

## SLX4L LOGIC WIRELESS RECEIVER



FONCTIONNALITÉ LOGIQUE  
FUNCIONES LÓGICAS  
FUNCIONALIDADE LÓGICA





SLX4L Back Panel

## SLX4L Receiver Overview

A logic circuit and associated terminal block connector is provided on the SLX4L receiver, in order to function optimally with software echo cancellers and provide remote monitoring of transmitter battery life. Supported models are the MX690, MX890 transmitters.

Three logic pins on a terminal block connector are provided for Transmitter Mute Status, Transmitter Battery Status and Logic Ground.

## Operation

Two modes are provided: Normal and Logic:

### Normal

In Normal mode, when the MX690, MX890, or any SLX transmitter mute button is pressed, audio is muted at the transmitter and receiver output.

### Logic

In Logic mode, when the MX690, MX890 mute button is pressed the transmitter still sends audio to the receiver, and the receiver still sends an audio signal through the audio outputs. The transmitter Mute Status pin sends a TTL Logic High (+5V) signal, telling the external device that the transmitter is in mute status.

### Selecting Modes

The SLX4L ships in Normal mode. To switch between modes with the unit powered on, press and hold the Select button then press the Power button. In Logic mode, the front panel LCD flashes **logic**. In Normal mode, the front panel will flash **norm**. An LED near the terminal block connector illuminates when Logic mode is active.

When an IR sync to the transmitter is performed, the receiver will set the transmitter to either Logic or Normal, whichever the current state of the receiver is. Both transmitters and receivers will always remember the last mode status.

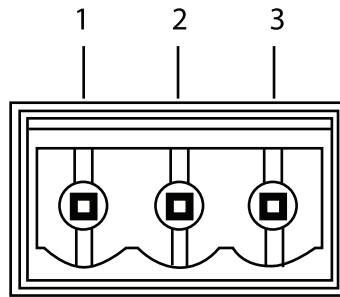
### Compatible Models

Transmitters compatible with Logic mode are the MX690, MX890.

## LOGIC CONNECTION SPECIFICATIONS

---

The logic capability of the SLX4L receiver provides two functions: Transmitter Mute Status indication (which can be used to signal and control other events) and Transmitter Battery status indication. The various logic functions and their applications are presented in the following pin diagram and descriptions:



**Pin 1:** Transmitter Mute Status. In Logic mode, Pin 1 can be connected to a remote device and when transmitter status is Active, logic level is Low (0V). When status is Muted, logic level is High (+5V). Typical applications include providing remote indication of transmitter status and activating external equipment (equalizer, signal processor, loudspeakers, etc.) when used with a Room Control System (Crestron or AMX for example). Transmitter Mute control mutes/unmutes an input channel on an automatic mixer. For connections, connect the transmitter status pin to the podium mic mute input terminal on an automatic mixer. Connect the receiver logic ground to the mixer logic ground.

**NOTE:** Whenever the receiver is in Normal mode, Pin 1 indicates transmitter on/off status. When the transmitter is powered ON, logic output level is Low (0V.) When the transmitter is powered OFF, the logic level is High (+5V)

**Pin 2:** Logic Ground. For connections, make all logic ground connections to this pin, including the power supply ground of external logic circuitry. To avoid switching noise, do not connect logic ground to audio, chassis, or rack grounds.

**Pin 3:** Transmitter Battery Status. Good Battery status sends a logic level of Low (0V). Low Battery status (1 hour or less of battery life remaining) sends a logic level of High (+5V). Pin 3 can be used to control a remote LED when battery is low. It can also be used to indicate low transmitter battery status on a remote control panel when used with a Room Control System (Crestron or AMX for example).

# Supplément au guide d'utilisation du SLX4L: fonctionnalité logique

---



Panneau arrière du SLX4L

## Généralités sur le récepteur SLX4L

---

Un circuit logique et le connecteur bloc à bornes associé sont fournis sur le récepteur SLX4L pour assurer un fonctionnement optimal avec les supprimeurs d'écho de logiciel et permettre le contrôle à distance de l'autonomie de la pile de l'émetteur. Les modèles compatibles sont les émetteurs MX690, MX890.

Trois broches de logique se trouvant sur un connecteur bloc à bornes correspondent respectivement à l'état de coupure de l'émetteur, l'état de charge de la pile de l'émetteur et la masse de logique.

## Utilisation

---

Deux modes sont offerts : normal et logique :

### Normal

En mode normal, lorsque l'on appuie sur le bouton de coupure du MX690, du MX890 ou de n'importe quel émetteur SLX, le son audio est coupé au niveau de l'émetteur et de la sortie du récepteur.

### Logique

En mode logique, lorsque l'on appuie sur le bouton de coupure du MX690, du MX890 l'émetteur continue à envoyer un son audio au récepteur et celui-ci continue à envoyer un signal audio par l'intermédiaire des sorties audio. La broche d'état de coupure de l'émetteur envoie un signal logique TTL haut (+5 V) indiquant au dispositif externe que l'émetteur est en état de coupure.

### Choix des modes

Le SLX4L est livré en mode normal. Pour passer d'un mode à l'autre quand l'unité est sous tension, appuyer sur le bouton Select (sélection) et le maintenir enfoncé, puis appuyer sur le bouton Power (mise sous tension). En mode logique, le mot **logic** (logique) clignote sur l'écran à cristaux liquides du panneau frontal. En mode normal, c'est le mot **nor** (normal) qui clignote sur le panneau frontal. Une DEL s'allume près du connecteur bloc à bornes quand le mode logique est actif.

Lorsqu'une synchronisation IR est effectuée sur l'émetteur, le récepteur règle l'émetteur sur l'état où lui-même se trouve à ce moment-là, à savoir soit le mode logique, soit le mode normal. Les émetteurs comme les récepteurs gardent toujours en mémoire le dernier état du mode.

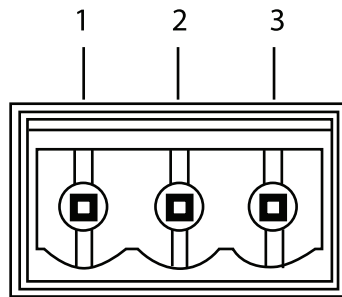
### Modèles compatibles

Les émetteurs compatibles avec le mode logique sont le MX690, le MX890.

## CARACTÉRISTIQUES DES CONNEXIONS DE LOGIQUE

---

La capacité de logique du récepteur SLX4L permet deux fonctions : indication de l'état de coupure de l'émetteur (qui peut être utilisée pour signaler et contrôler d'autres événements) et indication de l'état de charge de la pile de l'émetteur. Les diverses fonctions logiques et leurs applications sont présentées dans le schéma de disposition des broches et les descriptions qui suivent :



Broche 1 : état de coupure de l'émetteur. En mode logique, la broche 1 peut être connectée à un dispositif à distance et, quand l'état de l'émetteur est Active (actif), le niveau de logique est bas (0 V). Quand l'état est Muted (coupé), le niveau de logique est haut (+5 V). Les applications typiques comprennent la fourniture d'une indication à distance de l'état de l'émetteur et l'activation du matériel externe (égaliseur, processeur de signaux, haut-parleurs, etc.) lorsqu'utilisé avec un système de contrôle de pièce (Crestron ou AMX par exemple). La commande de coupure de l'émetteur coupe/rétablit le son d'un canal d'entrée sur un mélangeur automatique. Pour réaliser les connexions, connecter la broche d'état de l'émetteur à la borne d'entrée de coupure du son du microphone de podium sur un mélangeur automatique. Connecter la masse de logique du récepteur à la masse de logique du mélangeur.

**REMARQUE:** Quand le récepteur est en mode normal, la broche 1 indique l'état de marche ou d'arrêt de l'émetteur. Lorsque l'émetteur est SOUS TENSION, le niveau de sortie logique est bas (0 V). Lorsque l'émetteur est HORS TENSION, le niveau de logique est haut (+5 V).

Broche 2 : masse de logique. Pour réaliser les connexions, effectuer tous les raccordements de masse de logique à cette broche, y compris la masse d'alimentation des circuits logiques externes. Pour éviter les parasites de commutation, ne pas connecter la masse de logique à la masse audio, de bâti ou de rack.

Broche 3 : état de charge de la pile de l'émetteur. Un état de charge suffisante de la pile génère un niveau de logique bas (0 V). Un état de charge insuffisante de la pile (durée de vie restante de la pile inférieure ou égale à 1 heure) génère un niveau de logique haut (+5 V). La broche 3 peut être utilisée pour commander une DEL à distance quand la charge de la pile est insuffisante. Elle peut aussi servir à indiquer un état de charge insuffisante de la pile de l'émetteur sur un panneau de commande à distance lorsqu'utilisé avec un système de contrôle de pièce (Crestron ou AMX par exemple).

# Suplemento para la guía del usuario del SLX4L: Funciones lógicas

---



Tablero trasero del SLX4L

## Descripción general del receptor SLX4L

---

Un circuito lógico con un conector relacionado para bloque de bornes se proporcionan en el receptor SLX4L para permitirle funcionar de modo óptimo con eliminadores de eco por software y para ofrecer la supervisión remota de la vida útil de la pila del transmisor. Se admite el uso de los modelos de transmisores MX690, MX890.

Se proporcionan tres clavijas lógicas en el conector del bloque de bornes para las señales de estado de silenciamiento del transmisor, estado de la pila del transmisor y tierra lógica.

## Uso

---

Existen dos modos: Normal y lógico:

### Normal

En el modo normal, cuando se oprime el botón de silenciamiento de un transmisor MX690, MX890, o cualquiera de los modelos SLX, se silencia la señal de audio en el transmisor y la salida del receptor.

### Lógico

En modo lógico, cuando se oprime el botón de silenciamiento en los transmisores MX690, MX890, el transmisor continúa enviando señales de audio al receptor, y el receptor todavía envía una señal de audio por sus bornes de salida. La clavija de estado de silenciamiento envía una señal lógica alta tipo TTL (+5 V) para indicar al dispositivo que el transmisor se encuentra en estado de silenciamiento.

### Selección de modo

El SLX4L se despacha en modo normal. Para conmutar entre modos con la unidad encendida, mantenga oprimido el botón Select (selección) y luego oprima el botón Power (encendido). En el modo lógico, la pantalla LCD del tablero delantero destella el mensaje **Logic**. En el modo normal, la pantalla del tablero delantero destella el mensaje **Norm**. Un LED cerca del conector del bloque de bornes se ilumina cuando se activa el modo lógico.

Cuando se lleva a cabo una sincronización infrarroja (IR) con el transmisor, el receptor fija al transmisor en modo lógico o normal, según el estado actual del receptor. Tanto los transmisores como los receptores se encienden en el último modo en el cual funcionaron.

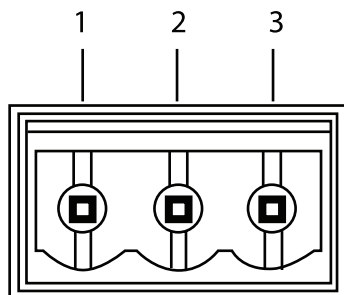
### Modelos compatibles

Los transmisores compatibles con el modo lógico son el MX690, MX890.

## ESPECIFICACIONES DE CONEXIONES LOGICAS

---

Los circuitos lógicos del receptor SLX4L proveen dos funciones: La indicación del estado de silenciamiento del transmisor (la cual puede usarse para activar indicadores y controlar otros eventos) y la indicación del estado de carga de la pila del transmisor. Las diversas funciones lógicas y su utilización se explican en el diagrama de clavijas y las descripciones siguientes:



**Clavija 1:** Estado de silenciamiento del transmisor. En el modo lógico, la clavija 1 puede conectarse a un dispositivo de control remoto, y cuando el transmisor se encuentra en estado activo, el nivel lógico de esta clavija es bajo (0 V). Cuando la unidad está silenciada, el nivel lógico es alto (+5 V). Las aplicaciones típicas incluyen indicación remota del estado del transmisor y activación de equipos externos (ecualizadores, procesadores de señales, altavoces, etc.) cuando se emplea con un sistema de control de sala (como los Creston o AMX, por ejemplo). El control de silenciamiento del transmisor controla el silenciamiento de un canal de entrada de una consola mezcladora automática. Para efectuar las conexiones, conecte la clavija de estado del transmisor al borne de entrada de silenciamiento del micrófono en la consola mezcladora automática. Conecte la tierra lógica del receptor a la tierra lógica de la consola mezcladora.

**NOTA:** Cuando el receptor se encuentra en modo normal, la clavija 1 indica el estado activo/inactivo del transmisor. Cuando se enciende el transmisor, el nivel lógico de salida es bajo (0 V). Cuando se apaga el transmisor, el nivel lógico de salida es alto (+5 V)

**Clavija 2:** Tierra lógica. Haga todas las conexiones de tierra lógica en esta clavija, incluyendo la tierra de la fuente de alimentación de los circuitos lógicos externos. Para evitar los ruidos de conmutación, no conecte la tierra lógica a las tierras de audio, de la caja o del rack.

**Clavija 3:** Estado de pila del transmisor. Cuando la pila está en buenas condiciones, se envía un nivel lógico bajo (0 V). Cuando la pila está con carga baja (resta 1 hora o menos de vida útil), se envía un nivel lógico alto (+5 V). La clavija 3 puede usarse para encender un LED remoto cuando la pila está descargada. También puede usarse para indicar una condición de pila del transmisor descargada en un tablero de control remoto cuando se usa esta unidad en un sistema de control de sala (tal como los Creston o AMX, por ejemplo).

# Suplemento ao Guia do usuário do SLX4L: Funcionalidade lógica



*Painel traseiro do SLX4L*

## Visão geral do Receptor SLX4L

Um circuito lógico e um conector de bloco terminal são fornecidos com o receptor SLX4L a fim de funcionar bem com os canceladores de eco por software e fornecer monitoração remota da vida útil da bateria do transmissor. Os modelos suportados são os transmissores MX690, MX890.

São fornecidos três pinos lógicos em um conector de bloco do terminal para as condições de Mudo do transmissor, Bateria do transmissor e Aterramento lógico.

## Operação

Dois modos são fornecidos: Normal e Lógico:

### Normal

No modo Normal, quando o botão mudo do MX690, MX890 ou qualquer transmissor SLX é pressionado, o áudio fica mudo no transmissor e na saída do receptor.

### Lógico

No modo Lógico, quando o botão mudo do MX690, MX890 é pressionado, o transmissor ainda envia áudio ao receptor, e o receptor ainda envia um sinal de áudio através das saídas de áudio. O pino da condição Mudo do transmissor envia um sinal TTL Lógico Alto (+5V), informando ao dispositivo externo que o transmissor está em condição mudo.

### Selecionando modos

O SLX4L é entregue em modo Normal. Para alternar entre os modos com a unidade ligada, pressione e segure o botão Select e em seguida pressione o botão Power. No modo Lógico, a tela de LCD do painel frontal pisca **logic**. No modo Normal, o painel frontal piscará **mute**. Um LED próximo ao conector de bloco do terminal ilumina-se quando o modo Lógico está ativo.

Quando é realizada uma sincronização IR para o transmissor, o receptor ajusta o transmissor para Lógico ou Normal, de acordo com a condição atual do receptor. Os transmissores e os receptores sempre registrarão a condição do último modo.

### Modelos compatíveis

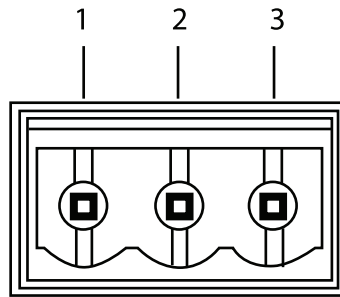
Os transmissores compatíveis com o modo Lógico são MX690, MX890.



## ESPECIFICAÇÕES DA CONEXÃO LÓGICA

---

A capacidade lógica do receptor SLX4L tem duas funções: A indicação da condição Mudo do transmissor (que pode ser usada para sinalizar e controlar outros eventos) e a indicação da condição da Bateria do transmissor. As diversas funções lógicas e suas aplicações são apresentadas no seguinte diagrama e descrições dos pinos:



**Pino 1:** Condição Mudo do transmissor. No modo Lógico, o Pino 1 pode ser conectado a um dispositivo remoto quando a condição do transmissor é Ativo e o nível lógico, Baixo (0V). Quando a condição for Mudo, o nível lógico será Alto (+5V). As aplicações típicas incluem o fornecimento da indicação remota da condição do transmissor e a ativação de equipamentos externos (equalizador, processador de sinais, alto-falantes, etc.) quando usado com um Sistema de controle do ambiente (Crestron ou AMX, por exemplo). O controle Mudo do transmissor ativa e desativa o mudo do canal de entrada em um mixer automático. Para as conexões, conecte o pino de status do transmissor a um terminal de entrada mudo do microfone de pódio em um mixer automático. Conecte o aterramento lógico do receptor ao aterramento lógico do mixer.

**OBSERVAÇÃO:** Sempre que o receptor estiver em modo Normal, o Pino 1 indicará a condição ligado/desligado do transmissor. Quando o transmissor estiver Ligado, o nível de saída lógica será Baixo (0V). Quando o transmissor estiver Desligado, o nível lógico será Alto (+5V)

**Pino 2:** Aterramento lógico. Para as conexões, faça todas as conexões do aterramento lógico neste pino, incluindo o aterramento da fonte de alimentação dos circuitos lógicos externos. Para evitar ruído de comutação, não conecte o aterramento lógico aos aterramentos do áudio, chassi ou rack.

**Pino 3:** Condição da Bateria do transmissor. A condição Bateria boa envia um nível lógico de Baixo (0V). A condição Bateria fraca (1 hora ou menos de carga restante) envia um nível lógico de Alto (+ 5V). O pino 3 também pode ser usado para controlar um LED remoto quando a bateria estiver fraca. Ele também pode ser usado para indicar a condição de bateria fraca do transmissor em um painel de controle remoto usado com o Sistema de Controle ambiente (Crestron ou AMX, por exemplo).



**United States, Canada, Latin  
America, Caribbean:**

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000  
Fax: 847-600-1212 (USA)  
Fax: 847-600-6446  
Email: [info@shure.com](mailto:info@shure.com)

[www.shure.com](http://www.shure.com)

©2012 Shure Incorporated

**Europe, Middle East, Africa:**

Shure Europe GmbH  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,  
75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92490  
Fax: 49-7262-9249114  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

**Asia, Pacific:**

Shure Asia Limited  
22/F, 625 King's Road  
North Point, Island East  
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290  
Fax: 852-2893-4055  
Email: [info@shure.com.hk](mailto:info@shure.com.hk)