS.



FILE NAME

Ajuste los caracteres utilizados al principio del nombre del fichero.

DATE (por defecto)

La fecha es añadida al nombre del fichero.

YYMMDD (YY: año, MM: mes, DD: día)

Serán usados los dos últimos dígitos para el año y dos dígitos para el mes y el día.

TEXT

Los 6 a 9 caracteres ajustados libremente usando TEXT son añadidos al nombre del fichero.

El valor por defecto es "AV4-00000".

UNIT NAME

El nombre del dispositivo concreto es usado para el nombre del fichero.

NOTA

- Si elige DATE, el nombre del fichero será creado utilizando la fecha y la hora del reloj interno de la unidad. Ajuste previamente el reloj para que la grabación se realice con la hora correcta.
- Puede ajustar la app de control específica para que ajuste automáticamente el reloj de la unidad en cuanto detecte que está conectada a la app.
- El valor UNIT NAME debe ser ajustado de antemano mediante la app de control específica. Consulte el manual de la app de control específica para conocer los procedimientos de ajuste.
Si no se ha ajustado el valor de UNIT NAME, será usado el valor "FR-AV4" para los nombres de fichero.

Ajuste de los caracteres a usar para los nombres de fichero

Ajuste esto usando la opción "TEXT".

Vea "Entrada de caracteres" en pág. 43 para más detalles sobre la introducción de caracteres.

Ajuste del número de fichero

Ajuste esto usando el elemento "NUMBER".

Toque sobre los números de la pantalla para cambiarlos. Cuando termine con el ajuste, toque "SET" para confirmar.

Vea "Introducción de números" en pág. 44 para más detalles sobre la introducción de números.

NOTA

- Si en el momento de la grabación ya existe un fichero con el mismo nombre y número, será añadido "[---]" después del número de fichero. (donde --- es un número de tres dígitos del 001 al 999).
- Esto será desactivado si ha activado la función METADATA mediante la app de control específica.

9-2. Resumen de la estructura de ficheros y proyectos

Carpetas

Cuando formatee tarjetas SD con esta unidad serán creadas las carpetas SOUND y UTILITY. Puede crear subcarpetas dentro de la carpeta SOUND. Créelas de acuerdo a sus necesidades. (vea “Creación de carpetas” en pág. 101)

Datos de grabación

Una vez formateada la tarjeta SD, los datos de grabación serán almacenados en la carpeta SOUND. Para cambiar la carpeta en la que son almacenados los datos, escoja la carpeta que quiera en la pantalla BROWSE y elija OPEN. (“Ajuste de dónde serán almacenados los proyectos de grabación” en pág. 103)

9-3. Resumen del proyecto

Se llama proyecto a los ficheros creados durante una sola grabación.

Los ficheros pertenecerán al mismo proyecto si sus nombres son los mismos desde los caracteres ajustados por el usuario hasta los números de fichero. Vea “Resumen del nombre de los ficheros” en pág. 96 Para más detalles sobre los nombres de los proyectos. Puede cambiar la forma en la que son asignados nombres a los proyectos de la misma manera que para los nombres de los ficheros.(vea “Cambio de la forma de asignación de nombre de los ficheros” en pág. 97)

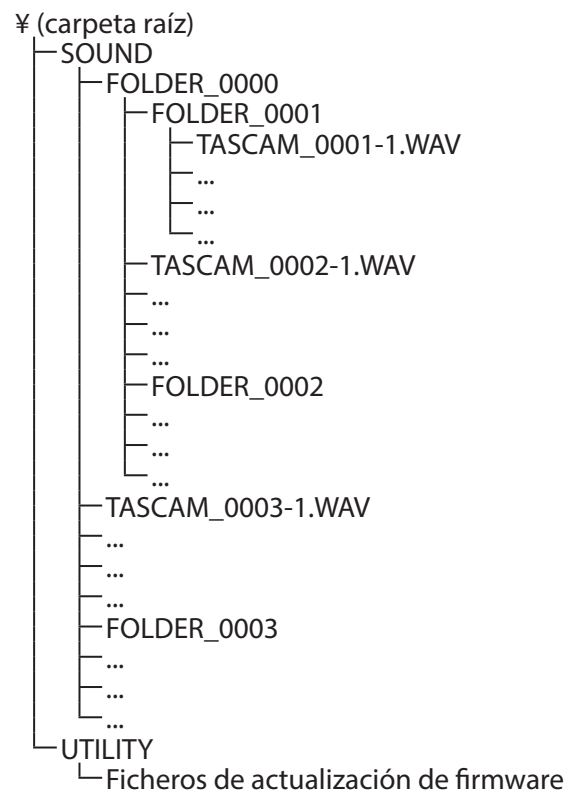
Ejemplo

| Nombre del proyecto | Ficheros en el mismo proyecto |
|---------------------|-------------------------------|
| TASCAM_0001 | TASCAM_0001-1.WAV |
| | TASCAM_0001-2.WAV |
| TASCAM_0002 | TASCAM_0002-1_2.WAV |

Los ficheros individuales no creados por esta unidad y cargados desde un ordenador u otra fuente serán tratados como un único proyecto.

9-4. Ejemplo de jerarquía de carpetas

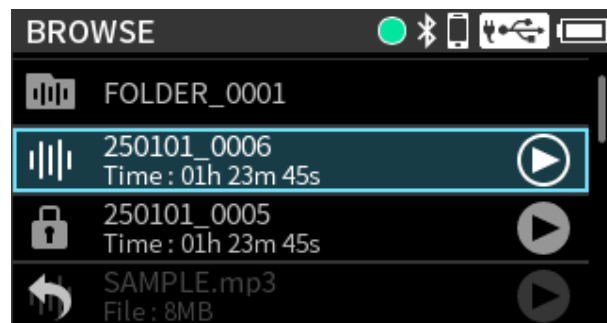
Esta ilustración es un ejemplo de la jerarquía de carpetas en una tarjeta SD utilizada en esta unidad.



- Las carpetas SOUND y UTILITY serán creadas automáticamente durante el formateo.
- Sólo puede crear dos niveles de subcarpetas.
- Esta unidad no puede reconocer subcarpetas y ficheros más allá de tres niveles.
- El número máximo total de ficheros y carpetas es 1.000.
- Todo lo que haya dentro de la carpeta SOUND y sus subcarpetas aparecerá en la pantalla BROWSE.


9-5. Uso de la pantalla BROWSE

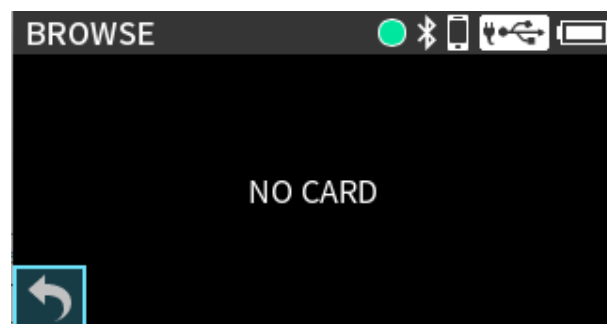
Puede trabajar y reproducir rápidamente los ficheros de la tarjeta SD cargada. Pulse el botón MENU y elija BROWSE.



NOTA

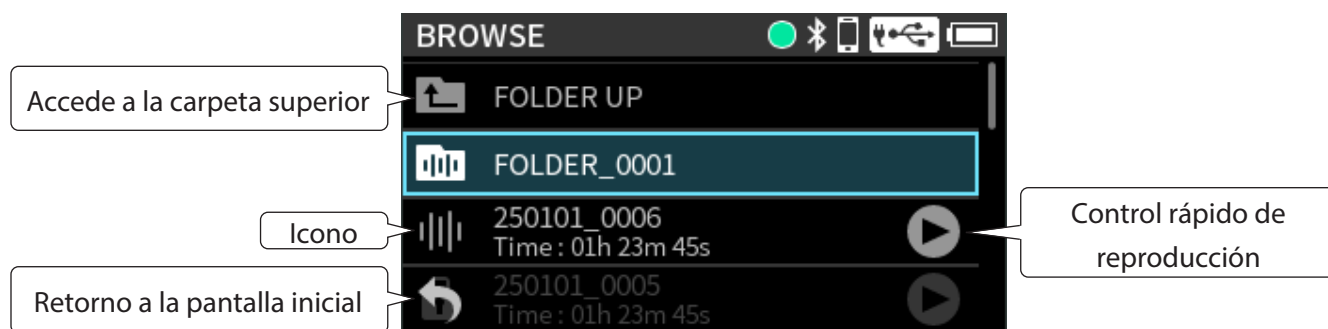
Si no hay ninguna tarjeta SD cargada, aparecerá la siguiente pantalla.

Toque en  en la parte inferior izquierda de la pantalla para volver a la pantalla inicial. Después, introduzca una tarjeta SD.



9-6. Operaciones de carpeta

Resumen de la pantalla



Icono

Los ficheros reproducibles tendrán un icono de forma de onda. Las carpetas aparecen con .

Nombre de carpeta/fichero

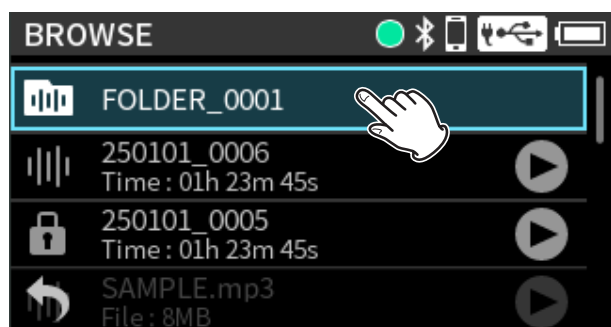
Toque aquí para abrir el menú de carpetas o el menú de ficheros.

Control rápido de reproducción

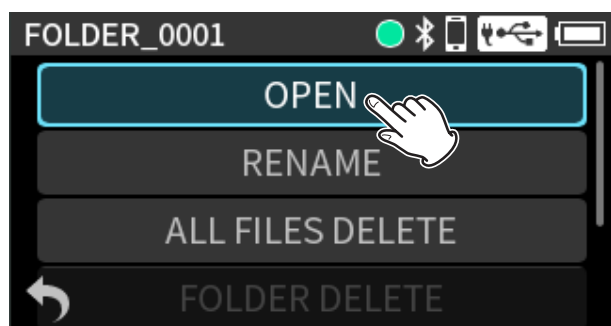
Toque en  para poner en marcha la reproducción y en  para detenerla.

Desplazamiento entre carpetas

1. Toque en la carpeta de destino que quiera.




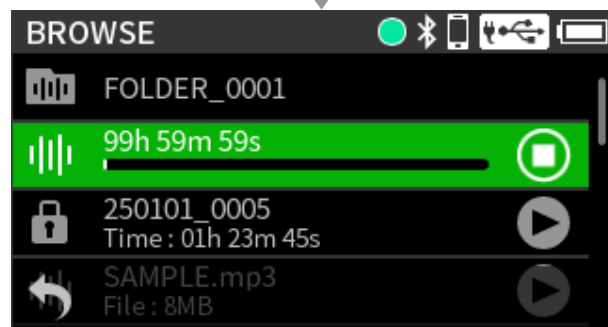
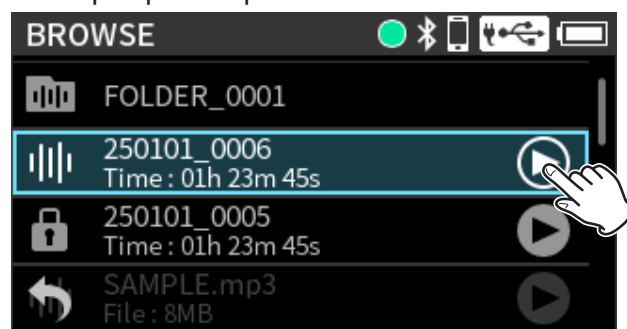
2. Toque en "OPEN".



Para subir un nivel de carpeta, elija "FOLDER UP".

Reproducción rápida de ficheros

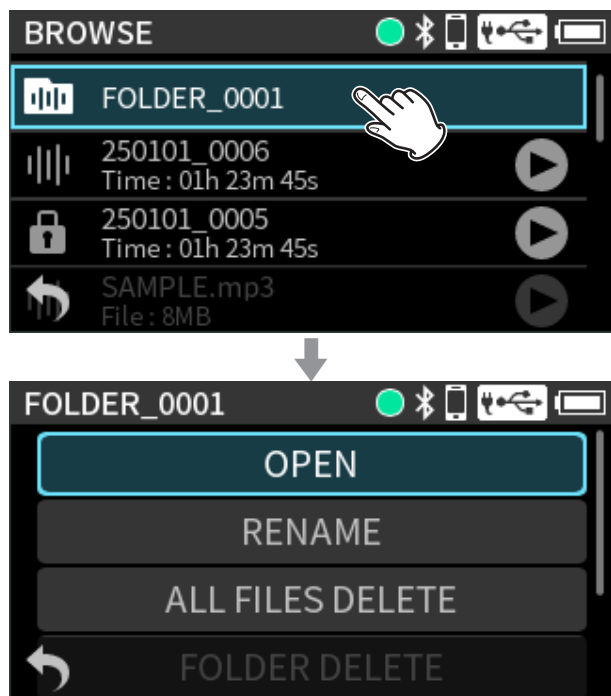
Toque en el control de reproducción rápida  para el fichero que quiera reproducir.



Toque en  para detener la reproducción.

Menú de carpeta

Toque en la carpeta deseada.



OPEN

Esto muestra el contenido de la carpeta.

RENAME

Esto accede a una pantalla en la que podrá editar el nombre de la carpeta.

Los nombres de carpeta pueden tener entre 1 y 11 caracteres. Vea “Entrada de caracteres” en pág. 43 para saber cómo introducir caracteres.

ALL FILES DELETE

Esto elimina todos los proyectos y ficheros existentes dentro de la carpeta. No obstante, las carpetas no serán eliminadas.

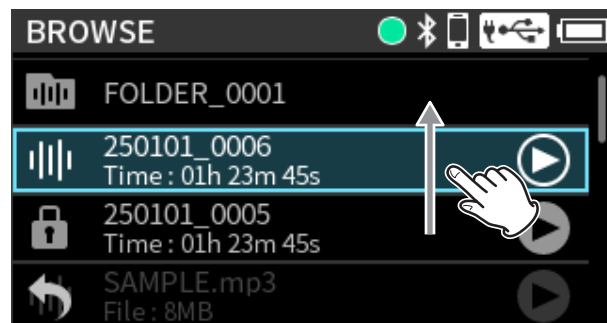
FOLDER DELETE

Esto elimina la carpeta.

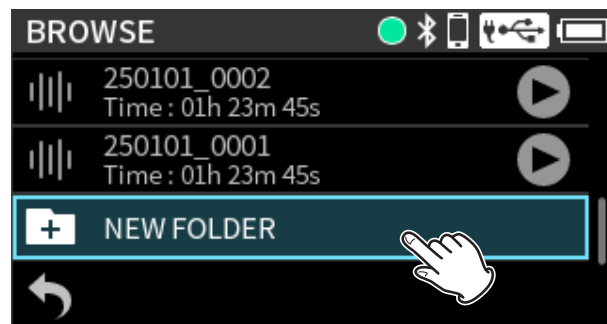
Las carpetas que todavía contengan ficheros no pueden ser eliminadas. Elimine todos los ficheros de la carpeta antes de eliminar la carpeta.

Creación de carpetas

1. Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla.



2. Toque en “NEW FOLDER”.



3. Introduzca el nombre de la carpeta.



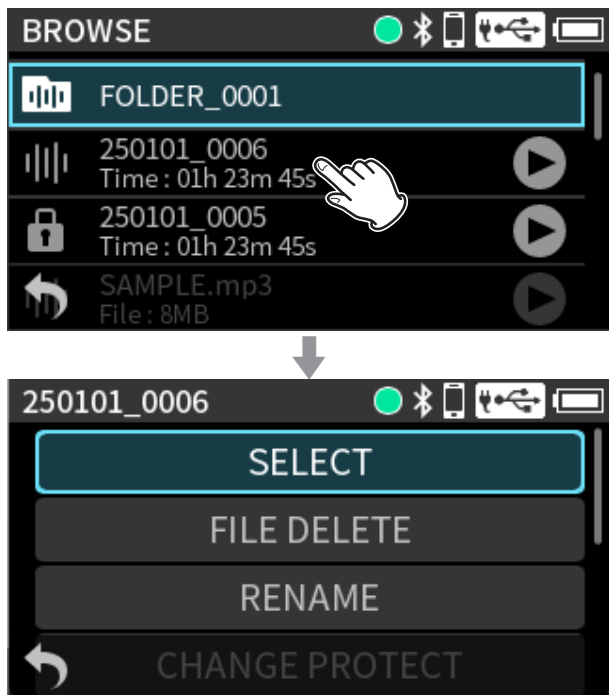
- Vea “Entrada de caracteres” en pág. 43 para saber cómo introducir caracteres.
- Si ya existe una carpeta llamada FOLDER+número, al elegir y tocar en “NEW FOLDER”, aparecerá FOLDER+ (el número+1) como el valor por defecto. Si quiere cambiar este nombre utilice la función RENAME.

9. Operaciones de fichero

9-7. Operaciones con ficheros y proyectos

Menú de fichero

Toque en el fichero deseado.



SELECT

El elegir un fichero lo convierte en el proyecto activo y hace que vuelva a aparecer la pantalla inicial.

Pulse el botón ► de la unidad para reproducir el proyecto actual.

FILE DELETE

Esto elimina el fichero.

Los ficheros protegidos (sólo de lectura) no pueden ser eliminados.

RENAME

Utilice esto para cambiar el nombre del proyecto.

Sólo puede modificar los proyectos que hayan sido grabados por esta unidad. El número de caracteres puede ser modificado entre 6 y 9.

Vea "Entrada de caracteres" en pág. 43 para saber cómo introducir caracteres.

CHANGE PROTECT

Utilice esto para activar/desactivar la protección de ficheros en el proyecto.

Aparecerán marcas de candados (🔒) para los iconos de los ficheros que estén protegidos.

FILE INFORMATION

Esto muestra información sobre los ficheros del proyecto.

Aquí aparecerá el nombre del proyecto, el formato de grabación, la fecha de grabación, el tiempo de reproducción y el tamaño del fichero.

Muestra los datos PROJECT, SCENE, NOTE

registrados en iXML y el ajuste de código de tiempo.

MARK

Esto hace que aparezca un listado de las marcas.

Proyecto activo


El nombre del fichero que es visualizado en la barra de estado del proyecto es el proyecto activo. El realizar una grabación o reproducción hará que cambie el proyecto activo.

Visualización de listados de marcas



Vea "Funciones de marca" en pág. 104 para más información sobre los tipos de marcas.

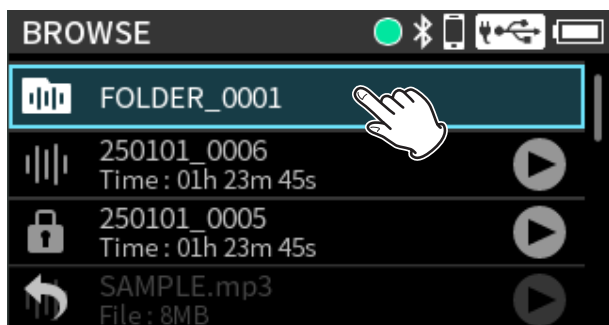
Borrado de marcas

Toque en  en la pantalla del listado MARK que mostramos arriba para eliminar todas las marcas.

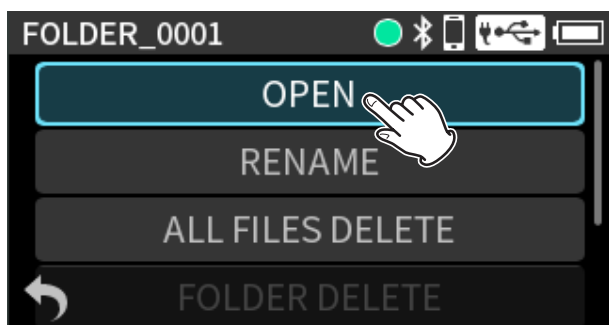
9-8. Ajuste de dónde serán almacenados los proyectos de grabación

Realice los pasos siguientes para que la carpeta seleccionada sea el destino de almacenamiento.

1. Toque en la carpeta para que se convierta en el destino de almacenamiento.



2. Toque en "OPEN".



10. Funciones de marca

10-1. Tipos de marcas

Los tipos de marcas y las condiciones que se aplican cuando son añadidas son los siguientes.

MANUAL

Marcas añadidas manualmente

TIME

Marcas añadidas cuando transcurre un tiempo establecido

PEAK

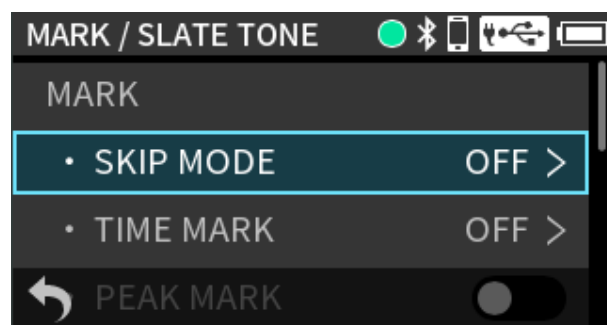
Marcas añadidas cuando la señal de entrada supera el nivel de pico

BUFFER OVERFLOW (BOF)

Marcas añadidas cuando se producen durante la grabación errores de registro en la tarjeta SD

10-2. Adición de marcas

Pulse el botón MENU y acceda a MARK/SLATE TONE.



Para añadir marcas manualmente, ajuste la función del botón Fn a MARK/SLATE. (vea “Asignación de función del botón Fn” en pág. 46)

Adición de marcas a intervalos regulares

Ajuste esto usando TIME MARK.

Serán añadidas marcas de forma automática durante la grabación cuando transcurra el tiempo establecido.

Opciones: OFF (por defecto), 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 60 min

Adición de marcas cuando se producen niveles de pico

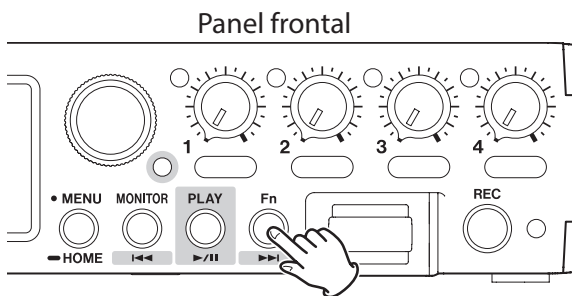
Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando MARK/SLATE TONE > PEAK MARK.

Cuando esta opción esté activada, serán añadidas marcas de forma automática durante la grabación cuando las señales de entrada superen el nivel máximo. Puede usar esto después de grabar para localizar partes en las que el nivel de picos fue superado.

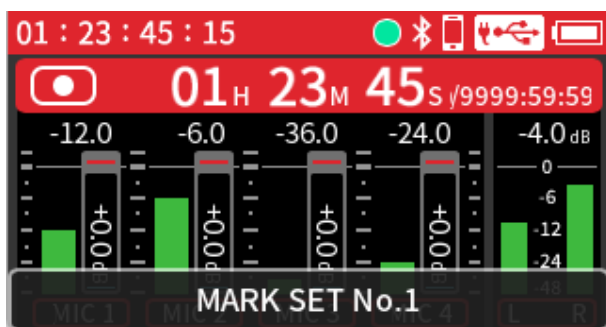
Opciones: Off (por defecto), On

Adición manual de marcas

Durante la grabación, pulse el botón Fn (MARK/SLATE) para añadir una marca en cualquier punto.



Cuando sea añadida una marca, aparecerá en la parte inferior de la pantalla una ventana desplegable con información de la marca.



10-3. Salto a las marcas ajustadas

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando MARK/SLATE TONE > MARK > SKIP MODE.

Con la pantalla inicial activa y el indicador de transporte encendido, podrá usar los botones ◀◀ y ▶▶ para pasar a antes y después de las marcas de destino. Cuando no haya marcas de destino, saltará al fichero anterior o siguiente.

La opción de salto no estará operativa cuando la función de salto a marcas esté en OFF.

Opciones: OFF (por defecto), ALL, MANUAL, TIME, PEAK, BUFFER OVERFLOW

10-4. Borrado de marcas

Utilice el menú de fichero de la pantalla BROWSE para eliminar marcas. (vea "Borrado de marcas" en pág. 102)

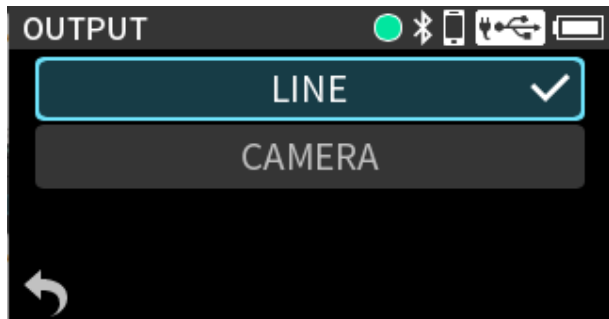
10-5. Acceso al listado de marcas

Vea "Visualización de listados de marcas" en pág. 102 para más detalles.

11. Funciones de cámara

11-1. Ajuste de la salida para el uso de una cámara

Ajuste esto pulsando el botón MENU y usando OUTPUT > OUTPUT.



LINE (por defecto)

La salida de la toma /LINE/TC OUT no será atenuada.

Con el ajuste de OUTPUT LEVEL, podrá atenuarla entre 0 y -60 dB.

CAMERA

La salida de la toma /LINE/TC OUT será atenuada en -20 dB.

Con el ajuste de OUTPUT LEVEL, podrá atenuarla entre -20 y -80 dB. Esto le permite dar entrada a una señal audio a la cámara a un nivel adecuado.

Vea “Ajustes de salida” en pág. 81 para más detalles sobre el ajuste de OUTPUT LEVEL.

11-2. Adición de tonos slate o de aviso

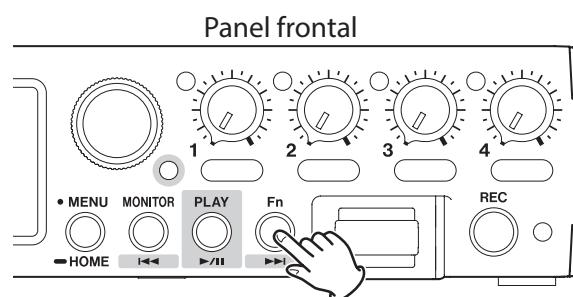
Ajuste la función del botón Fn a MARK/SLATE.

Después, realice las operaciones siguientes.

(“Asignación de función del botón Fn” en pág. 46)

Durante la grabación o monitorización, mantenga pulsado el botón Fn (MARK/SLATE) para dar salida a un tono slate o de aviso.

Durante la grabación serán añadidos estos tonos de aviso en los ficheros.




NOTA

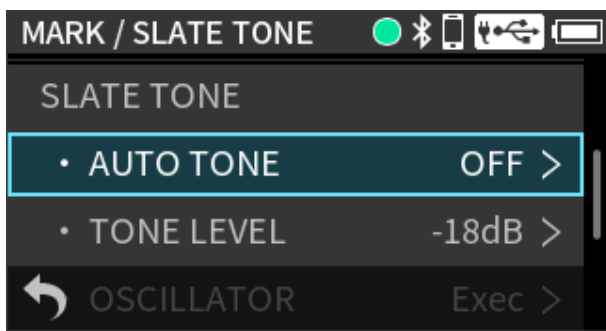
- Para evitar un uso accidental, para que sea añadido este tono de aviso deberá mantener pulsado brevemente el botón.
Los tonos de aviso son emitidos por la toma /TC/LINE OUT.
- Serán añadidas marcas en las posiciones en las que haya añadido tonos de aviso manualmente.

11-3. Uso de la función de tono automático

Puede usar la función de tono automático para introducir automáticamente una señal de tono cada vez que se inicie y se detenga la grabación.

Al conectar la toma /LINE/TC OUT a la toma de entrada de audio de una cámara, ambas unidades podrán grabar las mismas señales de tono de aviso en sus ficheros. Puede usar estos tonos como guías para sincronizar ficheros en el software de edición de vídeo.

Pulse el botón MENU y acceda a MARK/SLATE TONE.



Función de tono automático

Ajuste esto usando AUTO TONE.

Puede ajustar la posición en la que serán añadidos los tonos de aviso.

OFF (por defecto)

No serán añadidos tonos de aviso.

HEAD

Las señales de tono solo serán introducidas al inicio de la grabación.

HEAD+TAIL

Las señales de tono serán insertadas tanto al inicio como al final de la grabación.

Ajuste del nivel de tono

Ajuste esto usando TONE LEVEL.

Esto ajusta el volumen del tono.

Opciones: -12dB, -18dB (por defecto), -24dB, -30dB, -36dB

Función de oscilador

Ajuste esto usando OSCILLATOR.

Será emitido un tono al nivel elegido.

Utilice esto para verificar el nivel en una cámara conectada.



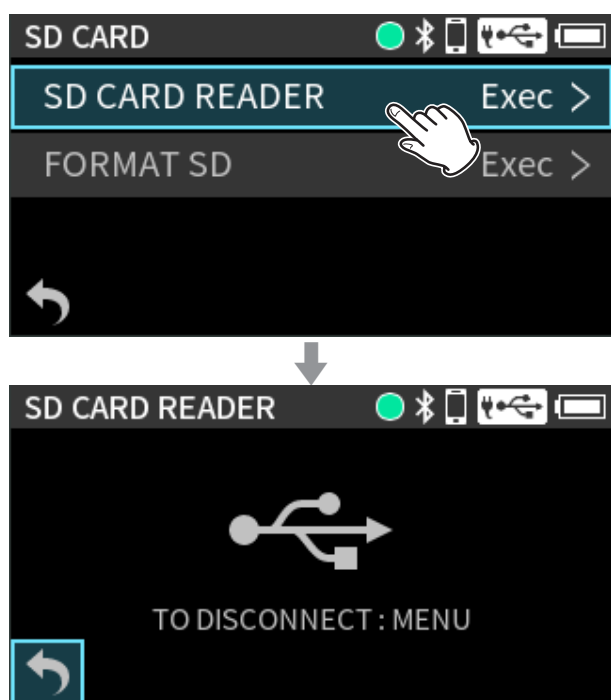
12. Conexión USB

12-1. Intercambio de ficheros con ordenadores

Consulte "Ordenadores y smartphones" en pág. 67 y conéctese previamente con un ordenador.

Ajuste de esta unidad para su uso como lector de tarjetas

Pulse el botón MENU y acceda a SD CARD > SD CARD READER.



La pantalla de la unidad cambiará. Podrá acceder a la tarjeta SD de la unidad cuando el ordenador la reconozca.

Transferencia de ficheros


Haga clic en la unidad "FR-AV4" en el ordenador para visualizar las carpetas "SOUND" y "UTILITY".

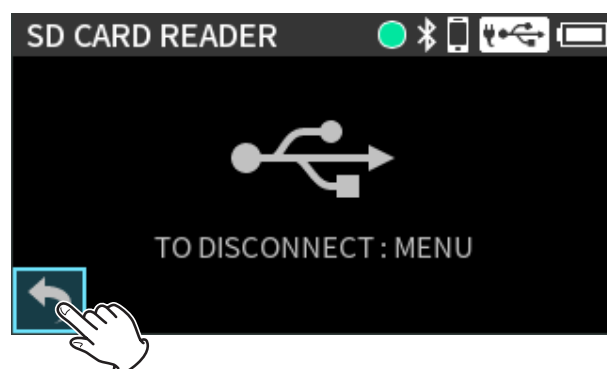
Para transferir ficheros desde el ordenador, arrastre y suelte los ficheros audio que quiera desde el ordenador a la carpeta SOUND. Para transferir ficheros desde la tarjeta SD al ordenador, arrastre y suelte los ficheros audio deseados desde la carpeta SOUND a la carpeta que quiera del ordenador.

AVISO

Puede crear subcarpetas en la carpeta SOUND. Esta unidad no puede reconocer subcarpetas y ficheros más allá de tres niveles.

Desconexión de un ordenador

Siga los pasos necesarios para que el ordenador expulse (desconecte) el soporte correspondiente. Después, toque en el icono  en la parte inferior izquierda de la pantalla.



NOTA

Siga los pasos correspondientes en el ordenador para desconectar la unidad del mismo antes de extraer una tarjeta SD de la unidad o finalizar la operación SD CARD READER.

12-2. Conexión con dispositivos iOS

Para realizar la conexión con un dispositivo iOS con un conector Lightning, es necesario un adaptador de cámara Lightning a USB y un cable USB (Tipo A a Tipo C).

Para realizar la conexión con un dispositivo iOS con un conector de tipo C, es necesario un cable USB (Tipo C a Tipo C).

Introduzca unas pilas y desactive el elemento USB BUS POWER.

NOTA

Esta unidad no derivará corriente eléctrica a un dispositivo iOS cuando estén conectados.

12-3. Uso del controlador ASIO

Con ordenadores Windows, puede utilizar un controlador o driver ASIO para el FR-AV4. Para más detalles, consulte la página de este producto en la web de TASCAM.

<https://tascam.jp/int/product/fr-av4/support>

NOTA

Con ordenadores Mac, será usado el controlador standard del sistema operativo, por lo que no será necesario instalar ningún otro software.

12-4. Uso como un interface audio

Puede usar esta unidad como un interface audio USB conectándola a un ordenador a través de un cable USB.

NOTA

- No puede usar esta unidad como un interface audio USB si la frecuencia de muestreo está ajustada a 192 kHz.
- El sonido reproducido en esta unidad puede ser emitido vía USB.

Cuando está cargada una tarjeta SD


Ajuste manualmente esta unidad y el ordenador para utilizar las mismas frecuencias de muestreo. Vea “Cambio de formato del fichero de grabación” en pág. 90 para conocer los pasos para cambiar la frecuencia de muestreo de esta unidad.

Tras cambiar la frecuencia de muestreo, el poner en marcha la grabación hará que la señal audio sea transmitida.

Cuando NO está cargada una tarjeta SD

Esta unidad funcionará utilizando la frecuencia de muestreo del ordenador.

Asignaciones de canales audio USB del FR-AV4

| Canales USB | Señales |
|-------------|--|
| USB IN 1-2 | Mezcla stereo |
| USB IN 3-4 | Entradas 1-2 |
| USB IN 5-6 | Entradas 3-4 o señales de entrada de  /EXT IN (3/4) |

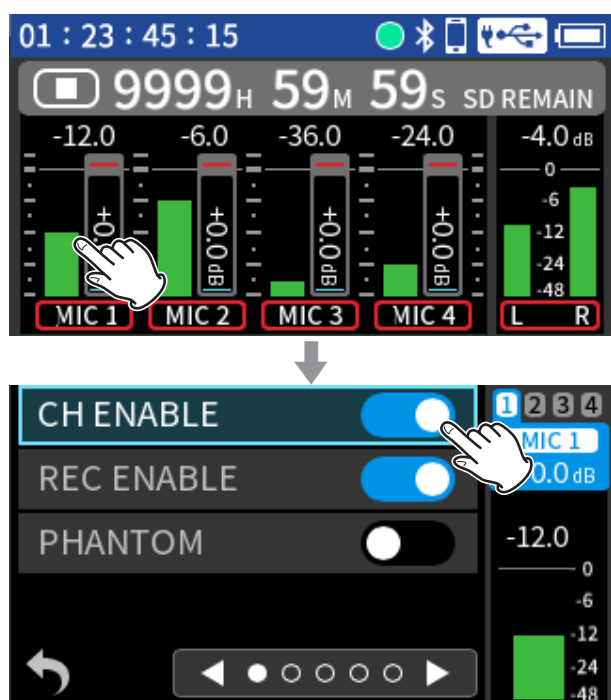
Solo están activos los ajustes INPUT LEVEL y PHASE para las entradas seleccionadas y son aplicados a las señales enviadas al ordenador.

NOTA

Cuando esté activo el modo de interface audio USB, la función de ahorro de energía estará desactivada.(vea “Uso de la función de ahorro de energía” en pág. 130)

Introducción de sonido al ordenador usando las entradas de la unidad

1. Utilice un cable USB para conectar el ordenador y la unidad.
2. En el ordenador, ajuste el dispositivo de entrada de audio a "FR-AV4".
Ajuste esta unidad y el ordenador para utilizar la misma profundidad de bits y frecuencia de muestreo.
3. Active "CH ENABLE" para los canales que vayan a ser usados como entradas para el ordenador.



4. Desactive "CH ENABLE" para los canales que NO vaya a usar como entradas para el ordenador.

Mezcla de la salida del ordenador en la pista máster de esta unidad

Para ajustar esto, pulse el botón MENU y use PREFERENCES > USB RETURN.

CH INPUT (por defecto)

Usa la salida de sonido del ordenador como sonido de entrada del canal.

MASTER

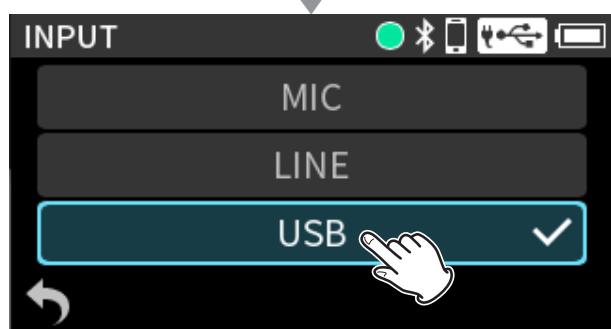
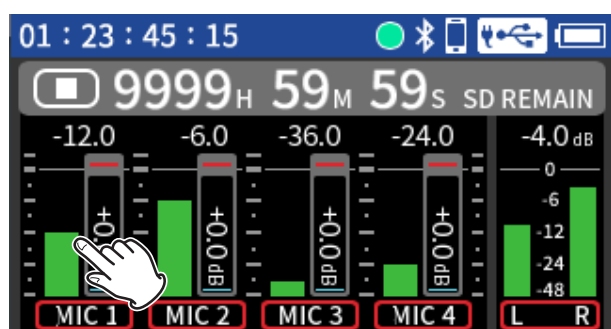
Mezcla el sonido de salida del ordenador en la pista máster del mezclador.

12. Conexión USB

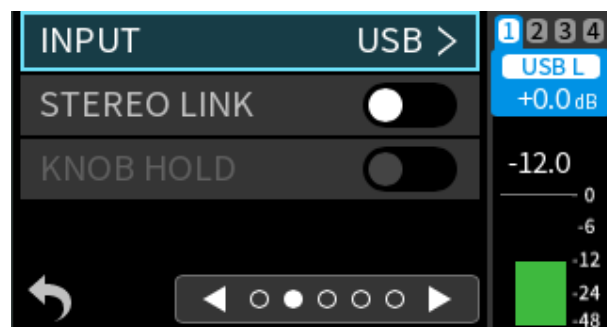
Uso de la salida del ordenador como entrada de sonido para esta unidad

Elija previamente CH INPUT para el elemento USB RETURN.

1. Utilice un cable USB para conectar el ordenador y la unidad.
2. En el ordenador, ajuste el dispositivo de salida de audio a "FR-AV4".
Ajuste esta unidad y el ordenador para utilizar la misma profundidad de bits y frecuencia de muestreo.
3. Elija USB como fuente de entrada de los canales para asignarles sonido desde el ordenador.



4. Active CH ENABLE para los canales con USB asignado.



NOTA

Ajuste el volumen USB en el dispositivo de salida.

13. Funciones de control remoto

Cuando conecte un adaptador Bluetooth AK-BT2 (opcional) al conector Bluetooth de esta unidad, podrá controlarla desde un dispositivo iOS/Android usando una aplicación de control TASCAM RECORDER CONNECT. La app TASCAM RECORDER CONNECT puede controlar simultáneamente hasta cinco dispositivos compatibles (incluyendo los modelos FR-AV4, FR-AV2 y DR-10L Pro).

Para más detalles (incluso sobre cómo usar esta app), consulte la página de este producto en la web de TASCAM.

<https://tascam.jp/int/product/fr-av4/support>

CUIDADO

- Las operaciones de conexión no están garantizadas con todos los dispositivos Bluetooth.
- TEAC CORPORATION no asumirá ninguna responsabilidad por posibles pérdidas de datos al utilizar las funciones Bluetooth.

NOTA

La distancia de transmisión sin obstáculos del adaptador Bluetooth AK-BT2 es de aproximadamente 10 m. (La distancia de transmisión es sólo una estimación. La distancia de transmisión puede variar de acuerdo al entorno operativo y las condiciones de las ondas de radio).

13-1. Instalación de la app específica de control

1. Conecte a internet el dispositivo en el que vaya a instalar la app.
2. Busque "TASCAM RECORDER CONNECT" en Google Play para un dispositivo Android o en App Store para un dispositivo iOS. Después, descárguela e instálela.

Tenga en cuenta que el usuario será el responsable de cualquier coste relacionado con la conexión a Internet.

iOS



<https://apps.apple.com/us/app/tascam-recorder-connect/id1667424244>

Android

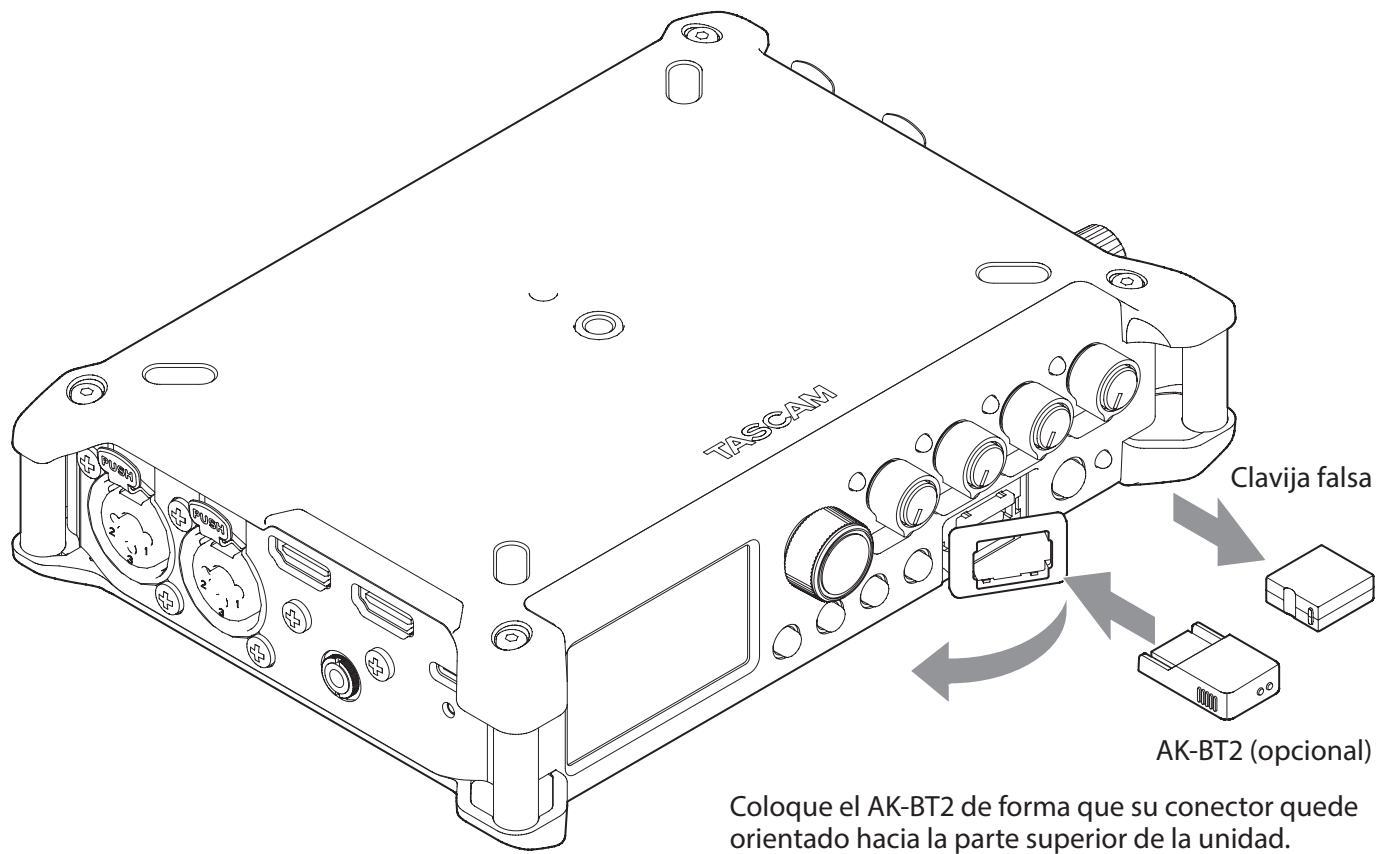


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tascam.jp.android.DR10LProCONNECT&hl=en&gl=us>

13. Funciones de control remoto

13-2. Instalación de un adaptador Bluetooth®

1. Retire la tapa del puerto del dispositivo de conexión Bluetooth de esta unidad, quite la clavija falsa y coloque un AK-BT2 (opcional) en el puerto.



2. Vuelva a colocar la tapa en su lugar original.

NOTA

Si el adaptador Bluetooth no está instalado en la unidad, los elementos del menú BLUETOOTH y el elemento ATOMOS del menú TIMECODE aparecerán en gris y no podrá usarlos.

13-3. Conexión con la app de control específica

CUIDADO

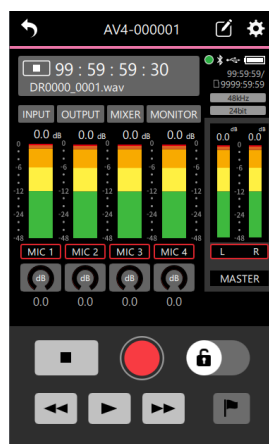
- No ejecute el pareamiento desde la pantalla de listado de dispositivos Bluetooth de un dispositivo iOS/iPadOS o Android. Ejecute siempre la app TASCAM RECORDER CONNECT y realice el pareamiento con ella.
- Cuando utilice un dispositivo Android, ajuste Ubicación a “activado” y ajuste “Permiso de ubicación” para TASCAM RECORDER CONNECT a “Permitir” o “Permitir solo mientras está en uso”.

1. Active la conexión Bluetooth en el smartphone o tableta.

NOTA

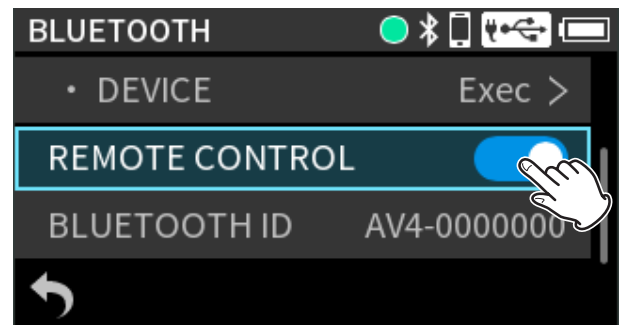
Consulte el manual de instrucciones del dispositivo Bluetooth para conocer los pasos.

2. Ejecute la app TASCAM RECORDER CONNECT.



Pantalla del dispositivo Bluetooth

3. Pulse el botón MENU en la unidad y active BLUETOOTH > REMOTE CONTROL (). El valor por defecto es desactivado (off).



4. Utilice la app TASCAM RECORDER CONNECT para conectarse a la unidad. Puede comprobar el estado de la conexión por el parpadeo del icono del smartphone en la parte superior derecha de la pantalla inicial.

| Estado de parpadeo | Estado |
|--------------------|---------------------------------------|
| Apagado | Función de control remoto desactivada |
| Parpadeando | Esperando para el pareamiento |
| Encendido | Pareado |

Cuando la conexión haya sido completada, la pantalla del smartphone o tablet cambiará automáticamente a la pantalla operativa.

NOTA

- Consulte el manual de instrucciones de la app TASCAM RECORDER CONNECT para más detalles sobre el uso de esta app de control.
- En la app de control, esta unidad será reconocida de acuerdo a lo que aparezca en la pantalla MENU > BLUETOOTH > ajuste BLUETOOTH ID.

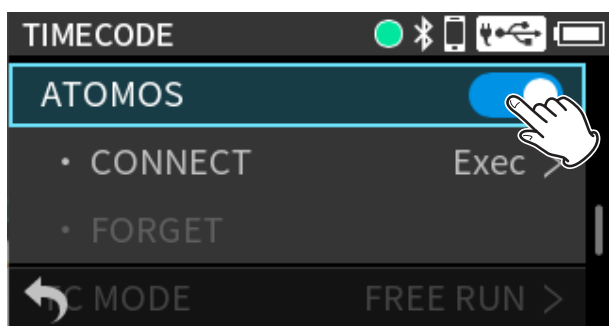
13. Funciones de control remoto

13-4. Sincronización de código de tiempo inalámbrico con productos Atomos admitidos

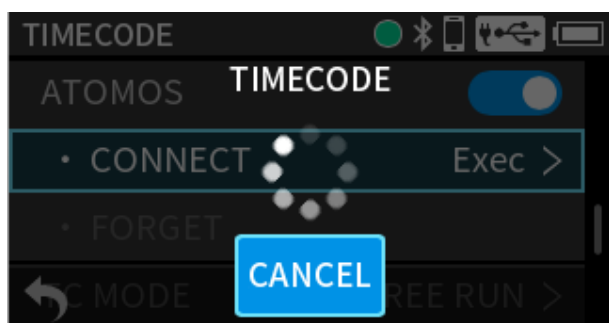
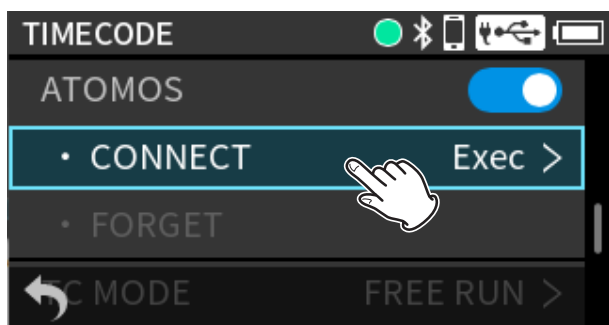
Con la conexión de un adaptador Bluetooth AK-BT2 (opcional) al conector de dispositivo Bluetooth de esta unidad, podrá conectarse con, por ejemplo, dispositivos AtomX SYNC y UltraSync BLUE de Atomos Pty Ltd para recibir código de tiempo. El código de tiempo recibido será registrado en los ficheros grabados por esta unidad. El uso de estos datos de código de tiempo simplifica la alineación de ficheros de vídeo y audio creados por varias unidades.

Conexión con productos Atomos compatibles

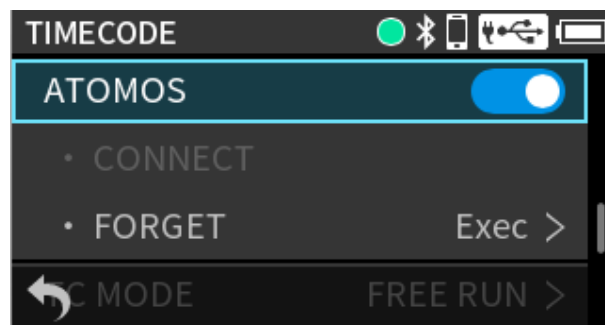
1. Pulse el botón MENU de la unidad y active TIMECODE > ATOMOS ().



2. Toque en ATOMOS • CONNECT.



Una vez que el pareamiento haya sido completado, en pantalla aparecerá "CONNECT" atenuado.




- Las operaciones de pareamiento o sincronización también son necesarias en el producto Atomos al que esté pareando esta unidad. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo que esté usando para conocer los pasos.
- Pulse el botón MENU y ajuste SETTINGS > TIMECODE > MASTER a "ATOMOS". ("MASTER" en pág. 119)
- Vea "Información de código de tiempo" en pág. 123 para más detalles sobre cómo comprobar la información del código de tiempo.

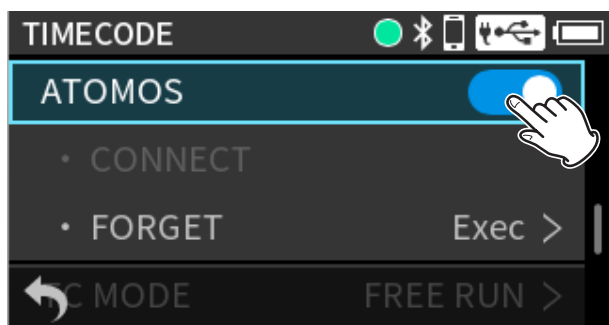
Desconexión de productos Atomos compatibles

Pulse el botón MENU de la unidad y desactive TIMECODE > ATOMOS ().

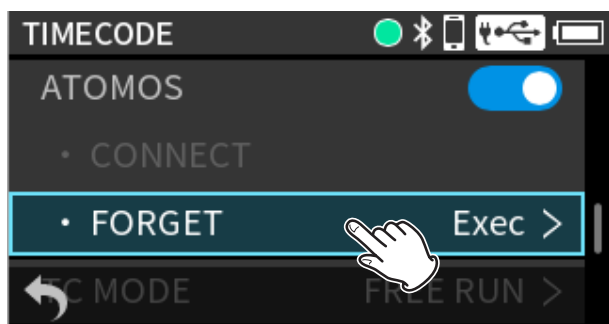
Conexión de un dispositivo AtomX SYNC, UltraSync BLUE o similar diferente

Para cambiar la conexión de un dispositivo AtomX SYNC/UltraSync BLUE o similar ya pareado a otro dispositivo diferente, primero deberá realizar un despareamiento.

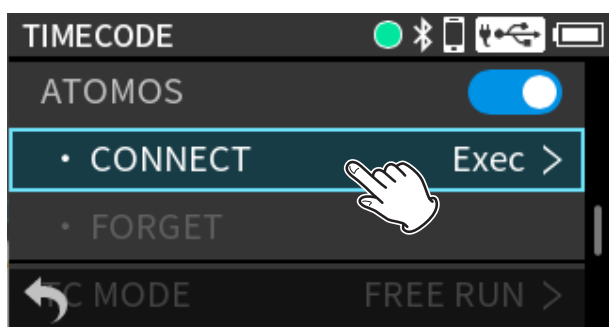
1. Pulse el botón MENU de la unidad y active TIMECODE > ATOMOS ().






2. Toque en TIMECODE > ATOMOS•FORGET para borrar los pareamientos.



3. Siga de nuevo los pasos descritos en "Conexión con productos Atomos compatibles" para conectar un dispositivo AtomX SYNC, UltraSync BLUE o similar diferente



Estado operativo de TIMECODE

| | | |
|---------------------|---|---|
| Verde intermitente* |  | Código de tiempo recibido y funcionando con sincronización |
| Rojo intermitente* |  | Funcionamiento autónomo en función del último código de tiempo recibido |
| Apagado |  | No funciona con código de tiempo |

*Parpadeará cuando la unidad esté conectada a un AtomX SYNC/UltraSync BLUE

13. Funciones de control remoto

Uso del control remoto mientras el código de tiempo funciona en modo libre

Puede usar la app de control remoto con la unidad funcionando en modo libre utilizando el último código de tiempo recibido.

1. Sincronice el código de tiempo con el producto Atomos compatible. ("Conexión con productos Atomos compatibles" en pág. 116)
2. Finalice la sincronización del código de tiempo con el producto Atomos compatible. (vea "Desconexión de productos Atomos compatibles" en pág. 116)

La unidad comenzará a funcionar en modo libre de acuerdo a los últimos datos de código de tiempo recibidos.

NOTA

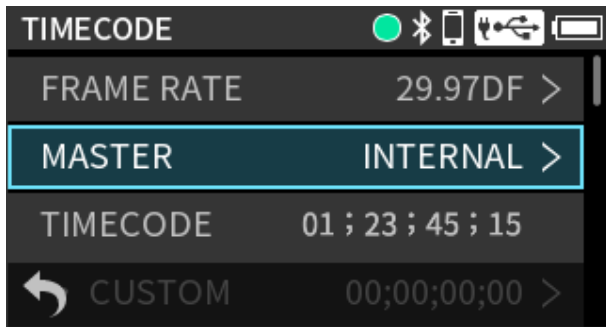
El funcionamiento en modo libre utilizará la posición del reloj de esta unidad.

3. Conéctese con la app de control específica TASCAM RECORDER CONNECT. (vea "Conexión con la app de control específica" en pág. 115)

Los pasos anteriores le permiten utilizar la app de control remoto con la unidad mientras está funcionando en modo libre utilizando el último código de tiempo recibido.

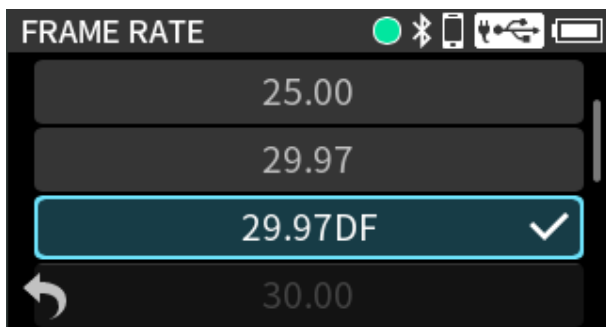
14. Funciones de código de tiempo

Pulse el botón MENU y use TIMECODE para acceder al menú de ajustes TIMECODE.



14-1. FRAME RATE

Puede cambiar esta velocidad de fotogramas cuando MASTER no está ajustados a "ATOMOS" o "HDMI".

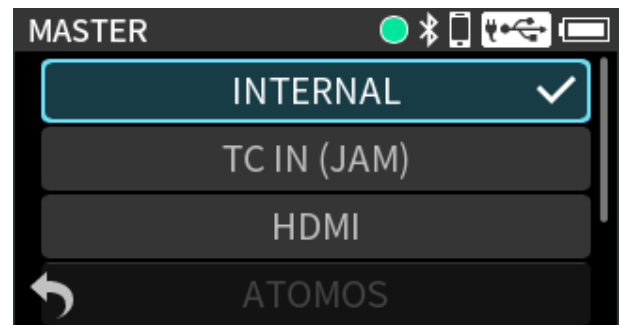


Opciones: 23.98, 24.00, 25.00, 29.97, 29.97DF (por defecto), 30.00, 30.00DF, 50.00, 60.00

NOTA

- Cuando MASTER esté ajustado a "TC IN (JAM)", la velocidad de fotogramas será ajustada automáticamente para que coincida con la entrada de código de tiempo recibida por la toma TC IN.
- Cuando MASTER esté ajustado a "ATOMOS" o "HDMI", aparecerá el valor FRAME RATE usado para la operación.
- Cuando lo ajuste a 50.00 o 60.00, el código de tiempo real generado usará 25.00 o 30.00 como velocidad de fotogramas.
Puede ajustar la imagen a 50.00 o 60.00 fotogramas, pero no es posible ajustar el código de tiempo LTC más allá de 30.00 fotogramas debido al standard.
Por esta razón, se utiliza normalmente la mitad de la velocidad de fotogramas para la sincronización con el código de tiempo al grabar vídeo a 50,00 o 60,00 fotogramas.

14-2. MASTER



INTERNAL (por defecto)

Esto ajusta el FR-AV4 como el máster o controlador de código de tiempo.

El código de tiempo será generado a partir de la hora del reloj interno de la unidad.

TC IN (JAM)

Esto ajusta la señal de código de tiempo recibida por la toma TC IN como máster. La unidad se sincronizará de acuerdo a esa señal de código de tiempo recibida.

HDMI

Esto ajusta la señal de código de tiempo recibida por la toma HDMI® IN como máster.

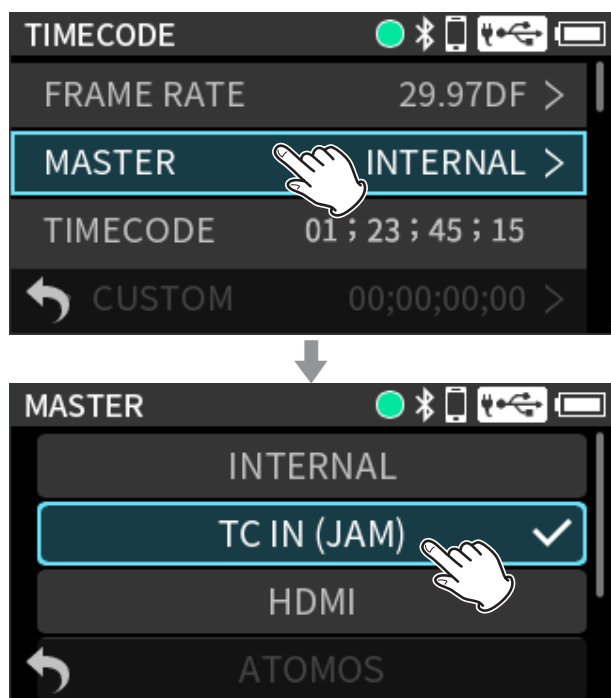
ATOMOS

Esto ajusta como máster la señal de código de tiempo Bluetooth de un dispositivo ATOMOS.

14. Funciones de código de tiempo

Recepción del código de tiempo a través de la toma TC IN

Ajuste MASTER a "TC IN (JAM)".



- Para recibir código de tiempo desde la toma TC IN, la entrada deberá estar en el rango de nivel especificado para LTC (0.5–5.0 Vpp).
- Después de recibir el código de tiempo, si desconecta el cable conectado a la toma TC IN, la unidad funcionará por sí misma basándose en los últimos datos de código de tiempo recibidos (a lo que se conoce como "jam sync").

Recepción de código de tiempo por Bluetooth®

Ajuste MASTER a "ATOMOS" y active TIMECODE > ATOMOS. Vea "Sincronización de código de tiempo inalámbrico con productos Atomos admitidos" en pág. 116 para más detalles.

Recepción de código de tiempo por HDMI®

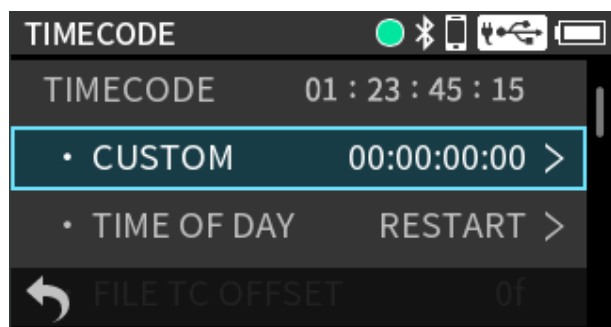
Ajuste MASTER a "HDMI".

Vea "Ejemplos de conexión de código de tiempo" en pág. 69 para más información sobre la conexión del dispositivo.

14-3. Ajustes de código de tiempo

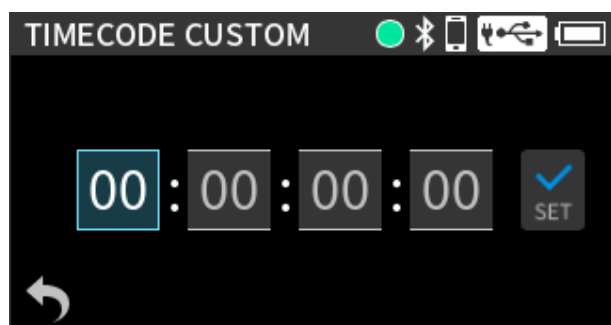
TIMECODE muestra el código de tiempo activo (horas: minutos: segundos: fotogramas).

Puede reiniciar el código de tiempo mediante la función RESTART.



CUSTOM

Puede ajustar el código de tiempo a cualquier valor. En la pantalla TIMECODE CUSTOM, toque en "SET" para volver a ponerse en marcha desde el código de tiempo ajustado.



Vea "Introducción de números" en pág. 44 para más detalles sobre la introducción de números.

TIME OF DAY

El código de tiempo será reiniciado a la hora del reloj interno.



NOTA

Si MASTER está ajustado a "ATOMOS" o "HDMI", esto aparecerá en gris y RESTART no estará operativo. Si MASTER está ajustado a "TC IN (JAM)" y la unidad está recibiendo código de tiempo, el código no será reiniciado.

FILE TC OFFSET

Puede desfasar el valor ajustado para el código de tiempo.

Con esta función podrá alinear los valores de código de tiempo en caso de que detecte diferencias entre el código grabado en la cámara y en esta unidad.



CUIDADO

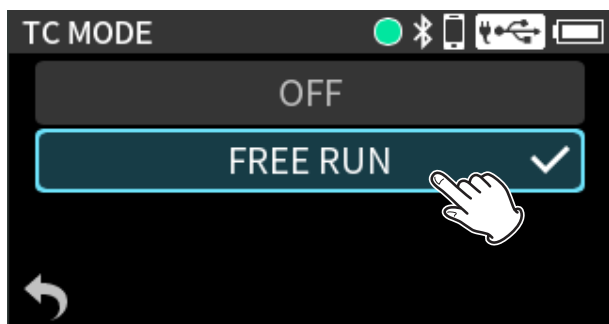
Solo puede aplicar esta función cuando MENU > TIMECODE > MASTER esté ajustado a "HDMI".

NOTA

Las diferencias entre el audio grabado con vídeo por una cámara y el audio grabado por esta unidad pueden variar en función de los ajustes de resolución de la cámara.

14. Funciones de código de tiempo

14-4. TC MODE



OFF

No será usado código de tiempo.

El código de tiempo no será visualizado en la pantalla inicial.

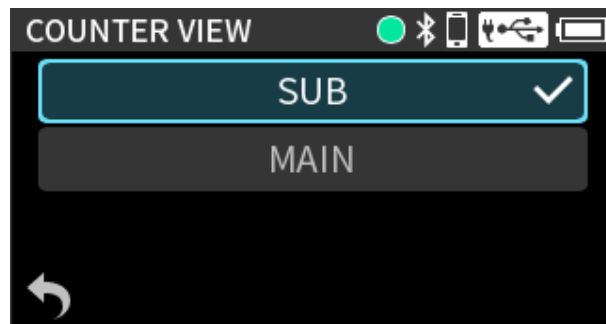
FREE RUN (por defecto)

Será usado código de tiempo.

El código de tiempo será visualizado en la pantalla inicial.

14-5. COUNTER VIEW

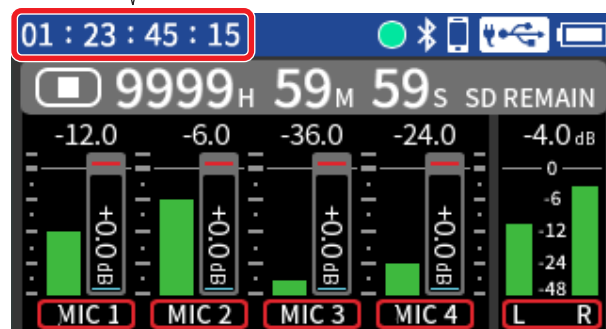
Cuando TC MODE esté ajustado a "FREE RUN", podrá intercambiar las posiciones de visualización del contador y del código de tiempo en la pantalla inicial.



SUB (por defecto)

El código de tiempo aparecerá en la zona de código de tiempo en la parte superior izquierda de la pantalla inicial.

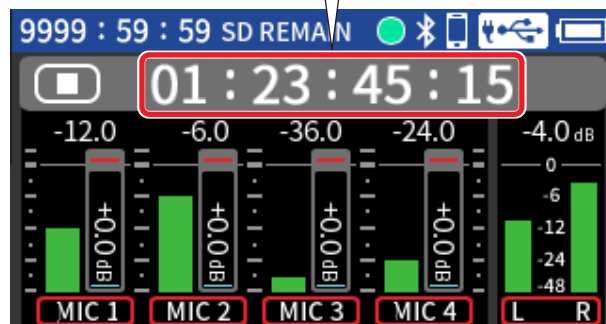
Código de tiempo



MAIN

El código de tiempo será visualizado en la barra de estado del proyecto.

Código de tiempo



14-6. Emisión de código de tiempo

Al ajustar el modo TC a "FREE RUN", el código de tiempo podrá ser emitido desde la toma TC OUT.



LINE OUT

El código de tiempo será emitido desde la toma /TC/LINE OUT. El canal R emite la señal audio LINE OUT. Elija esta opción para dar entrada al código de tiempo emitido a una cámara. (50 mVpp)
Opciones: Off (por defecto), On

USB OUT

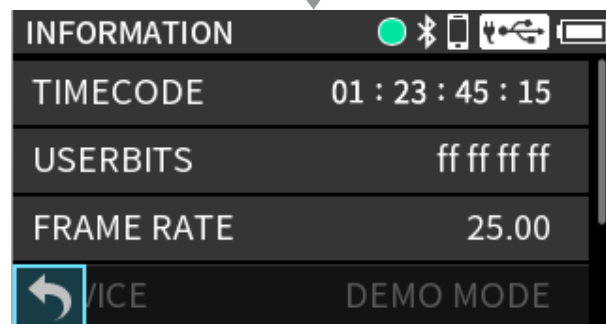
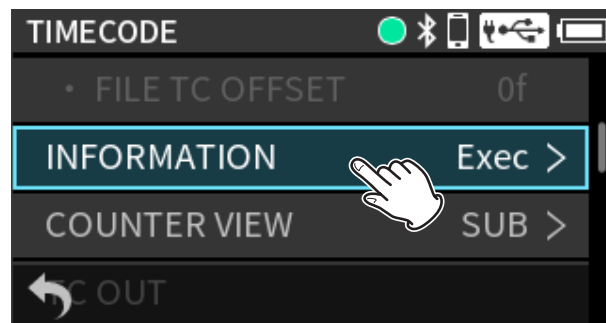
El código de tiempo será emitido en un canal de la señal enviada a USB. Elija esta opción cuando utilice un DAW u otra app que pueda recibir código de tiempo.

Opciones: Off (por defecto), On

Cuando emita audio desde la salida LINE OUT, desactive el elemento LINE OUT.

14-7. Información de código de tiempo

Esto muestra el código de tiempo que es recibido o emitido.



TIMECODE

Esto muestra el código de tiempo en formato de horas: minutos: segundos: fotogramas.

USERBITS

Esto muestra los bits de usuario (fecha, hora, número de escena u otros datos elegidos) ajustados en el AtomX SYNC, UltraSync BLUE u otro dispositivo.

FRAME RATE

Esto muestra la velocidad de fotogramas.

DEVICE

Esto muestra el nombre del AtomX SYNC/ UltraSync BLUE u otro dispositivo.

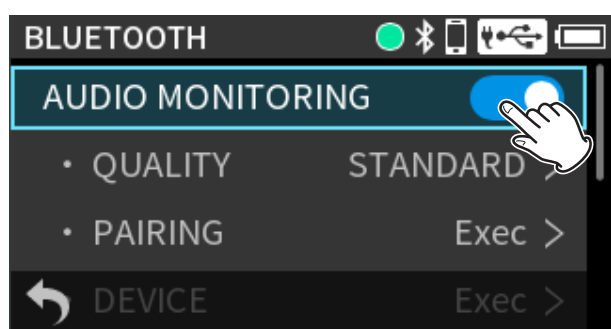
15. Funciones de monitorización de audio inalámbrico

15-1. Monitorización de audio inalámbrico

Cuando conecte un adaptador Bluetooth AK-BT2 (opcional), podrá emitir el sonido de monitorización de esta unidad a dispositivos compatibles con Bluetooth, incluyendo auriculares y altavoces. ("Instalación de un adaptador Bluetooth®" en pág. 114)

Pulse el botón MENU y active BLUETOOTH > AUDIO MONITORING ().

El valor por defecto es desactivado (off).



Active la transmisión Bluetooth en el auricular, altavoz u otro dispositivo compatible con Bluetooth. Después, realice las operaciones siguientes.

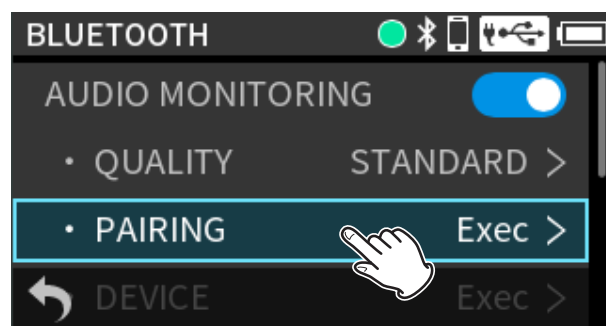
15-2. Pareamiento

Para conectar esta unidad por primera vez o con un dispositivo Bluetooth diferente, es necesario parear esta unidad con esos auriculares, altavoz u otro dispositivo Bluetooth.

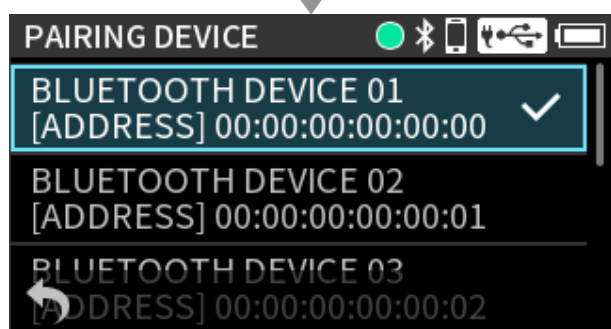
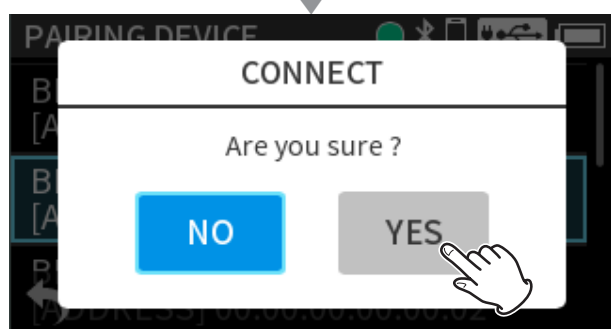
CUIDADO

La pantalla de esta unidad solo puede mostrar letras del alfabeto y números de media anchura (normales) (un solo byte). Si el nombre de un dispositivo utiliza caracteres orientales u otros caracteres de anchura completa (caracteres de doble byte), será posible el pareamiento, pero el nombre no podrá ser visualizado correctamente.

1. Toque en "PAIRING".



2. Toque en el listado sobre el nombre del dispositivo al que quiera conectarse.



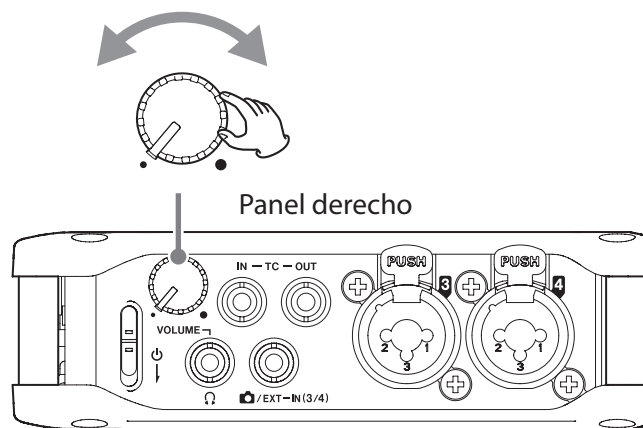
Después de la conexión, será emitido el sonido de monitorización normal.

NOTA

Esta unidad puede memorizar pareamientos de hasta 20 dispositivos Bluetooth. Para añadir un nuevo pareamiento cuando ya hayan sido almacenados 20 dispositivos, elimine los datos de algún pareamiento que ya no sea necesario. Vea “Borrado de datos de pareamiento” en pág. 127.

15-3. Ajuste del volumen

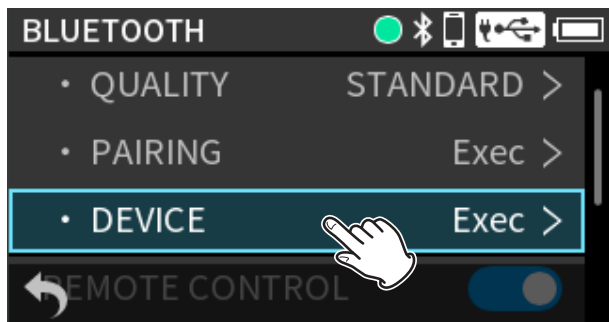
Utilice el mando VOLUME de los auriculares para ajustar el volumen de monitorización del audio inalámbrico. Vea “Selección de la función de mando de volumen de los auriculares” en pág. 81 para más detalles.



15-4. Conexión con dispositivos ya pareados

Pulse el MENU y ajuste BLUETOOTH > AUDIO MONITORING.

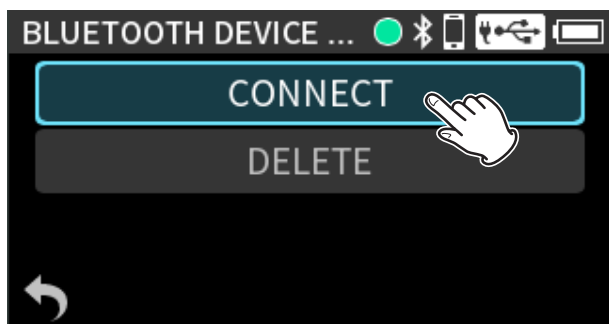
1. Toque en AUDIO MONITORING • DEVICE.



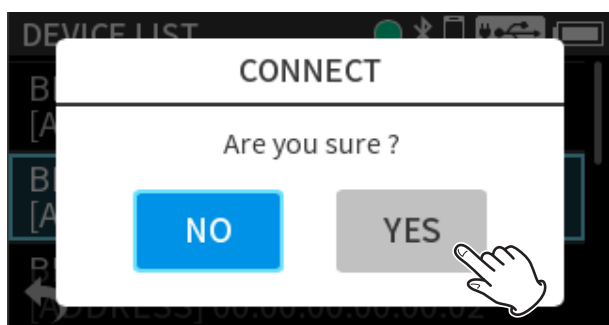
2. Toque en el dispositivo a conectar.



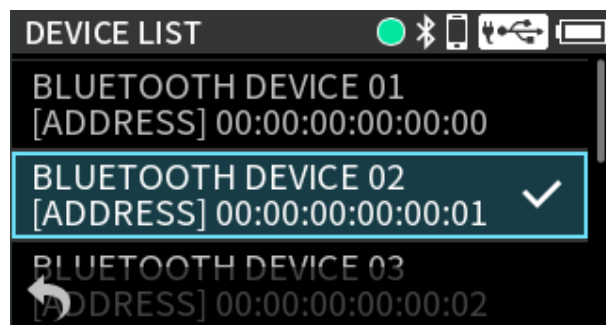
3. Toque en "CONNECT".



4. Toque en "YES".



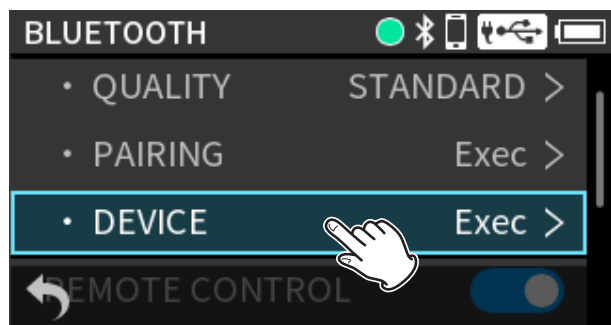
Una vez completada la conexión, aparecerá una marca de verificación junto al nombre del dispositivo.



15-5. Borrado de datos de pareamiento

Esta unidad puede memorizar pareamientos de hasta 20 dispositivos Bluetooth.
Elimine estos datos para evitar una conexión automática.

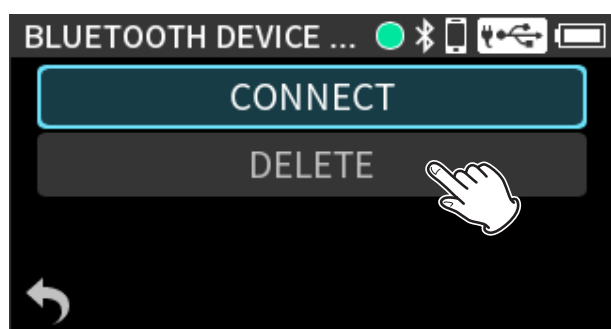
1. Toque en AUDIO MONITORING • DEVICE.



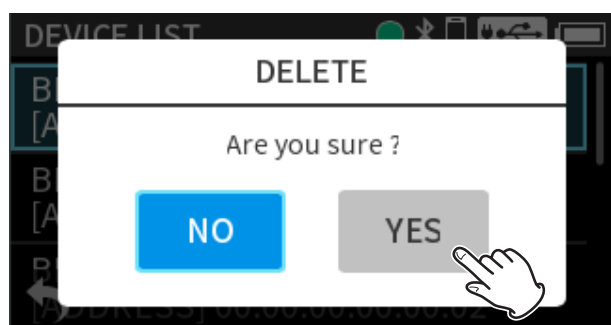
2. Toque en el dispositivo a eliminar.



3. Toque en "DELETE".

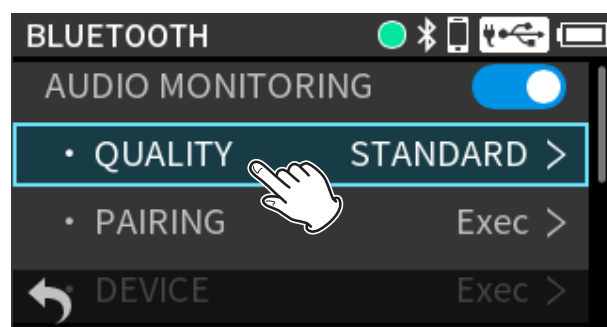


4. Toque en "YES".

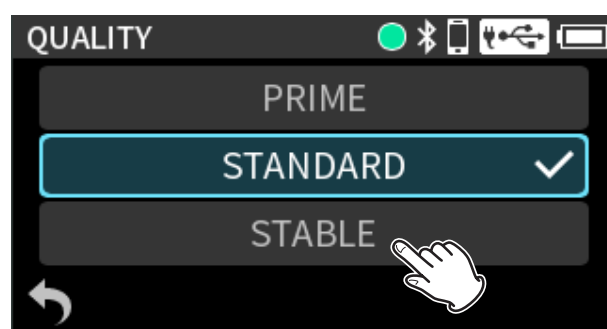


15-6. Ajustes de calidad

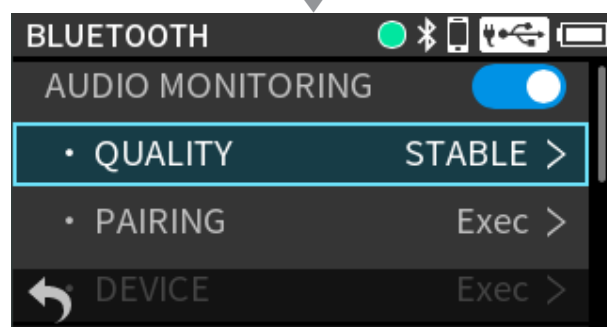
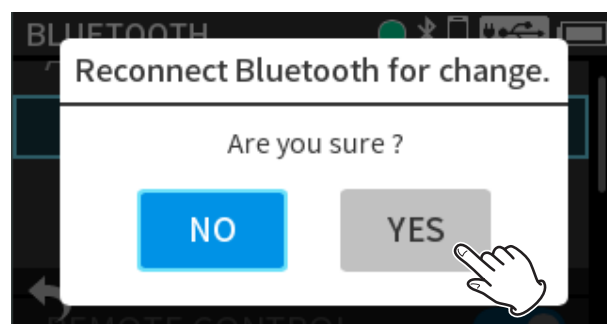
1. Toque en AUDIO MONITORING • QUALITY.



2. Toque sobre una opción de calidad para cambiarla.



3. Toque en "YES".



15. Funciones de monitorización de audio inalámbrico

PRIME

Este ajuste da prioridad a la calidad. La estabilidad de la conexión podría empeorar dependiendo de las condiciones de las ondas de radio.

STANDARD (por defecto)

Este ajuste supone un equilibrio entre la calidad del audio y la estabilidad de la conexión.

STABLE

Este ajuste da prioridad a la estabilidad de la conexión. La calidad del audio será peor en comparación con los otros ajustes porque la velocidad de transmisión se reducirá.

NOTA

El sonido de monitorización del audio inalámbrico tendrá un ligero retardo en comparación con el sonido grabado o reproducido por la unidad. El tiempo de retardo puede variar dependiendo del entorno operativo y de las condiciones de las ondas de radio.

El tiempo de retardo también se ve afectado por el ajuste QUALITY. El orden de mayor a menor es PRIME, STANDARD, STABLE.

16-1. Uso de un código 2D para acceder a la página web del Manual de instrucciones

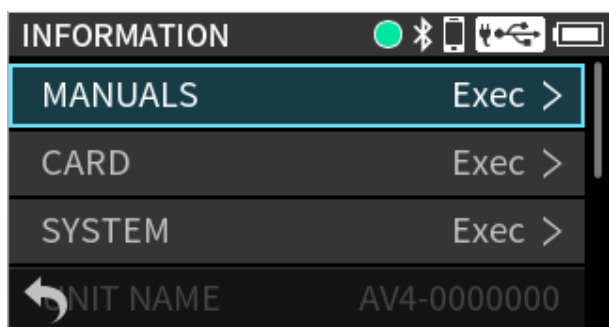
En la pantalla de esta unidad puede visualizar en formato de un código 2D la URL para la web que contiene el Manual de instrucciones.

Al usar un dispositivo para escanear este código 2D, podrá acceder a la página de documentos de la web.

NOTA

Tenga en cuenta que cualquier coste por la conexión a Internet corre de su cuenta.

1. Pulse el botón MENU y use INFORMATION > MANUALS para acceder a la pantalla DOCUMENT PAGE.

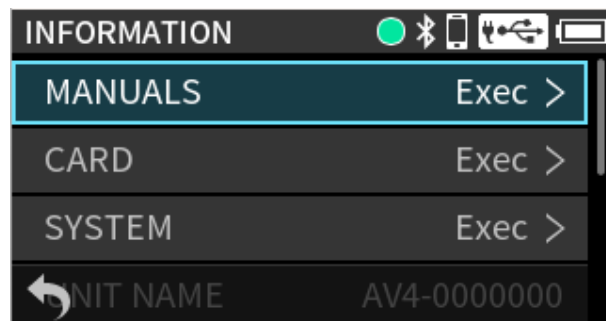


2. Use un smartphone o un dispositivo similar para escanear el código 2D que aparece en pantalla y acceder a una página que contiene el Manual de instrucciones de esta unidad.



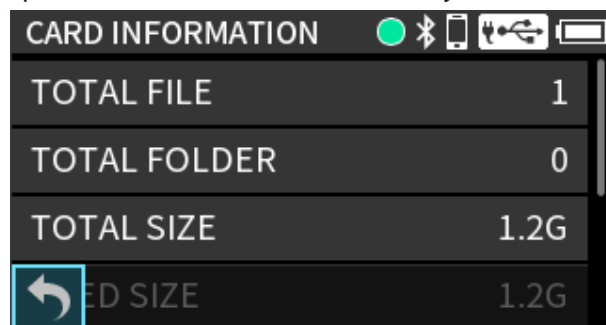
16-2. Visualización de información diversa

Pulse el botón MENU y use la opción INFORMATION.



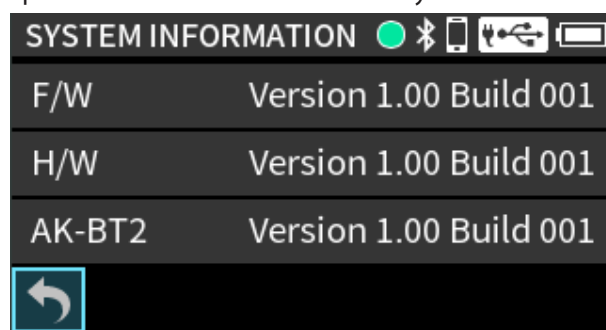
Información de la tarjeta

Pulse el botón MENU y use INFORMATION > CARD para visualizar información de la tarjeta SD.



Información del sistema

Pulse el botón MENU y use INFORMATION > SYSTEM para ver las versiones de firmware y hardware.



UNIT NAME

Esto muestra el nombre de unidad ajustado en la app TASCAM RECORDER CONNECT.

HDMI IN

Muestra el nombre del dispositivo fuente conectado a la toma HDMI IN. Dependiendo del dispositivo, es posible que el nombre no pueda ser obtenido.

16. Ajustes diversos

HDMI OUT

Muestra el nombre del dispositivo de sincronización conectado al terminal HDMI OUT. Dependiendo del dispositivo, es posible que el nombre no pueda ser obtenido.

16-3. Reinicio de la fecha y la hora

Para ello, pulse el botón MENU y elija DATE/TIME. Vea “Ajuste de la fecha y la hora” en pág. 51 para conocer los pasos operativos.

16-4. Reinicio de la unidad a sus valores de fábrica.

Para ello, pulse el botón MENU y elija FACTORY PRESET.



NOTA

- Esto también eliminará los datos añadidos a AUDIO MONITORING. Realice de nuevo el pareamiento.
- El ajuste de fecha y hora no se borra.

16-5. Formateo de tarjetas SD

Para ello, pulse el botón MENU y elija SD CARD > FORMAT SD. Vea “Formateo (inicialización) de tarjetas SD” en pág. 53 para conocer los pasos operativos.

16-6. Uso de la función de ahorro de energía

Ajuste esto usando MENU > POWER/DISPLAY > AUTO POWER SAVE.

Cuando esté encendida, la unidad se apagará automáticamente una vez transcurridos 30 minutos desde la última actividad u operación.

Opciones: Off (por defecto), On

NOTA

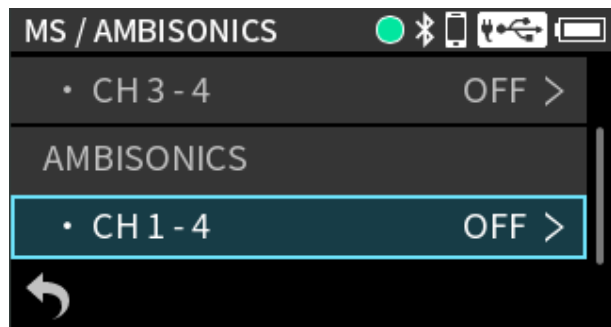
Esta función sólo actuará si la unidad está parada. Esta función no hará que la unidad se apague durante la grabación o reproducción.

16-7. Modo ambisónico

Para grabar con micrófonos ambisónicos, ajuste el modo ambisónico.

Pulse el botón MENU y ajuste

MS DECODE / AMBISONICS > AMBISONICS.



CH 1-4

Esto ajusta el formato de grabación ambisónico.

Opciones: OFF (por defecto), A FORMAT, B FORMAT (FuMa), B FORMAT (AmbiX)

Cuando AMBISONICS esté activo, use HOME > INPUT > MIC para ajustar la orientación del micrófono.

MIC

Esto ajusta la orientación del micrófono ambisónico.

UPRIGHT

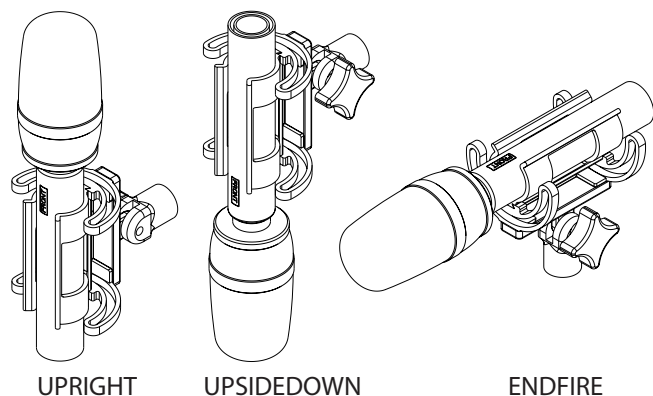
Graba con el micrófono orientado hacia arriba

UPSIDEDOWN

Graba con el micrófono orientado hacia abajo

ENDFIRE

Graba con el micrófono orientado hacia delante



Si el modo de grabación ambisónica está ajustado a cualquier valor distinto de "OFF", los ajustes cambiarán de la siguiente forma.

- Los canales 1 a 4 compartirán los ajustes de entrada.
- Las funciones del mezclador serán desactivadas.
- La compensación de distancias de micrófonos (DELAY) será desactivada.
- La inversión de fase de entrada (PHASE INVERT) será desactivada.
- Los canales 1-4 serán asignados al grupo 1 en los ajustes GANG de entrada. Todas las entradas funcionarán al mismo nivel.
- La función plug-in power será desactivada.
- En la tabla siguiente puede ver la correspondencia entre los canales de entrada y las señales de audio cuando el modo ambisónico está activado.

| Ajuste | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| Formato A | FLU | FRD | BLD | BRU |
| Formato B (FuMa) | W | X | Y | Z |
| Formato B (AmbiX) | W | Y | Z | X |

16. Ajustes diversos

16-8. Selección de la fuente de alimentación

Ajuste esto usando MENU > POWER/DISPLAY > USB BUS POWER.

OFF

La unidad funcionará a pilas. No recibirá corriente vía USB.

ON (por defecto)

La unidad funcionará a pilas, pero tendrá prioridad la fuente de alimentación USB si es detectado corriente en el puerto USB.

CUIDADO

Cuando elija BATTERY como fuente de alimentación, acuérdesse siempre de colocar pilas en la unidad.

NOTA

Cuando conecte esta unidad a un dispositivo iOS, ajuste esto a OFF.

16-9. Ajuste del tipo de pilas AA

Ajuste esto usando MENU > POWER/DISPLAY > BATTERY.

Utilice esto para ajustar el tipo de pilas usadas.

Este ajuste sirve para que sea visualizada con precisión la cantidad de carga restante de las pilas y determinar así si la unidad tiene suficiente carga para el funcionamiento normal.

Si esto no está ajustado correctamente, es posible que la unidad se apague incluso aunque aún quede suficiente carga en las pilas.

ALKALI (por defecto)

Pilas alcalinas (por defecto)

Ni-MH

Pilas de níquel-hidruro metálico

LITHIUM

Pilas de litio

16-10. Almacenamiento y carga de ajustes de usuario

Para ello, pulse el botón MENU y utilice USER PRESET.

Todos los ajustes de la unidad pueden ser almacenados (SAVE) y cargados (LOAD).

Puede almacenar un máximo de 5 presets.

NOTA

- Antes del primer almacenamiento y cuando el sistema sea inicializado con FACTORY PRESET, los presets estarán ajustados a sus valores por defecto.
- Los ajustes siguientes no son almacenados.
 - USB BUS POWER (OFF / ON)
 - BATTERY (ALKALI / Ni-MH / LITHIUM)
 - FILE NUMBER

16-11. Modo de ahorro de energía (conservación de energía)

Ajuste esto usando MENU > POWER/DISPLAY > POWER SAVE MODE.

POWER SAVE MODE

Cuando el modo de ahorro de energía esté activado, las funciones siguientes estarán limitadas para reducir el consumo de energía.

- Sólo podrá elegir 48 kHz como frecuencia de muestreo.
- La alimentación fantasma está desactivada. No podrá utilizar micrófonos de condensador con conexiones balanceadas a las tomas XLR.
- El tiempo de la retroiluminación de pantalla estará fijo en 30 segundos.
- El ajuste del brillo de la pantalla estará fijo en MID.
- Los indicadores de pico no se iluminarán.
- El ajuste de contraste de la pantalla estará fijo en 10.

BACKLIGHT

Esto ajusta la retroiluminación de la pantalla.

OFF: La retroiluminación siempre está apagada

5–30 sec: La retroiluminación se apagará automáticamente después del tiempo establecido si no realiza ninguna operación.

ALWAYS: Retroiluminación siempre activa (por defecto)

NOTA

El ajuste de la retroiluminación solo está activo cuando use la unidad a pilas. La retroiluminación siempre estará encendida cuando use la unidad con alimentación por bus USB.

BRIGHTNESS

Esto ajusta el brillo de la retroiluminación de pantalla.

INDICATORS

Esto ajusta cómo se iluminarán los indicadores REC y de picos.

ALL ON: Los indicadores REC y de picos se iluminan. (por defecto)

PEAK LED OFF: Los indicadores de picos no se iluminan.

REC LED OFF: Los indicadores REC no se iluminan.

ALL OFF: Los indicadores REC y de picos no se iluminan.

INDICATORS DIMMER

Esto reduce el brillo de los indicadores REC y de picos.

Off (por defecto): Los indicadores se iluminan con el brillo normal

On: Los indicadores se iluminan con un menor brillo

NOTA

- Cuando el ajuste POWER SAVE MODE esté activado, NO podrá realizar ajustes para BACKLIGHT, BRIGHTNESS e INDICATORS.
- Si el POWER SAVE MODE está activado cuando use la unidad a pilas, la retroiluminación se atenuará después de 30 segundos sin uso. La pulsación de cualquier botón reactivará la retroiluminación, lo que hará posible de nuevo la operación.

16-12. Ajuste del contraste de la pantalla

Ajuste esto usando MENU > POWER/DISPLAY > CONTRAST.

Puede ajustar el contraste de la pantalla entre 0 y 20. El valor por defecto es 10.

16-13. Ajuste del tiempo de mantenimiento de picos

Puede cambiar la cantidad de tiempo que los indicadores de picos 1 a 4 permanecen encendidos, así como el mantenimiento de los picos en los medidores de nivel.

Para ajustar esto, pulse el botón MENU y use PREFERENCES > PEAK HOLD.

Opciones: OFF (no hay mantenimiento de picos),
1 sec (por defecto), 2 sec, 10 sec,
HOLD (los picos se mantienen)

NOTA

Cuando la pantalla inicial esté activa, el giro del dial DATA reiniciará la indicación de mantenimiento de picos.

16. Ajustes diversos

16-14. Elementos del menú

Estructura de la pantalla de menú

Los menús que son visualizados dependen de las condiciones de uso y funcionamiento de la unidad.

Pantalla de menú (con la unidad parada) - página 1

| | |
|---------------------|---|
| — MIXER | pág. 135 |
| — PHANTOM | CH1/CH2/CH3/CH4, +24V/+48V (por defecto) pág. 74 |
| — PHONES VOLUME | pág. 81 |
| — BLUETOOTH | pág. 135 |
| — BROWSE | pág. 135 |
| — SD CARD | pág. 136 |
| — TIMECODE | pág. 136 |
| — HDMI AUDIO ASSIGN | pág. 136 |

Pantalla de menú (con la unidad parada) - página 2

| | |
|--------------------------|----------|
| — REC SETTINGS | pág. 136 |
| — INPUT KNOB SETTINGS | pág. 137 |
| — MS DECODE / AMBISONICS | pág. 137 |
| — OUTPUT | pág. 135 |
| — MARK/SLATE TONE | pág. 137 |
| — AUTO MIXER | pág. 139 |

Pantalla de menú (con la unidad parada) - página 3

| | |
|------------------|----------|
| — PREFERENCES | pág. 137 |
| — DATE / TIME | pág. 130 |
| — INFORMATION | pág. 138 |
| — POWER/DISPLAY | pág. 137 |
| — FACTORY PRESET | pág. 130 |
| — USER PRESET | pág. 138 |

Pantalla de menú (durante la grabación)

| | |
|-----------------------|----------|
| — MIXER | pág. 135 |
| — OUTPUT | pág. 135 |
| — PHONES VOLUME | pág. 81 |
| — BLUETOOTH | pág. 135 |
| — INPUT KNOB SETTINGS | pág. 134 |
| — AUTO MIXER | pág. 139 |

Pantalla de menú (con el sistema de transporte activo)

| | |
|-----------------|----------|
| — HOME | pág. 54 |
| — OUTPUT | pág. 135 |
| — PHONES VOLUME | pág. 81 |
| — BLUETOOTH | pág. 135 |
| — BROWSE | pág. 135 |
| — MONITOR | pág. 88 |
| — MIXER | pág. 135 |
| — AUTO MIXER | pág. 139 |

Detalles del menú

| MIXER | | pág. 59 |
|---------------------|-------------------------------------|----------------|
| — PAN | L20 – L1, C (por defecto), R1 – R20 | pág. 60 |
| — FADER | 10 dB – 0 dB (por defecto) – –inf | pág. 60 |
| — MASTER FADER | 10 dB – 0 dB (por defecto) – –inf | pág. 61 |
| — MASTER REC ENABLE | Off / On (por defecto) | pág. 61 |

| OUTPUT | | |
|----------------|-------------------------------|---------|
| — OUTPUT LEVEL | –60, –59 – 0 dB (por defecto) | pág. 82 |
| — OUTPUT | LINE (por defecto), CAMERA | pág. 82 |
| — LIMITER | Off (por defecto) / On | pág. 82 |
| — DELAY | 0 (por defecto) – 300 ms | pág. 82 |

| BLUETOOTH | | pág. 114 |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------|
| — AUDIO MONITORING | Off (por defecto) / On | pág. 124 |
| — QUALITY | PRIME, STANDARD (por defecto), STABLE | pág. 127 |
| — PAIRING | Exec | pág. 124 |
| — DEVICE | Exec | pág. 126 |
| — CONTROL REMOTO | Off (por defecto) / On | pág. 115 |
| — BLUETOOTH ID | | pág. 115 |

| BROWSE | | pág. 99 |
|--------------------|------|----------------|
| — FILE | | pág. 102 |
| — SELECT | | |
| — FILE DELETE | | |
| — RENAME | Exec | |
| — CHANGE PROTECT | | |
| — FILE INFORMATION | | |
| — MARK | Exec | |
| — FOLDER | | pág. 101 |
| — OPEN | | |
| — RENAME | Exec | |
| — ALL FILES DELETE | | |
| — FOLDER DELETE | | |

16. Ajustes diversos

SD CARD

| | | |
|----------------|----------------------------|----------|
| SD CARD READER | Exec | pág. 108 |
| FORMAT SD | QUICK FORMAT, ERASE FORMAT | pág. 53 |

TIMECODE

pág. 119

| | | |
|----------------|---|----------|
| FRAME RATE | 23.98, 24.00, 25.00, 29.97, 29.97DF (por defecto), 30.00, 30.00DF, 50.00, 60.00 | pág. 119 |
| MASTER | INTERNAL (por defecto), TC IN (JAM), HDMI, ATOMOS | pág. 119 |
| TIMECODE | | pág. 121 |
| CUSTOM | Exec | pág. 121 |
| TIME OF DAY | Exec | pág. 121 |
| FILE TC OFFSET | -10 f - 0 f (por defecto) - +10 f | |
| INFORMATION | Exec | pág. 123 |
| COUNTER VIEW | SUB (por defecto), MAIN | pág. 122 |
| TC OUT | | pág. 123 |
| LINE OUT | Off (por defecto) / On | |
| USB OUT | Off (por defecto) / On | |
| ATOMOS | Off (por defecto) / On | pág. 116 |
| CONNECT | Exec | pág. 116 |
| FORGET | Exec | pág. 117 |
| TC MODE | OFF, FREE RUN (por defecto) | pág. 122 |

HDMI AUDIO ASSIGN

pág. 86

| | |
|----------|---|
| HDMI 1-2 | OFF, CH 1-2, CH 3-4, MASTER (por defecto) |
| HDMI 3-4 | OFF (por defecto), CH 1-2, CH 3-4, MASTER |
| HDMI 5-6 | OFF (por defecto), CH 1-2, CH 3-4, MASTER |
| HDMI 7-8 | OFF (por defecto), CH 1-2, CH 3-4, MASTER |

REC SETTINGS

pág. 90

| | | |
|-------------------|-------------------------------------|---------|
| SAMPLING RATE | 48kHz (por defecto), 96kHz, 192kHz | |
| BIT DEPTH | 24bit, 32-bit float (por defecto) | |
| POLY | Off (por defecto) / On | |
| MASTER REC ENABLE | Off / On (por defecto) | |
| DUAL FORMAT | Off (por defecto) / On | pág. 90 |
| PRE REC | Off (por defecto) / On | pág. 91 |
| FILE NAME | TEXT, DATE (por defecto), UNIT NAME | pág. 97 |
| TEXT | AV4-00000 (por defecto) | pág. 97 |
| NUMBER | Exec | pág. 97 |

INPUT KNOB SETTINGS

| | | |
|------------|------------------------|---------|
| — GANG | Exec | pág. 83 |
| — MIN MUTE | Off (por defecto) / On | pág. 84 |
| — HOLD | Off (por defecto) / On | pág. 84 |

MS DECODE / AMBISONIC

| | | |
|--------------|---|----------|
| — MS DECODE | | pág. 85 |
| — CH 1–2 | OFF (por defecto), REC, MONITOR | |
| — CH 3–4 | OFF (por defecto), REC, MONITOR | |
| — AMBISONICS | | pág. 131 |
| — CH 1–4 | OFF (por defecto), A FORMAT, B FORMAT (FuMa), B FORMAT (AmbiX) | |

MARK/SLATE TONE

| | | |
|--------------|--|----------|
| — MARK | | pág. 104 |
| — SKIP MODE | OFF (por defecto), ALL, MANUAL, TIME, PEAK, BUFFER OVERFLOW (BOF) | |
| — TIME MARK | OFF (por defecto), 5min, 10min, 15min, 30min, 60min | pág. 104 |
| — PEAK MARK | Off (por defecto) / On | pág. 104 |
| — SLATE TONE | | pág. 107 |
| — AUTO TONE | OFF (por defecto), HEAD, HEAD+TAIL | pág. 107 |
| — TONE LEVEL | –12dB, –18dB (por defecto), –24dB, –30dB, –36dB | pág. 107 |
| — OSCILLATOR | Exec | pág. 107 |

POWER/DISPLAY

pág. 130

| | | |
|---------------------|--|----------|
| — AUTO POWER SAVE | Off (por defecto) / On | pág. 132 |
| — USB BUS POWER | Off / On (por defecto) | pág. 132 |
| — BATTERY | ALKALI (por defecto), Ni-MH, LITHIUM | pág. 132 |
| — POWER SAVE MODE | Off (por defecto) / On | pág. 133 |
| — BACKLIGHT | OFF, 5sec, 10sec, 15sec, 30sec, ALWAYS (por defecto) | |
| — BRIGHTNESS | LOW, MID (por defecto), HIGH | |
| — INDICATORS | ALL ON (por defecto), PEAK LED OFF, REC LED OFF, ALL OFF | |
| — INDICATORS DIMMER | Off (por defecto) / On | |
| — CONTRAST | 0 – 10 (por defecto) – 20 | |

PREFERENCES

| | | |
|--------------|--|----------|
| — Fn KEY | MARK, SLATE, SLATE, MIXER, PHANTOM, PHONES VOLUME, BLUETOOTH, BROWSE, SD CARD, TIMECODE, HDMI, AUTO MIXER | pág. 46 |
| — PEAK HOLD | OFF, 1 sec (por defecto), 2 sec, 10 sec, HOLD | pág. 133 |
| — USB RETURN | CH INPUT (por defecto), MASTER | pág. 111 |

16. Ajustes diversos

INFORMATION

| | | |
|-----------|----------------------|----------|
| MANUALS | Exec | pág. 129 |
| CARD | Exec | pág. 129 |
| SYSTEM | Exec | pág. 129 |
| UNIT NAME | FR-AV4 (por defecto) | pág. 129 |
| HDMI IN | | pág. 129 |
| HDMI OUT | | pág. 130 |

USER PRESET

pág. 132

| | |
|------|-----------------|
| SAVE | USER PRESET 1-5 |
| LOAD | USER PRESET 1-5 |

INPUT

| | | |
|---------------|--|----------|
| CH ENABLE | Off (por defecto) / On | pág. 72 |
| REC ENABLE | Off (por defecto) / On | pág. 72 |
| PHANTOM | Off (por defecto) / On | pág. 74 |
| INPUT | MIC (por defecto), LINE, EXT (solo canal 3-4), USB | pág. 72 |
| STEREO LINK | Off (por defecto) / On | pág. 73 |
| KNOB HOLD | Off (por defecto) / On | pág. 73 |
| PLUG IN POWER | OFF (por defecto), 2.5V, 5V | pág. 75 |
| MIC | UPRIGHT (por defecto), UPSIDEDOWN, ENDFIRE | pág. 131 |
| DELAY | 0 (por defecto) – 300 ms | pág. 75 |
| LOW CUT | OFF (por defecto), 40Hz, 80Hz, 120Hz, 220Hz | pág. 76 |
| LIMITER | Off (por defecto) / On | pág. 76 |
| EQ | OFF (por defecto), ON (Exec) | pág. 76 |
| NOISE GATE | OFF (por defecto), LOW, MID, HIGH | pág. 78 |
| PHASE INVERT | Off (por defecto) / On | pág. 78 |
| PRESET SAVE | PRESET 1, PRESET 2, PRESET 3, PRESET 4, PRESET 5 | pág. 79 |
| PRESET LOAD | PRESET 1, PRESET 2, PRESET 3, PRESET 4, PRESET 5 | pág. 80 |

EQ

pág. 76

| | |
|------------|--|
| LOW GAIN | –12 dB – 0 dB (por defecto) – +12 dB (pasos de 1 dB) |
| LOW FREQ | 32 Hz–1,6 kHz (por defecto: 400 Hz) |
| L-MID GAIN | –12 dB – 0 dB (por defecto) – +12 dB (pasos de 1 dB) |
| L-MID FREQ | 32 Hz–18,0 kHz (por defecto: 1,7 kHz) |
| L-MID Q | 0.25, 0.5, 1.00, 2.00 (por defecto), 4.00, 8.00, 16.00 |
| H-MID GAIN | –12 dB – 0 dB (por defecto) – +12 dB (pasos de 1 dB) |
| H-MID FREQ | 32 Hz–18,0 kHz (por defecto: 1,7 kHz) |
| H-MID Q | 0.25, 0.5, 1.00, 2.00 (por defecto), 4.00, 8.00, 16.00 |
| HIGH GAIN | –12 dB – 0 dB (por defecto) – +12 dB (pasos de 1 dB) |
| HIGH FREQ | 1,7 kHz–18,0 kHz (por defecto: 5,5 kHz) |

17. Cambios de la actualización de la versión de firmware

17-1. Resumen del FR-AV4 V1.10

En el FR-AV4 V1.10 ha sido añadida la función AUTO MIXER.

Resumen de la función AUTO MIXER

El AUTO MIXER es una función que permite reducir el trabajo de mezclado durante la grabación de conversaciones habladas y mítines. El AUTO MIXER del FR-AV4 usa una técnica de ajuste compartido de ganancia para conseguir mezclas con un sonido natural en situaciones con múltiples altavoces a la vez que eliminar el ruido.

Características

Técnica de ajuste compartido de la ganancia

A la vez que conserva una ganancia fija total al usar múltiples canales, el ajuste compartido de ganancia se distribuye de forma automática aplicando prioridad en los canales en los que hay señal vocal de la gente.

Reducción de ruido

El nivel de ruido de la mezcla es reducido al disminuir la ganancia de los canales en los que no hay señal de nadie hablando.

Prevención de entrada excesiva

Esta función previene una entrada excesiva en la mezcla al mantener un nivel de ganancia fijo total.

Parámetros sencillos

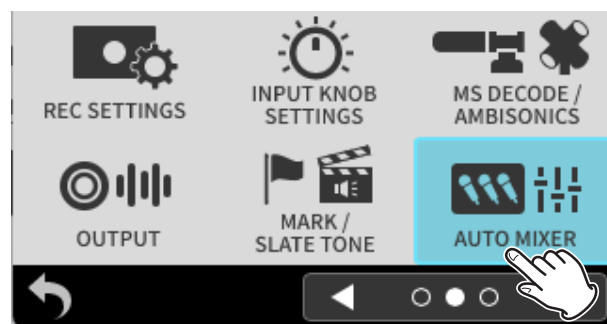
- On/off individual para cada canal
- Peso (ajuste de distribución de la ganancia cuando no hay señal)

NOTA

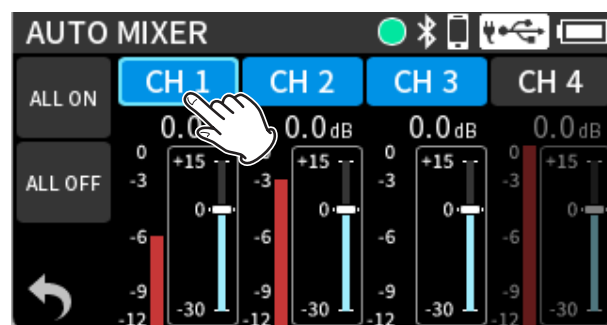
- La función AUTO MIXER afecta solo a los canales cuando esté activada en ellos.
- Esta función no resulta útil para su uso con señales musicales, solo con voz.
- Solo podrá activar la función AUTO MIXER cuando la frecuencia de muestreo sea de 48 kHz.
- Si las funciones MS DECODE o AMBISONICS están activadas, la función AUTO MIXER quedará desactivada.

Uso de la función AUTO MIXER

1. Ajuste los niveles de entrada de forma que sean prácticamente iguales para el sonido de cada altavoz.
Ajuste los faders de la pantalla de mezclador (Mixer) a 0 dB.
2. Pulse el botón MENU.
Aparecerá la pantalla de menú.



3. Elija AUTO MIXER.
Esto hará que aparezca la pantalla AUTO MIXER.
4. Pulse en los canales para activar la función AUTO MIXER en ellos.

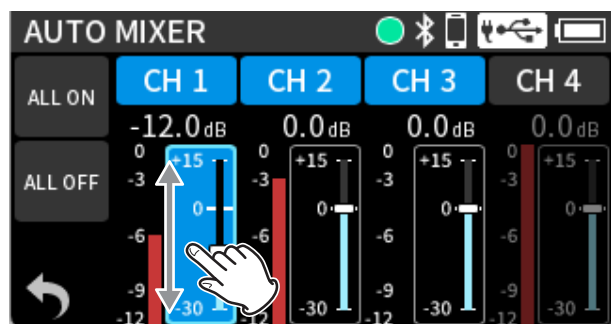


Puede usar los botones ALL ON y ALL OFF para activar/desactivar todos los canales a la vez.

17. Ajustes diversos

5. Ajuste el mando deslizante WEIGHT para cada canal.

Cuando no haya señal vocal, ajuste los mandos deslizantes WEIGHT de forma que los medidores de nivel de ganancia de todos los canales queden iguales.

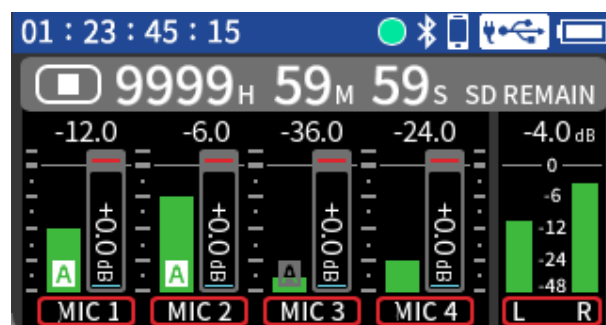


NOTA

- Los valores del medidor de nivel de ganancia muestran la distribución de la ganancia de cada canal.
- El parámetro WEIGHT permite el ajuste del balance de los niveles de ruido cuando no hay señal (silencio). Puede ajustar esto entre +15 dB y -30 dB (0 dB por defecto) en incrementos de 0,5 dB.

Verificación del estado del Auto Mixer

En la pantalla HOME/MIXER podrá verificar el estado AUTO MIXER con los iconos [A].



| Ajustes AUTO MIXER | Medidor de nivel de ganancia | Icono [A] |
|--------------------|------------------------------|----------------|
| Activo (On) | -12 dB o superior | |
| Activo (On) | Inferior a -12 dB | |
| Desactivado (Off) | 0 dB | Sin indicación |

Funcionamiento del fader en la pantalla de mezclador

Si el sonido del altavoz es demasiado potente o demasiado débil, ajuste ligeramente el fader en la pantalla de mezclador (Mixer).

A continuación puede ver un listado de los mensajes desplegables.

Consulte este listado si aparece uno de estos mensajes desplegables en el FR-AV4 y quiere saber su significado o cómo actuar.

| Mensaje | Detalles y respuesta |
|---|---|
| No Card | Cargue una tarjeta SD. |
| Card Error | La unidad no ha reconocido la tarjeta SD. Sustituya la tarjeta SD. |
| Card Full | No queda suficiente capacidad en la tarjeta SD. |
| Format Error Format Card | La tarjeta SD no ha sido formateada correctamente o está dañada. Elija "OK" para comenzar con el formateo. El formateo borrará todos los datos de la tarjeta SD. |
| Invalid Card Change Card | Es posible que haya algún problema con la tarjeta SD. Sustituya la tarjeta SD. |
| MBR ERROR Init CARD | La tarjeta SD no ha sido formateada correctamente o está dañada. Pulse en la pantalla para iniciar un formateo. El formateo borrará todos los datos de la tarjeta SD. Si no es posible formatear, cambie la tarjeta SD. |
| Write error Recording will continue | Time out durante el registro en la tarjeta SD. Esto ha provocado que haya un corte en la señal audio y se produzca ruido. Ha sido añadida una marca BOF en el punto en el que se produjo la interrupción en el audio. |

| Mensaje | Detalles y respuesta |
|--|---|
| Card slow Check BOF mark | El rendimiento de registro de la tarjeta SD ha empeorado. Ha sido añadida una marca BOF en el punto en el que se produjo la interrupción en el audio debido al time out durante el registro en la tarjeta SD. Verifique la señal audio alrededor de la marca BOF. Ejecute la función de formato completo o cambie la tarjeta SD. |
| Invalid SysFile Make Sys File | El fichero de sistema necesario para usar esta unidad no es válido. Sustituya la tarjeta SD o pulse en la pantalla para que sea creado un fichero del sistema. |
| Non- Supported | Esta unidad no puede reproducir el fichero. Consulte en "Formatos de grabación/reproducción" en pág. 147 los formatos de fichero que pueden ser usados en esta unidad. |
| File Num Full | No es posible la grabación dado el número total de carpetas y ficheros superaría el límite de 1.000. |
| File Not Found | El fichero no ha sido localizado o puede que esté dañado. Compruebe el fichero correspondiente. |
| Cannot delete because file protected | Retire la protección del fichero antes de intentar eliminarlo. |
| Can't delete Not empty | Las carpetas que aún contienen ficheros no pueden ser eliminadas. Elimine todos los ficheros de la carpeta y vuelva a intentarlo. |

18. Mensajes

| Mensaje | Detalles y respuesta |
|--|--|
| Adding marks not possible because file protected | No puede añadir marcas porque el fichero está protegido contra escritura. Elimine la protección de un fichero para poder añadirle marcas. |
| Can't MARK File length | No es posible añadir marcas porque el fichero es demasiado corto. |
| File error | Si se produce cualquiera de estos errores, apague la unidad y reiníciela. |
| Error occurred | |
| Playback Error | |
| Writing Failed | |
| System error AA (donde AA es un número) | Si no puede apagar la unidad, extraiga las pilas y desconecte cualquier fuente de alimentación externa. Si estos mensajes de error siguen apareciendo con frecuencia, póngase en contacto con un servicio técnico de TASCAM. |
| USB FS Mismatch Don't show this message again | Los ajustes de frecuencia de muestreo de esta unidad y del interface audio USB del ordenador no son los mismos. Cambie el ajuste de uno de ellos para que coincidan. Si no quiere volver a ver este mensaje, elija "YES". |
| Set FS to 96kHz or 48kHz Don't show this message again | El audio USB no puede ser usado porque la frecuencia de muestreo de la unidad es 192 kHz. Ajuste la frecuencia a 96 o 48 kHz para usar el audio USB. Si no quiere volver a ver este mensaje, elija "YES". |
| Battery is overheated. Change to USB power supply. | La temperatura interna ha aumentado al utilizar la unidad con pilas AA. Puede seguir usando la unidad de forma continua con alimentación por bus USB. |
| Device is overheated. Turn off the power. | La temperatura interna ha aumentado. El sistema apagará la unidad automáticamente. |

| Mensaje | Detalles y respuesta |
|--|---|
| No track selected | No ha sido elegida ninguna pista de grabación. Active la entrada para las pistas a ser grabadas en la pantalla de entrada. (vea "Ajuste de canales para la grabación" en pág. 72) |
| USB Bus Power < 1500mA | Ha intentado usar una función que no puede funcionar con un amperaje de corriente inferior a 1,5 A. Conecte una fuente de alimentación externa con al menos 1,5 A, o ajuste la unidad para que funcione con pilas y desactive el modo de ahorro de energía. |
| Battery is overloaded Use USB power or turn off Phantom. | La operación de la unidad supone una carga elevada cuando esté usando pilas AA. Cambie a la alimentación por bus USB o desactive la alimentación fantasma para seguir usando la unidad. |
| Battery is overloaded Phantom has been powered off. | La alimentación fantasma ha sido desactivada ya que suponía una carga elevada al usar la unidad a pilas AA. |

| Mensaje | Detalles y respuesta |
|--|--|
| SD CARD cluster size error | <p>No es posible grabar porque el tamaño del clúster de la tarjeta SD no es correcto. Después de hacer una copia de seguridad del contenido de la tarjeta SD en su ordenador, formatee la tarjeta SD en esta unidad. Después, restaure los datos desde su ordenador. Si aparece este mensaje al formatear una tarjeta SD, eso indica que no podrá formatearla en esta unidad. Formatee la tarjeta en un ordenador, etc. para que cumpla con los siguientes ajustes.</p> <p>Tarjetas SDXC de hasta 128 GB: sistema de ficheros exFAT, tamaño de clúster de 128 KB (tamaño de unidad de asignación)</p> <p>Tarjetas SDXC de más de 128 GB: sistema de ficheros exFAT, tamaño de clúster de 256 KB (tamaño de unidad de asignación)</p> |
| Unable to determine AC adapter 1.5A or more Switch to power save mode | <p>La unidad no es capaz de determinar si la fuente de alimentación USB tiene un amperaje de al menos 1.5 A. Si no tiene una fuente de alimentación con un amperaje mínimo de 1.5 A, elija "YES" y use el modo de ahorro de energía. Si su fuente de alimentación tiene más de 1.5 A, elija "NO" y use el modo normal. (vea "Modo de ahorro de energía (conservación de energía)" en pág. 133)</p> |

19. Resolución de problemas

Si observa cualquier problema con el funcionamiento de esta unidad, compruebe lo siguiente antes de solicitar una reparación. Si estas medidas no resuelven el problema, comuníquese con el comercio en el que adquirió la unidad o con el servicio de atención al cliente de TASCAM.

La unidad no se enciende

- Compruebe que las pilas estén correctamente instaladas.
- Si el elemento USB BUS POWER del menú está desactivado, el dispositivo no podrá funcionar con alimentación por bus USB. Introduzca unas pilas.
- Compruebe que la clavija del adaptador de corriente TASCAM PS-P520U (opcional) y la clavija USB estén conectadas de forma segura. Es posible que la unidad no funcione correctamente si utiliza un hub USB.

La unidad se apaga automáticamente

Compruebe que la función de ahorro de energía esté desactivada. (vea "Uso de la función de ahorro de energía" en pág. 130)

No es posible realizar operaciones con los controles de la unidad.

No es posible realizar operaciones con la unidad cuando aparece "SD CARD READER" en la pantalla.

La tarjeta SD no es reconocida.

- Confirme que la tarjeta SD esté insertada completamente.
- Formatéela con un ordenador y vuelva a insertarlo.
- ¿La tarjeta SD que está usando está incluida en el listado de soportes cuyo funcionamiento con esta unidad ha sido confirmado?

No es emitido ningún sonido

- Compruebe el nivel de salida de auriculares de la unidad.
- Compruebe las conexiones del sistema de monitorización y el nivel de volumen.

Son emitidos sonidos extraños por la toma LINE OUT

Cuando quiera emitir señales audio desde la toma LINE OUT, pulse el botón de menú y desactive TIMECODE > TC OUT > LINE OUT. (vea "Emisión de código de tiempo" en pág. 123)

No es posible grabar

- Compruebe que la tarjeta SD tenga suficiente espacio libre.
- No será posible la grabación cuando el número total de ficheros llega a 1000.

La grabación no se detiene

Mantenga pulsado el botón REC hasta que se detenga la grabación. (vea "Parada de la grabación" en pág. 87)

El sonido de entrada es extremadamente silencioso o potente

- Compruebe el ajuste del nivel de grabación. (vea "Ajuste de los niveles de grabación" en pág. 80)
- Confirme que los ajustes de entrada estén seleccionados correctamente para el equipo conectado. (vea "Realice ajustes de entrada para cada entrada" en pág. 71)
- Compruebe los niveles de salida de los equipos externos conectados.

No es posible ajustar los niveles de entrada con los mandos de nivel INPUT

- No será posible el ajuste si el valor de KNOB HOLD para cada canal de entrada es ON. (vea "Bloqueo de niveles de entrada" en pág. 73)
- Si el ajuste MENU > REC SETTINGS > REC AND HOLD está activado, no podrá realizar ajustes durante la grabación. (vea "Bloqueo del nivel de entrada durante la grabación" en pág. 84)

La reproducción no se detiene

Mantenga pulsado el botón ► / II. (vea “Parada de la reproducción” en pág. 93)

No es posible borrar un fichero

Un fichero protegido (sólo lectura) no puede ser borrado.


Los ficheros de esta unidad no aparecen en el ordenador.

- Confirme que el cable USB que está utilizando permite la transferencia de datos. No puede usar para la conexión a ordenadores cables USB diseñados únicamente para la carga.
- Confirme que la unidad esté conectada correctamente al ordenador mediante su puerto USB. Es posible que la unidad no funcione correctamente si la conecta a través de un hub USB.
- Para visualizar los ficheros de la unidad en un ordenador, después de conectar la unidad al ordenador mediante un cable USB, debe ajustar la unidad a SD CARD READER. (vea “Ajuste de esta unidad para su uso como lector de tarjetas” en pág. 108)

Se producen ruidos

Si esta unidad está cerca de un teléfono móvil, televisor, radio, etapa de potencia u otro dispositivo con un transformador grande, es posible que se produzcan ruido en esta unidad u otros dispositivos cercanos.

El volumen de los auriculares es bajo

Use el mando de volumen  (auriculares) para ajustar su volumen. (“Ajuste del volumen de salida de los auriculares” en pág. 67)

La fecha/hora es incorrecta

Puede ajustar esto de nuevo usando MENU > DATE/TIME. (vea “Ajuste de la fecha y la hora” en pág. 51)

No es posible acceder a la pantalla de menú

Los elementos visualizables de menú están limitados dependiendo de si la unidad está en grabación, reproducción o en pausa. Detenga la grabación o reproducción antes de pulsar el botón MENU.

Un fichero no es reconocido


- No es posible que los ficheros sean correctamente reconocidos cuando el número total de ficheros supera los 1.000.
- No es posible visualizar subcarpetas por debajo del tercer nivel.
- Esta unidad no puede visualizar ficheros que no estén en la carpeta SOUND. (vea “Resumen de la estructura de ficheros y proyectos” en pág. 98)
- Solo serán visualizados los ficheros en formatos MP3 y WAV, incluido BWF.
- Esta unidad no puede visualizar correctamente ficheros dañados.

La carga restante visualizada de las pilas es extraña

Ajuste el tipo de pilas. (vea “Ajuste del tipo de pilas AA” en pág. 132)

Las pilas se agotan rápidamente

Pruebe lo siguiente:

- Utilice la función de ahorro de energía. (“Modo de ahorro de energía (conservación de energía)” en pág. 133)
- Reduzca el tiempo de la retroiluminación.
- Desactive todos los indicadores.
- Reduzca el brillo.
- Reduzca el contraste.
- Use el mando de volumen  (auriculares) para reducir el volumen de los auriculares.
- Desconecte los dispositivos de entrada y salida que no esté usando.

19. Resolución de problemas

La pantalla está atenuada

Ajuste la retroiluminación para que siempre esté activa. ("Modo de ahorro de energía (conservación de energía)" en pág. 133)

NOTA

La pantalla siempre estará atenuada si el ajuste en la pantalla MENU > POWER/DISPLAY · BACKLIGHT es "OFF".

El volumen es bajo durante la monitorización de audio vía Bluetooth® (cuando use un AK-BT2)

- Es posible que el volumen de los auriculares o altavoces Bluetooth esté bajo. Pruebe a aumentar el volumen en ellos.
- Ajuste el volumen de la salida de monitorización de audio inalámbrico. (vea "Ajustes de salida" en pág. 81)

No es posible la conexión a un dispositivo Bluetooth® para monitorizar la señal audio (al usar un AK-BT2)

- Compruebe que el dispositivo Bluetooth esté en un estado que permita la conexión.
- Es posible que no sea posible el pareamiento si el dispositivo y esta unidad están muy separados. Trate de acercar esta unidad y el otro dispositivo Bluetooth.
- Realice de nuevo el pareamiento. (vea "Pareamiento" en pág. 124)
- Dependiendo del estado del dispositivo Bluetooth, puede que no sea posible la conexión con esta unidad.
Apague el dispositivo Bluetooth y vuelva a encenderlo. Después, intente volver a conectarlo.

No se recibe ningún sonido desde los micrófonos

- Active el ajuste de alimentación fantasma si está usando micrófonos que la necesiten. (vea "Uso de la alimentación fantasma" en pág. 74)
- Cuando conecte una clavija XLR a una toma XLR, introdúzcala hasta que escuche un clic.
- Activa el ajuste plug-in power si está usando micrófonos que la necesiten. (vea "Ajuste de la función plug-in power" en pág. 75)

No es posible apagar la unidad

No puede apagar la unidad cuando esté en grabación o en espera de grabación. Detenga pues la grabación para que pueda apagar la unidad.

Los ficheros grabados están divididos

- Si el tamaño de un fichero supera los 4 GB durante la grabación, la unidad continuará grabando automáticamente en un nuevo fichero (aumento de fichero). Vea "Resumen del nombre de los ficheros" en pág. 96 para más información acerca de los nombres de ficheros.
Utilice un DAW u otro software de edición de audio, por ejemplo, para combinar ficheros que se hayan dividido.
- Cuando el ajuste de grabación POLY esté activo, serán grabados varios canales de audio en un único fichero, por lo que el tiempo necesario hasta que se produce la división será menor.

Al encender la unidad aparece en la pantalla "SAFE MODE"

La unidad está funcionando en el modo de seguridad porque no ha podido completarse una actualización de firmware. Ejecute de nuevo la actualización de firmware.

20-1. Especificaciones y valores medios

Especificaciones de la grabadora

Soportes de grabación

Tarjetas SD/SDHC/SDXC (512 GB máximo)

Formatos de grabación/reproducción

WAV(BWF)

Frecuencia de muestreo: 48/96/192 kHz

Profundidad de bits de cuantización:

24 bits/32 bits punto flotante

Metadatos admitidos: BEXT, iXML

MP3

Frecuencia de muestreo: 48 kHz

Velocidad de bits: 128/192/256/320 kbps

Número de canales

4

Número de pistas de grabación/reproducción

6 grabación/reproducción (4 entradas + mezcla máster de 2 canales)

Código de tiempo

Modo

OFF / Free Run (Custom, Time of Day),

File TC Offset

Sincronización máster

Internal / TC In / HDMI® / admite ATOMOS¹

Jam Sync

Salida

TC OUT, Camera/TC/LINE OUT, HDMI®, USB -C

Velocidad de fotogramas

23.98, 24, 25(50), 29.97(59.94),

29.97DF(59.94DF), 30(60) fps²

¹ Es necesario el adaptador Bluetooth AK-BT2.

² Para señales de vídeo con velocidades de fotogramas de 50 fps o superiores, es usado un código de tiempo de la mitad de la velocidad de fotogramas.

Entrada de audio analógica

Tomas de entradas de micrófono/línea 1-4 (balanceadas)

Conectores: Tomas combo XLR/TRS

Equivalencia XLR3-31 (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)

Admite alimentación fantasma solo cuando elija la entrada MIC

Tomas TRS standard de 6,3 mm (balanceadas)

(punta: activo, anillo: pasivo, lateral: masa)

Los conectores TRS no admiten alimentación fantasma

Con entrada MIC seleccionada

Nivel de entrada máximo: +4 dBu

Nivel de entrada mínimo: -76 dBu

Impedancia de entrada: 2.0 kΩ o superior

Alimentación fantasma: +24 V / +48 V

(seleccionable con entrada MIC)

Con entrada LINE seleccionada

Nivel de entrada máximo: +24 dBu

Nivel de entrada nominal: +4 dBu (ajuste GAIN al mínimo)

Impedancia de entrada: 8 kΩ o superior

Entrada de línea (no balanceada): toma /EXT/TC IN (con función plug-in power)

Conector: Toma stereo mini de 3,5 mm (1/8")

(punta: canal L, anillo: canal R, lateral: masa)

Impedancia de entrada: 6 kΩ o superior (con plug-in power desactivado)

1,6 kΩ o superior (con plug-in power activado)

Nivel de entrada nominal: -19 dBV (ajuste GAIN al mínimo)

Nivel de entrada máximo: +1 dBu

Nivel de entrada mínimo: -79 dBu


Plug-in power: +2,5 V / +5,0 V

20. Especificaciones técnicas

Salida de audio analógica

Salida de línea (no balanceada): Toma /LINE/TC OUT

Conector: Toma stereo mini de 3,5 mm (1/8")

/LINE OUT (punta: canal L, anillo: canal R, lateral: masa)

Impedancia de salida: 210 Ω

Con entrada LINE seleccionada

Nivel de salida nominal: -14 dBV

Nivel máximo de salida: +6 dBV

Con entrada CAMERA seleccionada

Nivel de salida nominal: -34 dBV

Nivel máximo de salida: -14 dBV

TC OUT (punta: código de tiempo, anillo: salida de audio, lateral: masa)

Impedancia de salida: 150 Ω

Nivel de salida: 10 mVpp

Formato: LTC (cumple con SMPTE ST 12-1)

● 0 dBu = 0,775 Vrms

● 0 dBV = 1 Vrms

Salida de auriculares: Toma de auriculares

Conector: Toma stereo mini de 3,5 mm (1/8")

Salida máxima: 50 mW + 50 mW (THD+N 0,1 % o inferior, con carga de 32 Ω)

Impedancia recomendada: 16–600 Ω (Es posible que los auriculares de baja sensibilidad no produzcan suficiente volumen incluso dentro del rango recomendado).

Toma TC IN/OUT

Conector: Toma stereo mini de 3,5 mm (1/8")

TC IN (punta: código de tiempo, anillo: -, lateral: masa)

Impedancia de entrada: 10 k Ω o superior

Nivel de entrada: 0,5–5,0 Vpp

TC OUT (punta: código de tiempo, anillo: -, lateral: masa)

Impedancia de salida: 1,0 k Ω

Nivel de salida: 1,8 Vpp

Formato: LTC (cumple con SMPTE ST 12-1)

Puertos HDMI® IN/OUT

Puerto: Tipo A

Puede usar un ATEN LockPro 2X-EA12

Versión: Versión 2.1, admite 4k/60 Hz y 8k/30 Hz

USB

Puerto: USB tipo C (compatible con conectores de un solo tornillo de bloqueo)

Velocidad de transferencia: USB 2.0 de alta velocidad

Clase de dispositivo: Almacenamiento masivo, audio USB 2.0 (USB class compliant)

Audio USB

Frecuencia de muestreo: 48/96 kHz

Profundidad de bits de cuantización: 24 bits/32 bits punto flotante

Número de canales de entrada: 6 (emitidos desde la unidad)

Número de canales de salida: 2 (recibidos por la unidad)

Conector de adaptador Bluetooth®

Diseñado para adaptador Bluetooth® AK-BT2

Rendimiento audio

EIN (ruido de entrada equivalente) de amplificador de micro

–127 dBu o inferior

Respuesta de frecuencia

Tomas de entrada 1–4 a datos PCM

Con 48 kHz: 20–20 kHz: +0 dB/–0,5 dB

Con 96 kHz: 20–40 kHz: +0,5 dB/–1,0 dB

Con 192 kHz: 20–60 kHz: +0,5 dB/–3,0 dB

Rango dinámico

Tomas de entrada 1–4 (MIC IN) a datos PCM (LPF de 20 kHz, medición A, JEITA)

133 dB o superior

Relación de distorsión armónica total (THD+N)

Tomas de entrada 1–4 (LINE/MIC IN) a datos PCM (onda sinusoidal 1 kHz, entrada –2 dBFS, ajuste de nivel de grabación mínimo, LPF 20 kHz, JEITA)
0,01% o inferior

Nota: JEITA indica que cumple con JEITA CP-2150

Tiempos de grabación (en horas: minutos)

| Formato de fichero (ajuste de grabación) | | Capacidad de la tarjeta | |
|--|---------|-------------------------|--------|
| | | 256 GB | 512 GB |
| WAV a 24 bits (grabación 2 pistas) | 48 kHz | 246:52 | 493:44 |
| WAV a 24 bits (grabación 4 pistas) | 48 kHz | 123:26 | 246:52 |
| WAV a 24 bits (grabación 6 pistas) | 48 kHz | 82:16 | 164:32 |
| WAV a 24 bits (grabación 2 pistas) | 96 kHz | 123:26 | 246:52 |
| WAV a 24 bits (grabación 2 pistas) | 192 kHz | 61:42 | 123:24 |
| WAV a 32 bits flotante (grabación 2 pistas) | 48 kHz | 185:4 | 370:8 |
| WAV a 32 bits flotante (grabación de 4 pistas) | 48 kHz | 92:36 | 185:12 |
| WAV a 32 bits flotante (grabación 6 pistas) | 48 kHz | 61:40 | 123:20 |
| WAV a 32 bits flotante (grabación 2 pistas) | 96 kHz | 92:32 | 185:4 |
| WAV a 32 bits flotante (grabación 2 pistas) | 192 kHz | 46:16 | 92:32 |

- Los tiempos de grabación anteriores son estimaciones. Pueden variar dependiendo de la tarjeta SD que esté usando.
- Los tiempos de grabación mostrados arriba no son tiempos de grabación continuos, sino tiempos de grabación totales posibles para la tarjeta SD.
- El tiempo de grabación para la grabación de 4 pistas es la mitad que para la grabación de 2 pistas, y para la grabación de 6 pistas es un tercio.

NOTA

- Si el tamaño de un fichero supera los 4 GB durante la grabación, la unidad continuará grabando automáticamente en un nuevo fichero (aumento de fichero).
- Cuando esté activada la opción DUAL FORMAT, es posible que se produzcan saltos en el audio en los ficheros de formato MP3 cuando cambien los ficheros de grabación.

20. Especificaciones técnicas

Sistema operativo y otros requisitos

Consulte en la web de TASCAM la información más actualizada sobre los sistemas operativos compatibles.

<https://tascam.jp/int/product/fr-av4/spec#osmedia>

CUIDADO

El funcionamiento con cada sistema operativo ha sido confirmado con configuraciones de sistema standard que cumplieran las siguientes condiciones. Sin embargo, no se garantiza el funcionamiento en todos los sistemas que cumplan con estas condiciones.

Sistemas operativos compatibles

FR-AV4

Windows*/macOS/iOS/iPadOS/Android

* La operación no está garantizada usando el driver TASCAM con CPUs ARM64.

TASCAM FR-AV Series Settings Panel

Windows/macOS

TASCAM RECORDER CONNECT

iOS/iPadOS/Android

Drivers audio

Windows: ASIO 2.0, WDM

macOS, iOS/iPadOS: Core Audio

La compatibilidad ha sido confirmada, pero esto no garantiza el funcionamiento en todos los dispositivos.

Otros

Alimentación

4 pilas AA (alcalinas, Ni-MH o de ión de litio)

Alimentación por bus USB desde un ordenador

Adaptador de corriente (TASCAM PS-P520U, opcional)

Consumo

5,4 W (máximo)

Tiempo de funcionamiento a pilas (funcionamiento continuo)

Usando pilas alcalinas (EVOLTA)

| Condiciones de uso | Tiempo de funcionamiento |
|--|--------------------------|
| Entrada a través de tomas 1-2 Alimentación fantasma no usada WAV stereo de 48 kHz (BWF) Grabación a 24 bits | Unas 9 horas |
| Entrada a través de tomas 1-4 Alimentación fantasma utilizada (+48V, carga 3mA×4) 48kHz 6ch WAV (BWF) Grabación de 32 bits flotante Auriculares conectados HDMI® no conectado | Unas 2:30 |
| Entrada a través de tomas 1-4 Alimentación fantasma utilizada (+48V, carga 3mA×4) 48kHz 6ch WAV (BWF) Grabación de 32 bits flotante Auriculares conectados HDMI® conectado | Unas 1:30 |

Usando pilas Ni-MH (eneloop)

| Condiciones de uso | Tiempo de funcionamiento |
|--|--------------------------|
| Entrada a través de tomas 1-2 Alimentación fantasma no usada WAV stereo de 48 kHz (BWF) Grabación a 24 bits | Unas 8 horas |
| Entrada a través de tomas 1-4 Alimentación fantasma utilizada (+48V, carga 3mA×4) 48kHz 6ch WAV (BWF) Grabación de 32 bits flotante Auriculares conectados HDMI® no conectado | Unas 3 horas |
| Entrada a través de tomas 1-4 Alimentación fantasma utilizada (+48V, carga 3mA×4) 48kHz 6ch WAV (BWF) Grabación de 32 bits flotante Auriculares conectados HDMI® conectado | Unas 2 horas |

Usando pilas de ión de litio (Energizer Ultimate Lithium)

| Condiciones de uso | Tiempo de funcionamiento |
|---|--------------------------|
| Entrada a través de tomas de entrada 1-2 Alimentación fantasma no usada WAV stereo de 48 kHz (BWF) Grabación a 24 bits | Unas 17 horas |
| Entrada a través de tomas de entrada 1-4 Alimentación fantasma utilizada (+48V, carga 3mA×4) 48kHz 6ch WAV (BWF) Grabación de 32 bits flotante Auriculares conectados HDMI® no conectado | Unas 6:30 |
| Entrada a través de tomas de entrada 1-4 Alimentación fantasma utilizada (+48V, carga 3mA×4) 48kHz 6ch WAV (BWF) Grabación de 32 bits flotante Auriculares conectados HDMI® conectado | Unas 4 horas |

NOTA

Al utilizar la alimentación fantasma, el tiempo de funcionamiento puede verse reducido dependiendo de los micrófonos que utilice.

20. Especificaciones técnicas

Dimensiones

184 × 42 × 130 mm (L x A x P, incluyendo salientes)

Peso

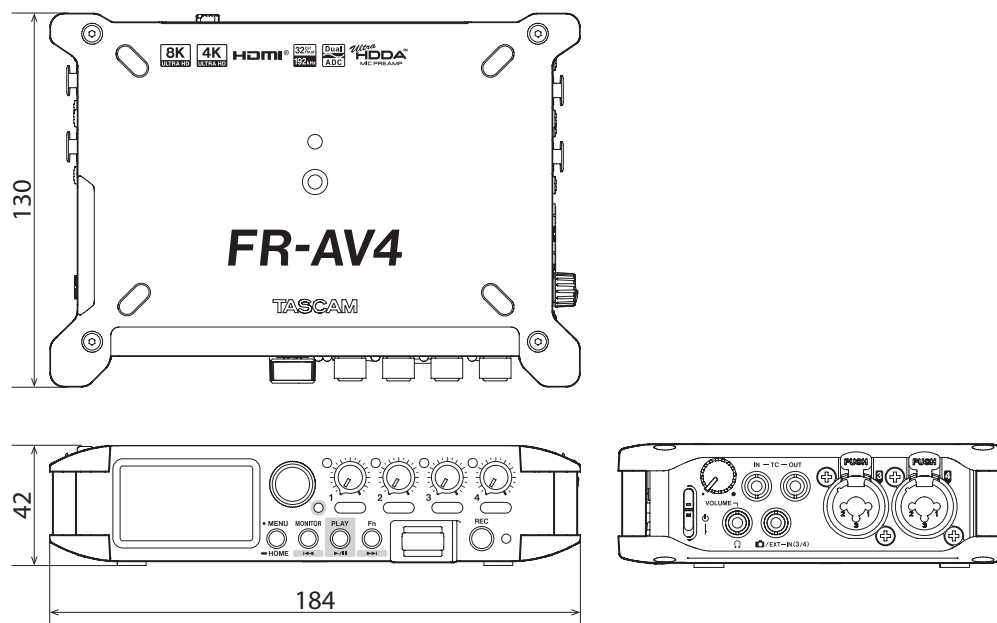
756/660 g (con/sin pilas)

Rango de temperaturas de funcionamiento

0-40° C

- Las ilustraciones y otras imágenes mostradas aquí pueden variar con respecto a las del aparato real.
- De cara a mejoras en el producto, tanto las especificaciones como el aspecto exterior están sujetos a cambios sin previo aviso.

20-2. Esquema de dimensiones



21. Marcas comerciales

- TASCAM is a registered trademark of TEAC Corporation.
- SDXC Logo is a trademark of SD-3C, LLC.



- The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.



- Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Apple, Mac, macOS, iOS, iPad, iPadOS and iTunes are trademarks of Apple Inc. in the United States and other countries.
- App Store is a service mark of Apple Inc.
- Lightning is a trademark of Apple Inc.
- IOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the U.S. and other countries and is used under license.
- Android and Google are trademarks of Google LLC.
- The Bluetooth® word mark and logo are the property of Bluetooth SIG, Inc. and are used by TEAC Corporation with permission.
- ASIO is a trademark and software of Steinberg Media Technologies GmbH.



El resto de nombres de empresas, productos y logotipos que aparecen en este documento son marcas comerciales o marcas de sus respectivos propietarios.

TASCAM

TEAC CORPORATION

1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530 Japan

<https://tascam.jp/jp/>

TEAC AMERICA, INC.

10410 Pioneer Blvd., Unit #3, Santa Fe Springs, CA 90670, U.S.A

<https://tascam.com/us/>

TEAC EUROPE GmbH

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

<https://www.tascam.eu/de/>

TEAC SALES & TRADING(SHENZHEN) CO., LTD

Room 817, Xinian Center A, Tairan Nine Road West, Shennan Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong Province 518040, China

<https://tascam.cn/cn/>

1225.MA-4078B