



## Paging Station Microphone

---

# PGM1

## Paging Station Extension

---

# PGX1

**Installation Manual**  
**Installationshandbuch**  
**Manuel d'installation**  
**Manual de instalación**  
**Manual de instalação**  
**Manuale all'installazione**  
**Руководство по установке**  
**施工説明書**

**EN**  
**DE**  
**FR**  
**ES**  
**PT**  
**IT**  
**RU**  
**JA**

English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

日本語

# FCC INFORMATION (U.S.A.)

## 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

**2. IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

**3. NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other

electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

(class B)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

(can\_b\_02)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

# PRECAUCIONES

## LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



### **ADVERTENCIA**

**Siga siempre las precauciones básicas detalladas a continuación para prevenir la posibilidad de lesiones graves, o incluso la muerte, por descargas eléctricas, cortocircuitos, daños, incendios u otros peligros. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:**

#### **No abrir**

- Este dispositivo contiene piezas cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. No abra el dispositivo ni trate de desmontar o modificar de forma alguna los componentes internos. En caso de mal funcionamiento, deje de usarlo de inmediato y pida al servicio técnico de Yamaha que lo inspeccione.

#### **Advertencia sobre el agua**

- No exponga el dispositivo a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad, ni le ponga encima recipientes (como jarrones, botellas o vasos) que contengan líquido, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato. Si algún líquido, como agua, se filtrara en el dispositivo, apague inmediatamente la alimentación del inyector de PoE o el interruptor de la red de PoE y desenchufe el cable. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.

- Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos mojadas.

#### **Advertencia sobre el fuego**

- No coloque objetos ardientes ni llamas abiertas cerca del dispositivo, ya que podrían provocar un incendio.

#### **Si observa cualquier anomalía**

- Si surge cualquiera de los problemas siguientes, apague inmediatamente el inyector de PoE o el interruptor de la red de PoE y desconecte el cable.
  - Se emite humo u olores no habituales.
  - Se ha caído algún objeto dentro del dispositivo.
  - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el dispositivo.
  - Aparecen grietas o cualquier otro signo visible de deterioro.
 Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha cualificado que revise o repare el dispositivo.



### **ATENCIÓN**

**Siempre siga las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:**

#### **Colocación**

- No coloque el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente y provocar lesiones.

- No coloque el dispositivo en un lugar donde pueda entrar en contacto con gases corrosivos o con salitre. Si ocurriera, podría dar lugar a un funcionamiento defectuoso.
- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.

## **Precaución en el manejo**

---

- No introduzca los dedos o las manos en ninguna ranura o abertura del dispositivo (panel, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (ranuras de ventilación, panel, etc.). Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación del inyector de PoE o el interruptor de la red de PoE, desenchufe el cable y solicite al Servicio técnico de Yamaha que inspeccione el dispositivo.
- No se apoye en el dispositivo ni coloque objetos pesados sobre él. Evite aplicar una fuerza excesiva a los botones, interruptores y conectores para evitar lesiones.
- Evite tirar de los cables conectados para evitar lesiones o daños en el dispositivo debidos a caídas.

Yamaha no será responsable de daños causados por un uso indebido o por modificaciones realizadas en el dispositivo.

## AVISO

Para evitar la posibilidad de que se produzcan fallos de funcionamiento o daños en el producto, en los datos o en otros objetos, tenga en cuenta los avisos que se indican a continuación.

### Manejo y mantenimiento

- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos de audio y vídeo, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De lo contrario, el dispositivo, el aparato de TV o la radio podrían generar ruido.
- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos (por ejemplo, la luz directa del sol, cerca de un calefactor o en el interior de un vehículo durante el día) para evitar que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o el funcionamiento se vuelva inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, porque podrían decolorar el panel.
- Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño suave y seco. No use diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Los cambios rápidos y drásticos en la temperatura ambiente (por ejemplo, cuando el dispositivo se mueve de una ubicación a otra o cuando se enciende o apaga el aire acondicionado) pueden provocar la formación de condensación. El uso del dispositivo en estas circunstancias puede producir daños en el mismo. Si existen motivos para creer que se pueda haber producido condensación, deje pasar varias horas sin encenderlo, hasta que la condensación se haya secado por completo.

## Información

### Desechado

- Este producto contiene componentes reciclables. Cuando deseche este producto, póngase en contacto con las autoridades locales correspondientes.
- Este producto utiliza Dante Ultimo. Consulte el sitio web de Audinate (en inglés) para ver información detallada sobre las licencias de código abierto para el producto de software concreto.  
<https://www.audinate.com/software-licensing>

### Acerca de este manual

- Las figuras que se muestran en este manual solo tienen propósitos ilustrativos.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.
- El software podría ser modificado y actualizado sin previo aviso.

El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. pueden encontrarse en la placa de identificación o cerca de ella. Esta placa se encuentra en la parte inferior de la unidad.

Debe anotar dicho número en el espacio proporcionado a continuación y conservar este manual como comprobante permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

**Nº de modelo**

---

**Nº de serie**

---

(bottom\_es\_01)

# Contenido

<b>PRECAUCIONES</b> .....	<b>51</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>55</b>
<b>Características</b> .....	<b>55</b>
<b>Deberá proporcionar lo siguiente</b> .....	<b>55</b>
<b>Mandos y conectores (PGM1)</b> .....	<b>56</b>
Panel superior.....	56
Panel posterior.....	57
Panel inferior.....	59
<b>Mandos y conectores (PGX1)</b> .....	<b>60</b>
Panel superior.....	60
Panel inferior.....	60
<b>Inicialización del PGM1</b> .....	<b>61</b>
<b>Conexión del PGM1 a un sistema MTX/MRX</b> .....	<b>62</b>
Acerca del micrófono de prioridad .....	62
<b>Conexión de una PGX1</b> .....	<b>64</b>
<b>Lista de indicadores</b> .....	<b>65</b>
Indicador de estado.....	65
Diagrama de funcionamiento de los operadores .....	65
<b>Lista de alertas</b> .....	<b>66</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>133</b>
<b>Dimensiones</b> .....	<b>135</b>

## Elementos incluidos

- Manual de instalación del PGM1/PGX1 (este documento)
- Etiqueta de zona PGM1/PGX1 (1 documento)
- PGM1: Micrófono de cuello de cisne
- PGX1: Soporte de conexión, tornillos dedicados (8 uds.), cable de conexión

## Actualización de firmware

MTX-MRX Editor se utiliza para actualizar el firmware de PGM1/PGX1 y comprobar la versión. Para obtener información sobre cómo realizar estas operaciones, consulte el "Manual del usuario de MTX-MRX Editor".

Puede descargar la versión más reciente del firmware desde la página de descargas del siguiente sitio web.

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

# Introducción

Gracias por adquirir el micrófono de estación de megafonía Yamaha PGM1 o la extensión de la estación de megafonía PGX1. Estos productos son un micrófono de estación de megafonía y una unidad de extensión utilizadas en un sistema de difusión interno. En este manual de instalación se explican los métodos de instalación para el técnico de instalación o el diseñador. Asegúrese de leer este manual de instalación antes de instalar las unidades. Una vez leído, consérvelo para futuras consultas.

## Características

Las PGM1/PGX1 son estaciones de megafonía que pueden utilizarse con el MTX5-D o el MRX7-D. Ofrecen las funciones siguientes.

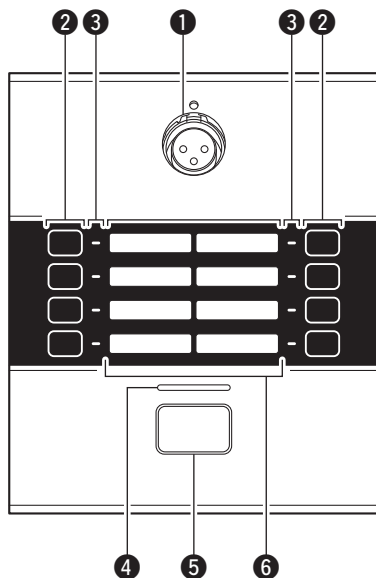
- Las estaciones de megafonía pueden conectarse en red mediante una red Dante y PoE (alimentación mediante Ethernet).
- Es posible reproducir campanillas y mensajes con un reproductor de tarjetas SD.
- Se puede añadir dos unidades PGX1 por cada unidad PGM1, lo que permite especificar regiones de emisión detalladas y elegir entre numerosos mensajes.
- Puede utilizar MTX-MRX Editor para instalar hasta cuatro unidades PGM1 en un sistema MTX/MRX. Una de estas unidades PGM1 se puede especificar como micrófono de prioridad.

## Deberá proporcionar lo siguiente

- **Inyector de PoE o conmutador de red de PoE compatible con IEEE802.3af**  
Se usa entre el sistema MTX/MRX y el PGM1 para suministrar alimentación al PGM1 y la PGX1.  
Las unidades de inyección de PoE y los conmutadores de red de PoE se denominan en conjunto “PSE (equipos de suministro eléctrico).”
- **Cables Ethernet (CAT5e o superior)**  
Se utilizan entre el sistema MTX/MRX y la PSE y entre la PSE y el PGM1.
- **Destornillador de punta de estrella**  
Se usa al conectar una PGX1.

# Mandos y conectores (PGM1)

## Panel superior



### 1 Jack de entrada de micrófono

Conecte aquí el micrófono de cuello de cisne incluido (micrófono de condensador). Para conectar el micrófono, enchúfelo directamente en el jack de entrada del micrófono.

Para retirar el micrófono, tire del micrófono hacia arriba mientras presiona con una herramienta de eyección (una delgada varilla metálica de alrededor de  $\varnothing 2$ , o un destornillador muy fino) en el orificio situado sobre el jack de entrada del micrófono. Al hacerlo así, sujete firmemente la base del conector del micrófono.

### AVISO

- Como la fuente de alimentación phantom está siempre activada, debe conectar el micrófono cuando no se esté suministrando alimentación a la unidad.
- No conecte ningún micrófono ni ningún otro dispositivo salvo el micrófono incluido.

### 2 Botones de selección de zona y de mensaje

Estos botones seleccionan las zonas a las que se emitirá el micrófono o los mensajes guardados en la tarjeta SD. Utilice MTX-MRX Editor para asignar zonas o mensajes a estos botones. Se puede seleccionar más de una zona de emisión a la vez. Solo se puede seleccionar un mensaje. Para obtener información detallada sobre cómo realizar ajustes, consulte el "Manual del usuario de MTX-MRX Editor".

### 3 Indicadores de zona o de mensaje

Esos indicadores se iluminan para indicar las zonas o el mensaje actualmente seleccionados.

### 4 Indicador de estado

Este indicador se ilumina en verde cuando se puede emitir desde el micrófono. Durante la emisión, el indicador se ilumina en rojo. Para otras indicaciones, consulte la página 65.

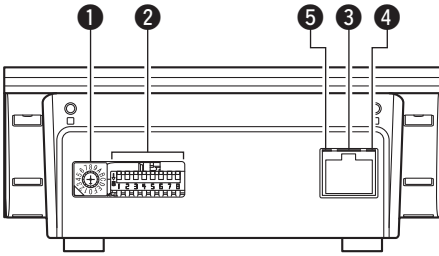
### 5 Botón PTT (pulsar para hablar)

Pulse este botón para activar o desactivar el micrófono. Puede utilizar MTX-MRX Editor para cambiar el funcionamiento de este botón entre cerrado y abierto.

### 6 Etiquetas

Aquí se pueden insertar etiquetas con el nombre de cada zona. Puede crear etiquetas con PGM1 Label Creator, que se incluye con MTX-MRX Editor.

## Panel posterior



### 1 Conmutador giratorio [UNIT ID]

Este conmutador especifica el ID por el que se diferencia cada una de las unidades PGM1 individuales dentro de la red del sistema MTX/MRX. En conjunto con los interruptores 1–3 de ajuste del dispositivo 2 que especifican la posición superior, este conmutador giratorio especifica la posición inferior y permite ajustar el UNIT ID en el rango de 01 a 7F.

#### NOTA

- Cuando la unidad sale de fábrica, aquí se coloca una tapa de goma; retire la tapa de goma para cambiar el ajuste del interruptor. Para evitar que entre polvo, vuelva a colocar la tapa de goma después de realizar el ajuste.
- No ajuste el identificador de unidad en 00.
- Una vez ajustado el conmutador giratorio [UNIT ID], apague el inyector de PoE/ conmutador de red de PoE (PSE) y, a continuación, enciéndalo de nuevo.

### 2 Interruptores DIP de ajuste del dispositivo

Estos interruptores realizan ajustes relacionados con cómo se inicia la unidad. En el panel inferior se encuentra una etiqueta en la que se explican los ajustes.

#### Configuración de los ajustes

Antes de cambiar los ajustes, apague la alimentación de la PSE. Aunque cambie los ajustes mientras está encendida la alimentación, los ajustes modificados no se aplicarán hasta que no se apague una vez la alimentación.

Consulte información más detallada a continuación.

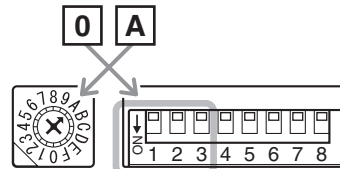
<b>Interruptor</b>	
<b>Estado</b>	El interruptor está en la posición hacia arriba (OFF).
<b>Interruptor</b>	
<b>Estado</b>	El interruptor está en la posición hacia abajo (ON).

### • Interruptores 1–3 (UNIT ID)

Estos interruptores especifican la posición superior del UNIT ID; si los utiliza en combinación con el conmutador giratorio [UNIT ID] descrito anteriormente, que señala su posición inferior, puede definir el UNIT ID en un rango de 127 posibilidades.

#### Ajuste de ejemplo







#### Ajuste de UNIT ID en [0A]



Conmutador giratorio [UNIT ID]

Interruptores DIP

<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "0x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 01 a 0F.
<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "1x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 10 a 1F.



<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "2x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 20 a 2F.
<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "3x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 30 a 3F.
<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "4x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 40 a 4F.
<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "5x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 50 a 5F.
<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "6x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 60 a 6F.
<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID es "7x"
<b>Función</b>	El rango de ajuste del conmutador rotatorio [UNIT ID] va de 70 a 7F.

• **Interruptores 4–5**

Sin uso. Déjelos en su posición predeterminada de fábrica (hacia arriba).

• **Interruptor 6 (IP SETTING)**

Especifica cómo configurar la dirección IP utilizada para comunicarse con dispositivos externos.





<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	UNIT ID
<b>Contenido</b>	La dirección IP estará determinada por el UNIT ID y será "192.168.0.(UNIT ID)";
<b>Interruptor</b>	
<b>Ajuste</b>	PC
<b>Contenido</b>	La dirección IP estará determinada por el ajuste de MTX-MRX Editor (consulte el "Manual de usuario de MTX-MRX Editor").

**NOTA**

Debe ajustar el "UNIT ID" la primera vez que conecte esta unidad a un ordenador después de adquirirlo. Además, si posteriormente desea especificar una dirección IP sin utilizar el UNIT ID, utilice MTX-MRX Editor para especificar la dirección IP y, a continuación, cambie a "PC".

**• Interruptores 7–8 (START UP MODE)**

Especifique cómo se inicializa la unidad tras encender la alimentación.

<b>Interruptor</b>	  7 8
<b>Ajuste</b>	RESUME
<b>Contenido</b>	Es el modo de funcionamiento normal. Cuando se enciende la alimentación de PGM1, arranca preservando el estado en el que estaba inmediatamente antes de apagar la alimentación.
<b>Interruptor</b>	  7 8
<b>Ajuste</b>	INT. (INITIALIZE)
<b>Contenido</b>	La unidad se inicializa a los ajustes de fábrica (página 61).

**③ Conector Dante/NETWORK**

Es un puerto RJ45 para conectar un dispositivo Dante como el MRX7-D con un cable Ethernet (CAT5e o superior) mediante PSE.

**NOTA**

- No conecte nada más que un dispositivo compatible con Dante o un dispositivo compatible con Ethernet Gigabit (incluidos ordenadores).
- La longitud máxima de cable que puede utilizarse es de 100 metros.
- Utilice cable STP (par trenzado blindado) para evitar interferencias electromagnéticas.

**④ Indicador SYNC**

Este indicador muestra el estado de funcionamiento de la red Dante.  
Cuando se ilumina el indicador verde, indica que la unidad es el reloj secundario y que el reloj está sincronizado.  
Cuando el indicador verde parpadea, indica que la unidad es el reloj principal.

**⑤ Indicador LINK/ACT**

Este indicador muestra el estado de comunicación del conector Dante/NETWORK.  
Si el cable Ethernet se conecta correctamente, el indicador parpadea rápidamente.

**Panel inferior****① Conector dedicado de 8 patillas**

Es un conector dedicado para la conexión al PGX1.  
Cuando la unidad sale de fábrica, aquí se coloca una tapa de goma.





























