

Notas para DME64N/DME24, versión 1.2

Gracias por adquirir el DME64N/24N. Las notas siguientes complementan la información del manual de instrucciones del DME64N/DME24N.

Precauciones sobre la versión

- Los parámetros siguientes no se reflejarán en la versión 1.2 cuando se utilice para leer datos creados en la versión 1.0.0: SlotIn/SlotOut.
Vuelva a ajustar estos valores en DME Designer versión 1.2.
- Los datos creados con la versión 1.2 no se abrirán bien en la versión 1.1.
- La versión 1.2 no funcionará con la versión anterior en esta área. Cuando se utiliza la versión 1.2, todo el firmware del DME (programa y componentes), con el DME Designer, deben actualizarse a la versión 1.2 simultáneamente. Para instrucciones sobre la realización de la actualización de la versión, consulte "Actualización del firmware del DME" en el capítulo 3 "Ventana del panel principal" del manual de instrucciones del DME Designer versión 1,2."
- Para utilizar la misma función DME CONTROL del PM5D, la versión del PM5D debe ser 1.12 o posterior, y las unidades DME64N/24N deben ser de la versión 1.1 o posterior.
- Para información sobre la función DME CONTROL del PM5D, consulte el "Manual de instrucciones del PM5D/PM5D-RH".

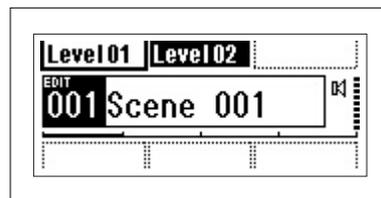
Cambios en la versión 1.2

■ Se ha añadido un indicador de edición.

Si se cambia un parámetro después de recuperar una escena, aparecerá un punto en el indicador numérico de la escena, y aparecerá "EDIT" en la pantalla.



SCENE NUMBER

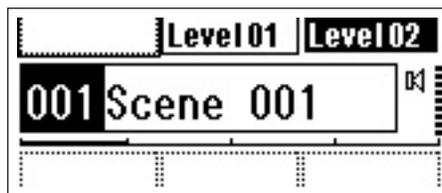


■ La pantalla de parámetros definidos por el usuario cambia.

Los ajustes "No Assign" del DME Designer aparecen con líneas punteadas.

Cuando se selecciona [Parameter Value Edit] aparece en pantalla la línea continua.

Cuando se selecciona [Direct Parameter Value], [Scene Change], [GPI Out] o [Play Wav File], se invierte la pantalla.



■ Se ha añadido el parámetro Remote a la página "Misc" de la pantalla Utility.

- Se puede utilizar el conector REMOTE como conector MIDI.
- Un nuevo protocolo de comunicaciones permite controlar el DME con AMX, Crestron y otros dispositivos externos.

Para más información sobre el protocolo de comunicación, consulte el documento "DME-N Remote Control Protocol Specifications" (Especificaciones del protocolo de control remoto de DME-N).

La información sobre este documento puede obtenerse en el sitio Web Pro Audio de Yamaha:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

HA Control (422)	Control de principal amplificador externo (sólo RS-422)
COM (232C)	Controlado con el protocolo de comunicación DME utilizando RS-232C/RS-422
COM (422)	
MIDI (232C)	Controlado con los comandos MIDI utilizando RS-232C/RS-422
MIDI (422)	
Control remoto (232C)	Controlador remoto a través de RS-232C/RS-422.
Control remoto (422)	

Los parámetros añadidos aparecen en negrita.

Cambios en la versión 1.1

Para información sobre cambios en el DME Designer, consulte el "Manual de instrucciones del DME Designer, versión 1.2".

■ La dirección IP de la puerta de enlace predeterminada ha cambiado.

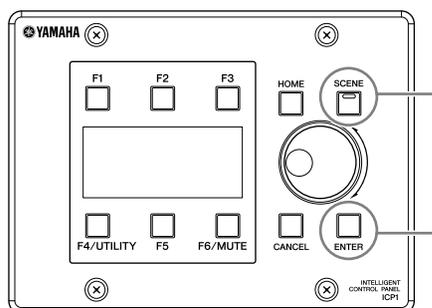
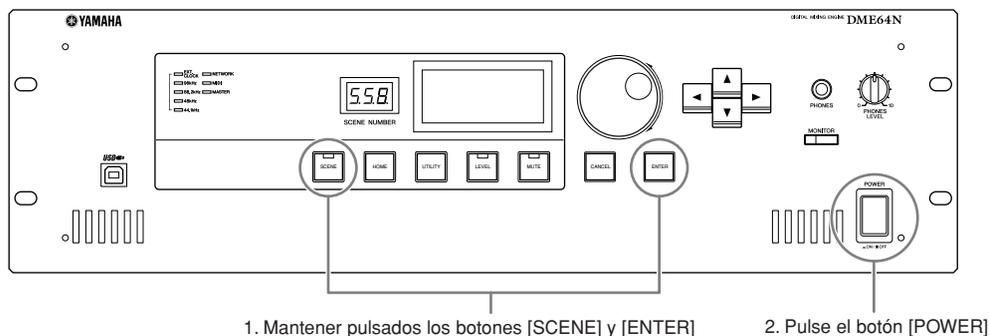
En la versión 1.0, la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada era `***.***.***.1`, pero en la versión 1.1, la dirección cambia a `***.***.***.254`.

Por lo tanto, mientras que las direcciones IP auxiliares de zona de la versión 1.0 eran `***.***.***.3` a `***.***.***.254`, han cambiado en la versión 1.1 a `***.***.***.3` a `***.***.***.253`.

■ Se ha añadido una función de inicialización.

Con esta función se puede inicializar el DME64N/24N y el ICP1.

Apague y vuelva a encender manteniendo pulsados los botones [SCENE] y [ENTER].



01. Initialize DME (Inicializar DME): Se recuperan los valores de fábrica. (Se eliminan todos los ajustes de usuario excepto los datos del componente.)

02. Delete All Data (Eliminar todos los datos): Se eliminan todos los datos.

03. ==> Exit Diag Mode (Salir del modo de diálogo): Sale de esta pantalla y reinicia.

■ Se ha añadido una función de conexión pasante.

Incluso en un entorno sin ordenador, puede comprobar las conexiones sin utilizar DME Designer al conectar directamente la entrada/salida del DME64N/24N.

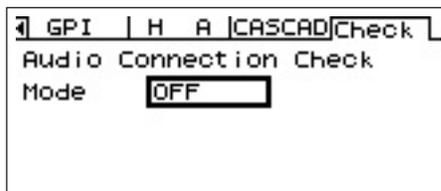
El medidor no funciona durante la comprobación de la conexión.

Se define en la página de comprobación de la pantalla de utilidades.

MODE: OFF

Realiza las conexiones en la configuración utilizada en la situación actual.

Se define en OFF cuando se inicia la unidad.

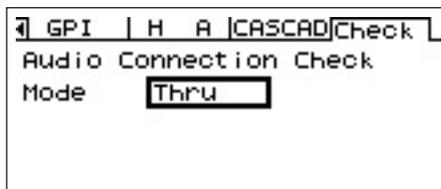


MODE: Thru

Conecta directamente la entrada y salida de cada ranura "una a una" para cada canal.

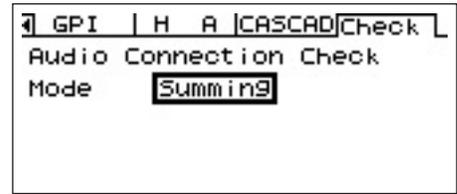
Cuando insertan en las ranuras tarjetas sólo de entrada o sólo de salida como AD o DA, no se pueden realizar comprobaciones en este modo.

En el DME24N, la AD y la DA internas se conectan directamente en cada panel.



MODE: Summing

Agrupar todas las señales de entrada que proceden de las entradas (-12 dB), al margen del dispositivo o del tipo de tarjeta, y lo lleva a todas las salidas.



■ La función Event Scheduler permite definir el día y la hora de los eventos.

Se accede a los ajustes a través de la página "Misc" de la pantalla Utilidad.

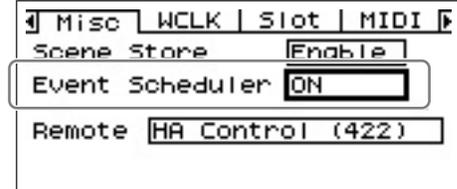
Para obtener más detalles, consulte el manual de instrucciones del DME Designer, versión 1.2.

Event Scheduler

Determina si la programación de un evento definida en el DME Designer se llevará a cabo o no, y muestra el estado actual.

ON: El evento se realizará.

OFF: El evento no se realizará.



■ Se ha añadido una función de control DAW.

Con esta función se puede controlar DME64N/24N desde una controladora DAW.

1. Función de control de parámetros

Permite controlar los parámetros de la DME64N/24N con una controladora DAW.

Por ejemplo, si se asigna el parámetro PAN a CH1 de la controladora DAW, puede controlar este parámetro con un mando.

Existen dos modos en la función del control de parámetros, como sigue:

- (1) Modo de funcionamiento de los parámetros generales
Los controles [KNOB] y [CH FADER] se utilizan para manejar los controles internos asignándolos en el DME Designer. Para una configuración detallada, consulte el "Manual de instrucciones del DME Designer, versión 1.2."
- (2) Modo de funcionamiento con parámetros de la fase final de salida
Los parámetros de la fase final de salida se manejan con los controles [MUTE] y [CH FADER]. A diferencia del modo de control con parámetros generales, en este modo se fijan los controles y los parámetros que son compatibles con ellos.

[Método de funcionamiento]

[▲]: Cambia al modo de control con parámetros generales internos.

[▼]: Cambia al modo de control con parámetros de la fase final de salida.

[BANK <][BANK >]: Los canales destino de la operación se desplazan según el número de canales integrado en la controladora DAW.

[CH <][CH >]: Los canales destino de la operación se desplazan de uno en uno.

[SELECT]: Cambia el método de visualización en el controlador DAW.

Cuando se desactiva (OFF), aparece una pantalla general. Cuando se activa un canal (ON), aparecen detalles de ese canal en la pantalla. Para información sobre la pantalla general y la detallada, consulte el siguiente componente sobre la función de visualización de nombres de ajustes y parámetros.

[KNOB]: Cambia los parámetros asignados en el modo de funcionamiento de parámetros generales internos.

No se utiliza en el modo de funcionamiento con parámetros de la fase final de salida.

[MUTE]: No se utiliza en el modo de funcionamiento con parámetros generales internos.

Así se activa o desactiva (ON o OFF) para el canal correspondiente en el modo de funcionamiento con parámetros de la fase final de salida.

[CH FADER]: Cambia los parámetros asignados en el modo de funcionamiento con parámetros generales internos.

Se ajusta el volumen para el canal correspondiente en el modo de funcionamiento con parámetros de la fase final de salida.

NOTA

Sólo se puede asignar un parámetro al mismo canal.

2. Función de visualización del nombre del ajuste y del parámetro

Muestra los nombres de los ajustes y de los parámetros en la pantalla LCD de la controladora DAW.

Hay dos métodos de visualización: visualización general y visualización detallada.

Visualización general: muestra los nombres de los parámetros asignados y los ajustes, organizados por canales DAW.

Visualización detallada: en esta visualización, se selecciona el parámetro que se desea ver. Sólo aparece información sobre ese parámetro en la pantalla LCD de la controladora DAW.

NOTA

El número de caracteres que puede aparecer está limitado por el tamaño de la pantalla LCD.

3. Función de etiqueta de usuario

Permite asignar nombres a los parámetros asignados.

Para detalles sobre la configuración, consulte el "Manual de instrucciones del DME Designer, versión 1.2".

■ Se ha añadido una función GPI LOCK.

Esta función permite desactivar la entrada de un dispositivo GPI.

Para detalles sobre la configuración, consulte el "Manual de instrucciones del DME Designer, versión 1.2".

■ Ahora se pueden utilizar cuatro tarjetas MY16-C a la vez en la DME64N.

En la versión 1.0, sólo se podían utilizar dos tarjetas MY16-C a la vez (página 20 del manual de instrucciones del DME64N/24N). En la versión 1.1, se podían utilizar hasta cuatro tarjetas simultáneamente.

No obstante, si el número de serie que aparece en la superficie superior de la DME64N es como el siguiente, sería necesaria una actualización de hardware.

KK, KL, KM, KN, KO, KP, KX, KY son el tercer y cuarto dígito del número de serie.

Se carga una cuota por la actualización de hardware.

Para más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Yamaha que figura al final del "Manual de instrucciones del DME64N/24N".

■ Ahora se puede silenciar el terminal [PHONES].

El terminal [PHONES] de la versión 1.0 no se silenciaba cuando se silenciaba la unidad en su conjunto pulsando el botón [MUTE] (página 40 del manual de instrucciones del DME64N/24N, "Interruptor de silenciado". En la versión 1.1, se silencian todas las salidas, incluida [PHONES].

■ El ajuste CASCADE (página 53 del manual de instrucciones del DME64N/24N) ya está disponible sólo en el DME Designer.

En la versión 1.0, CASCADE se podía definir en el DME64N, pero en la versión 2.0, es sólo función de visualización en pantalla. Defina CASCADE en el DME Designer.

Para detalles sobre la configuración, consulte el "Manual de instrucciones del DME Designer, versión 1.2".

■ Se ha cambiado la función de monitorización (página 42 del manual de instrucciones del DME64N/24N).

- Al editar la lista de puntos de monitorización del DME Designer, puede seleccionar los puntos definidos por el usuario en DME64N/24N. Con esta función, se pueden seleccionar los puntos de entrada y de salida de los componentes para los puntos de monitorización en el DME64N/24N.
- El indicador [MONITOR] parpadea cuando se utiliza la función del monitor de sonda para seleccionar los puntos de monitorización del DME Designer.
- Puede desactivar la función de monitorización.
- La iluminación de la luz indicadora está vinculada con la activación y desactivación para la función de monitorización y de monitorización de sonda.

Con la función de monitorización se controla el sonido en un punto determinado del DME.

El sonido monitorizado se envía desde el terminal [PHONES] y desde la salida de monitor definida en el DME Designer.

1. Configuración de un punto de monitorización desde el DME64N/24N

Puede seleccionar un punto de monitorización en el DME64N/24N y comprobar el sonido.

(1) Selección de ranura o definido por el usuario

Seleccione la ranura o Definido por el usuario en el cuadro de diálogo de la ranura de monitorización.

Se pueden seleccionar los siguientes cinco tipos de posición:

- ① Terminal de entrada o salida de ranura
- ② Terminal de entrada o salida CASCADE (sólo DME64N)
- ③ Terminal IN (sólo DME24N)
- ④ Terminal OUT (sólo DME24N)
- ⑤ Definido por el usuario

Al conectar ① a ④ en el DME Designer, podrá seleccionar el terminal de entrada o salida.

Podrá seleccionar ⑤ al editar la lista de puntos de monitorización en el DME Designer.

(2) Selección del punto de monitorización

Los puntos de monitorización se pueden seleccionar en el cuadro de diálogo [Monitoring Point] (Punto de monitorización). Se activará el punto de monitorización y el indicador [MONITOR] se ilumina.

Método de funcionamiento

Con la función de monitorización desactivada (el indicador [MONITOR] no se ilumina) presione el botón [MONITOR] para mostrar el cuadro de diálogo de ranura de monitorización.

En el cuadro de diálogo, seleccione la ranura de monitorización y el punto de monitorización y confirme con el botón [ENTER].

Pulse el botón [CANCEL] para volver al cuadro de diálogo anterior.

2. Configuración del punto de monitorización del DME Designer (función de monitor de sonda)

Para detalles, consulte el "Manual de instrucciones del DME Designer, versión 1.2".

Cuando utilice la función de sonda, el punto de monitorización se activa y el indicador [MONITOR] se ilumina.

Al mismo tiempo, aparece la marca "Probe" en la pantalla del DME64N/24N, y se desactiva el punto de monitorización seleccionado en el DME64N/24N.

3. Monitorización desactivada

Puede desactivar la función de monitorización en la unidad DME.

Así se desactiva la salida del sonido del terminal [PHONES] y de la salida de monitor definida en el DME Designer.

Método de funcionamiento

Cuando la función de monitorización se define como activada el indicador ([MONITOR]) se ilumina de forma constante o parpadeante, se puede desactivar pulsando el botón [MONITOR].

El indicador luminoso [MONITOR] se apaga.

Cuando desee activar la función de monitorización, seleccione un punto de monitorización.

Las notas siguientes complementan la información del manual de instrucciones del DME64N/DME24N:

■ Sólo se puede combinar un número limitado de algunos componentes en una configuración.

Componente		Número máximo de componentes (para cada unidad DME)	
		DME64N	DME24N
Matriz mezcladora	Entrada 64 Salida 32 Entrada 64 Salida 64	1 (*1)	0 (no se puede utilizar)

(*1)

- Los componentes de entrada (Slot In, Cascade In) y de salida (Slot Out, Cascade Out) no se pueden conectar directamente.
- No se pueden incluir los componentes que no sean de entrada/salida.

■ Se aplican las notas siguientes cuando se inicia por primera vez "Preparación" en la página 19 del manual de instrucciones del DME64N/24N.

El medidor no funciona durante el primer arranque. El indicador [SIGNAL][PEAK] tampoco funciona en el DME24N.

■ Hay un error en la página 29 del manual de instrucciones del DME64N/24N, donde se establece que hay corriente entre los terminales OUT y GND [GPI].

	Incorrecto	Correcto
Nota de la ilustración	Máx. <u>6 mA</u>	Máx. <u>16 mA</u>
Frase de precaución	Asegúrese de que la intensidad entre los conectores OUT y GND [GPI] es inferior a <u>6 mA</u> .	Asegúrese de que la intensidad entre los conectores OUT y GND [GPI] es inferior a <u>16 mA</u> .

■ Las notas siguientes se aplican a "Página Net (página de configuración de red)" en la página 47 del manual de instrucciones del DME64N/24N:

🔗 Modo de enlace

Error: El terminal 100Base-Tx: [NETWORK] funciona como 100Base-TX.

Correcto: El terminal 100Base-Tx: [NETWORK] funciona como 100Base-TX, si es posible. Si el entorno de red no admite 100Base-TX, funciona como 10Base-T.

■ Las notas siguientes se aplican al terminal RS-232C de "Control E/S" de la página 63 del manual de instrucciones del DME64N/24N:

Velocidad en baudios = 38.400 bps

Datos = 8 bits

Bit de parada = 1 bit

Lista de mensajes

Mensaje	Contenido	Medidas correctivas
Cannot Select	No hay elementos para su selección en la escena ni en la lista de puntos de monitorización.	Los datos no están registrados. Registre los datos para su uso en DME Designer.
CAS. In Sync Err	La entrada de reloj del terminal [CASCADE IN] no está sincronizada con el reloj del DME64N.	Compruebe nuevamente los ajustes para utilizar el reloj que sincroniza el DME64N y los dispositivos externos.
CAS. Out Sync Err	La entrada de reloj del terminal [CASCADE OUT] no está sincronizada con el reloj del DME64N.	Compruebe nuevamente los ajustes para utilizar el reloj que sincroniza el DME64N y los dispositivos externos.
Connecting	Búsqueda y conexión de DME en la red.	—
Download Success	La actualización o restauración del programa DME64N/24N fue correcta.	—
Downloading	Actualización del programa DME64N/24N. NO apague mientras haya imágenes en la pantalla.	—
DSP Power Shortage	La señal de audio se silencia sin entrada ni salida, porque los recursos de proceso de señal digital son insuficientes. Puede aparecer este mensaje cuando una configuración creada a 44,1 o 48 kHz se utiliza a 88,2 o 96 kHz.	Para utilizar todos los relojes (word clock), al crear una configuración defina el reloj en el DME Designer a 96 kHz.
Duplicate IP Adr.	Se ha duplicado una dirección IP.	Cambie la configuración para las direcciones IP para que sean diferentes.
File Operating	Datos relacionados con escenas (configuración, componente, etc.) del ordenador en funcionamiento. NO apague mientras haya imágenes en la pantalla.	—
Flash Rom Full	La memoria flash utilizada para guardar datos está llena.	Borre los datos no utilizados como configuraciones, valores predefinidos y datos de sonido.
Illegal MAC Adr.	Esta dirección MAC no es válida.	Puesto que es probable que sea un fallo de un dispositivo, póngase en contacto con los centros de servicio de sonido eléctrico de Yamaha indicados al final de este manual (página 79).
Invalid IP Adr.	Hay una dirección IP que no es válida.	Defina una dirección IP válida.
Invalid Password	La contraseña no es correcta.	Introduzca la contraseña correcta. Si ha olvidado la contraseña, póngase en contacto con uno de los centros de servicio de sonido eléctrico de Yamaha que figuran al final de este manual (página 79).
Low Battery	Se está agotando la capacidad de la batería.	Deje de utilizar la unidad de inmediato y póngase en contacto con uno de los centros de servicio de sonido eléctrico de Yamaha que figuran al final de este manual (página 79).
MIDI Port In Use	El puerto USB que se está utilizando para comunicación con el DME Designer se ha seleccionado como puerto host.	Defina Host en la página MIDI de la pantalla de utilidades en otro puerto.
Network Busy	El tráfico de la red está congestionado. La comunicación tardará en realizarse.	Compruebe los dispositivos conectados a la red. Si hay un número alto de dispositivos conectados, reduzca su número. Si LinkMode está definido en 10BASE-T, la velocidad del tráfico puede mejorar si el ajuste se cambia a 100BASE-TX.
Network Error	Se ha producido un error como el siguiente en la red: <ul style="list-style-type: none"> Se ha desconectado un cable. Se ha interrumpido la alimentación a un hub o router conectado. Hay un cable en condiciones inadecuadas (por ejemplo, que tenga algo encima). (puede afectar la electricidad estática.) 	Investigue la causa del error y corríjalo.
Network Setup	Se están realizando varios ajustes para la conexión a la red.	—
No Battery	Se ha agotado la batería.	Cuando se ha apagado, los ajustes actuales se pierden y la unidad volverá a su configuración inicial. Deje de utilizar la unidad de inmediato y póngase en contacto con uno de los centros de servicio de sonido eléctrico de Yamaha que figuran al final de este manual (página 79).
No Current Scene	No hay ninguna escena seleccionada.	Aparece cuando los datos de la escena no se han enviado ni tan sólo una vez. Cree los datos con DME Designer y sincronice DME Designer y la unidad DME64N/24N.
No MAC Adr.	No se ha definido dirección MAC.	Puesto que es probable que sea un fallo de un dispositivo, póngase en contacto con los centros de servicio de sonido eléctrico de Yamaha indicados al final de este manual (página 79).
Panel Locked	Se ha definido el bloqueo de panel, por lo que no se puede utilizar.	Es posible que el bloqueo haya sido definido por el administrador para impedir cambios de datos inesperados causados por operaciones erróneas del usuario. Para utilizar el panel, mantenga pulsado el botón [CANCEL] durante al menos dos segundos. Así se elimina el bloqueo.
Panel Unlocked	Se ha desactivado el bloqueo del panel. Es posible utilizar el panel.	—
Param Access Err	No se puede mostrar la configuración actual.	La versión del componente puede ser antigua. Actualice al componente más reciente.
Param Set Err	No se puede cambiar la configuración actual.	La versión del componente puede ser antigua. Actualice al componente más reciente.
Recovering	Error en la actualización del programa DME64N/24N. Recuperación del programa anterior. NO apague mientras haya imágenes en la pantalla.	Vuelva a intentar realizar la actualización. Si la actualización sigue fallando después de varios intentos, es posible que exista un problema de funcionamiento. Póngase en contacto con uno de los centros de servicio de sonido eléctrico de Yamaha indicados al final de este manual (página 79).

Mensaje	Contenido	Medidas correctivas
Saving Failed	No se puede guardar la configuración.	Puesto que es probable que sea un fallo de un dispositivo, póngase en contacto con los centros de servicio de sonido eléctrico de Yamaha indicados al final de este manual (página 79).
Saving HA Info	Saving head amp information. NO apague mientras haya imágenes en la pantalla.	—
Saving Setup Info	Guardando la información, excepto la del amplificador principal, definida en la pantalla de utilidades. NO apague mientras haya imágenes en la pantalla.	—
Scene Recalling	Se está recuperando una escena	—
Scene Storing	Se está almacenando una escena. NO apague mientras haya imágenes en la pantalla.	—
SLOT1 Sync Err	La entrada de reloj de la ranura 1 no está sincronizada con el reloj de DME64N/24N.	Compruebe nuevamente los ajustes para utilizar el reloj que sincroniza el DME64N/24N y los dispositivos externos.
SLOT2 Sync Err	La entrada de reloj de la ranura 2 no está sincronizada con el reloj del DME64N/24N.	Compruebe nuevamente los ajustes para utilizar el reloj que sincroniza el DME64N y los dispositivos externos.
SLOT3 Sync Err	La entrada de reloj de la ranura 3 no está sincronizada con el reloj de DME64N/24N.	
SLOT4 Sync Err	La entrada de reloj de la ranura 4 no está sincronizada con el reloj de DME64N/24N.	
Slots Overloaded	La corriente eléctrica que consumen las tarjetas instaladas en las ranuras supera el valor especificado.	Esta combinación no se puede utilizar. Compruebe la combinación de las tarjetas instaladas.
Store Disable	Está prohibido guardar escenas en la configuración.	Es posible que la prohibición haya sido definida por el administrador para impedir cambios de datos inesperados causados por operaciones erróneas del usuario. Cambie el ajuste en la página Misc de la pantalla de utilidades y cambie el ajuste de Scene Store (Guardar escena) a "Enable" (Activar).
WCLK Unlocked	No se está recibiendo una señal de reloj que se pueda utilizar, o no se puede detectar.	Compruebe nuevamente las conexiones y la configuración interna del reloj.
Zone Sync Err	Se están recibiendo datos de una zona errónea o no se están recibiendo en absoluto.	Utilice DME Designer para reenviar los datos.

NOTA

- Para obtener información sobre las versiones actualizadas del CD-ROM que se publicarán más adelante, acuda al establecimiento donde adquirió el dispositivo, o bien póngase en contacto con el representante de Yamaha que figura al final del manual de instrucciones del DME64N/24N.

DME24N ANALOG INPUT CHARACTERISTICS

Terminals	Gain	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Input Level		Connector
				Nominal	Max. before clip	
CH INPUT 1-8	-60dB	3kΩ	50 – 600Ω Mics & 600Ω Lines	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	Euroblock
	10dB			10dBu (2.451V)	30dBu (24.511V)	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- All AD converters (CH1-8) are 24-bit linear, 128 times oversampling.
- +48V DC (phantom power) is supplied to CH INPUT (1-8) connectors via each individual controlled switch.

DME64N ANALOG OUTPUT CHARACTERISTICS

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
PHONES	15Ω	8Ω	75mW	150mW	Stereo Phone Jack
		40Ω	65mW	150mW	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- Stereo Phone Jack = unbalanced (Tip = LEFT, Ring = RIGHT, Sleeve = GND)

DME24N ANALOG OUTPUT CHARACTERISTICS

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
OUTPUT 1-8	150Ω	600Ω Lines	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.28)	Euroblock
PHONES	15Ω	8Ω	75mW	150mW	Stereo Phone Jack
		40Ω	65mW	150mW	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- All AD converters (CH1-8) are 24-bit linear, 128 times oversampling.
- Stereo Phone Jack = unbalanced (Tip = LEFT, Ring = RIGHT, Sleeve = GND)

DME24N ANALOG CHARACTERISTICS (Output impedance of signal generator: 150Ω)

Frequency Response 20Hz – 20kHz, reference to the nominal output level @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

Frequency Response fs = 96kHz@20Hz – 40kHz, reference to the nominal output level @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

Gain Error @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB	2.0	4.0	6.0	dBu
			GAIN = +10dB	2.0	4.0	6.0	dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.	-2.0	0.0	2.0	dBu

Total Harmonic Distortion fs = 48kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.			0.1	%

Total Harmonic Distortion fs=96kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.			0.1	%

Hum & Noise EIN = Equivalent Input Noise

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)		-128		dBu
					-64		dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	GAIN = +10dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)		-82		dBu
				Residual output noise, phones level control: min.			-86

- Hum & Noise are measured with a 6dB/octave filter @12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

Dynamic Range

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = +10dB		106		dB

- Dynamic range are measured with a 6dB/octave filter @12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

Crosstalk@1kHz

From/To	To/From	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH N	CH (N-1) or (N+1)	CH1 – 8, adjacent inputs			-80	dB

Maximum Voltage Gain@1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB		64		dB

Phantom Voltage

Output	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	hot, cold: No load	46	48	50	V

PEAK/SIGNAL Indicator Level

Input	Output	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	GAIN = +10dB PEAK red LED: ON	19	21	23	dBu
		GAIN = +10dB SIGNAL green LED: ON	-18	-16	-14	dBu