

Distancias para cable 2x1mm<sup>2</sup> - Cable distances 2x1mm<sup>2</sup>  
Câble distances 2x1mm<sup>2</sup> - Kabelstrecken 2x1mm<sup>2</sup>  
Cabo distâncias 2x1mm<sup>2</sup>

es.

**Puente JP1**

- o A la derecha: Adaptación tipo A.
- o A la izquierda: Adaptación tipo C.
- o Sin puente: NO TERM. (Sin adaptación de línea).

en.

**JP1 Jumper**

- o To the right: Type A Adaptation.
- o To the left: Type C Adaptation.
- o Without jumper: NO TERM. (Without line adaptation).

fr.

**Commutateur JP1**

- o À droite : adaptation de type A.
- o À gauche : adaptation de type C..
- o Sans commutateur : PAS DE TERM. (sans adaptation de ligne).

de.

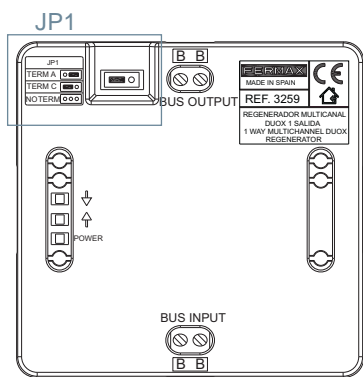
**Steckbrücke JP1**

- o Nach rechts: Anpassung Typ A.
- o Nach links: Anpassung Typ C.
- o Ohne Steckbrücke: KEINE SPRECHST. (Ohne Anpassung der Linie).

pt.

**Ponte JP1**

- o À direita: Adaptação tipo A.
- o À esquerda: Adaptação tipo C.
- o Sem ponte: SEM TERM (Sem adaptação de linha).



**ESPAÑOL**

**FUNCIONES**

El regenerador multicanal DUOX 1 Salida permite conseguir un canal de comunicación en cada uno de los diferentes bloques de la instalación (conversaciones simultáneas), además restablece la señal entrante por cualquiera de los dos puertos. Restaura tanto el nivel de tensión de datos, como la forma de onda en el bus. El regenerador multicanal DUOX puede emplearse con los siguientes propósitos:

- Establecimiento de conversaciones simultáneas en diferentes bloques.
  - Comunicaciones de audio o audio/video simultáneas en diferentes bloques y entre la entrada general y un bloque (si no hay una conversación previa).
- Aumento de la capacidad de la instalación en distancia y / o carga de terminales.
  - La distancia depende de la topología de la instalación. Para usar un regenerador multicanal en una posición, la señal en ese punto debe ser aceptable en nivel y distorsión. Es correcto instalar el regenerador multicanal en un punto, si colocando un monitor en ese punto, la comunicación es buena con la placa en ambos sentidos.
  - El regenerador multicanal aumenta la capacidad de la instalación en la misma medida que un amplificador DUOX, desde el punto de la instalación en el que se emplace. Dado que cada sección DUOX soporta hasta un máximo de 100 terminales, con cada regenerador multicanal DUOX se pueden añadir hasta 100 terminales adicionales.
- Aislamiento de secciones (troncales,...). Las dos secciones entre las que se instala quedan aisladas ante cortocircuitos, carga y reflexiones de señal. En el caso de regeneradores multicanal instalados en serie, a partir de donde se produzca el fallo, la instalación no funcionará.
- Distribución de troncales. Para generar topologías de mayor complejidad en estrella (distribución en paralelo).

*Nota: El regenerador multicanal amplifica los datos, pero no deja pasar la alimentación. Por lo que las secciones de ambos lados requieren su propio "Filtro+Fuente".*

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

El montaje puede realizarse tanto por fijación atornillada, como por instalación en carril DIN.

Dimensiones: 86 (H) x 89 (V) x 26 (P) mm.

Tensión alimentación	18 Vdc
Consumo en reposo	180 mA (máx.)
Consumo en activo	213 mA (máx.)
Temperatura de funcionamiento	-5 °C a +40 °C
Humedad	5% - 95%

**CAPACIDADES**

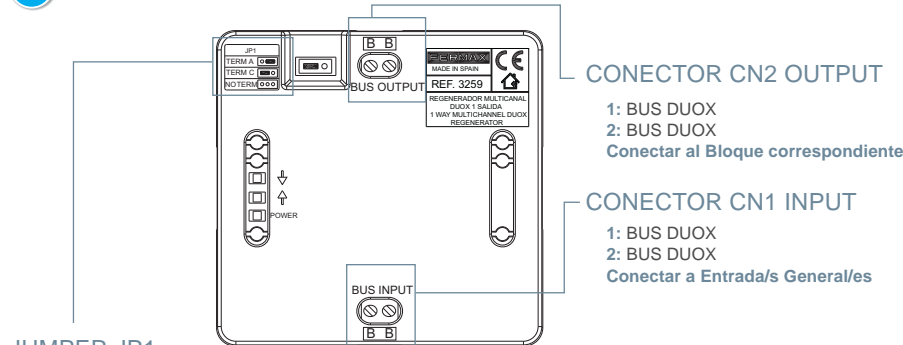
Número máximo de terminales: 100 con cable paralelo, 80 con otros tipos de cable. Posibilidad de realizar configuraciones de varios regeneradores multicanal en paralelo (Distribución de troncales en estrella) mientras la señal se conserve correcta.

Posibilidad de instalar hasta 5 dispositivos en cascada de los diferentes modelos de regeneradores duox.

**PROGRAMACIÓN (Direccionamiento)**

Al conectar el regenerador multicanal duox 1 Salida, se dispone de 60 segundos para programar su dirección. Para programar la dirección realizar una llamada desde la placa de dicho bloque o un autoencendido desde el monitor, conectados al borne BUS OUTPUT. Previamente la placa del bloque debe estar programada con los parámetros del número del bloque.

**CONEXIONES E INDICADORES LUMINOSOS**



**JUMPER JP1**

La borna INPUT se debe conectar a la sección de la instalación correspondiente a la/s entrada/s general/es y la borna OUTPUT al bloque correspondiente (1 regenerador multicanal por bloque). La borna INPUT posee una adaptación de línea incorporada (configurable mediante JP1), para aprovechar dicha terminación en función de la topología de la instalación.

**LED rojo « POWER »:** Si está encendido indica que el dispositivo tiene alimentación correcta. En caso contrario requiere la instalación de una fuente adicional. El dispositivo toma la alimentación de cualquiera de sus dos puertos, en concreto del que tenga la tensión de alimentación más alta.

**LED verde « ↑ » / « ↓ »:** Cuando este LED está encendido, indica que se está transmitiendo datos en la dirección en la que apunta la flecha.

Durante una llamada, ambos LEDs deben parpadear. Cuando uno de los LEDs se ilumina, indica que está retransmitiendo datos o comandos en el sentido marcado por la serigrafía. Por ello, si uno de los dos LEDs no se ilumina, esto indica que la señal a la entrada (en ese sentido de comunicación) no tiene el suficiente nivel para ser detectada. Posibles soluciones:

- Desplazar el regenerador multicanal de manera que se acorte la longitud de la rama que no recibe señal.
- En caso de topologías complejas (varias troncales, etc...) revisar topología y adaptadores de línea, ya que la causa puede estar ligada a distorsión y/o reflexiones.

Durante la comunicación con un terminal, ambos LEDs lucen simultáneamente.

**ENGLISH**

**FUNCTIONS**

The 1 way multichannel DUOX regenerator allows you to obtain a communication channel in each of the installation's different blocks (simultaneous conversations), it also re-establishes the signal coming in from any of the two ports. This restores both the data frame voltage level, along with the bus' waveform. The multichannel DUOX regenerator can be used for the following purposes:

- Establishing simultaneous conversations in different blocks.
  - Audio and audio/video communications in different blocks and between the general input and a block (if there is not a previous conversation).
- Increase in the installation's capacity in terms of distance and/or loads of terminals.
  - The distance depends on the system topology. To use a multichannel regenerator in a specific position, the signal at this point must be acceptable in terms of power level and distortion. You can install the multichannel regenerator at any point if by installing a monitor at this point, communication is made with the panel in both directions.
  - The multichannel regenerator increases the installation's capacity just as much as a DUOX amplifier, from where it is installed in the installation. Since each DUOX section supports up to a maximum of 100 terminals, with each multichannel DUOX regenerator you can add up to 100 additional terminals.
- Insulating sections (risers,..) Both sections between which it is installed will be insulated from short-circuits, charges and signal reflections. If the multichannel regenerators are installed in series, the installation will not work from the point at which the fault occurs.
- Riser distribution. To generate more complex star connection topologies (parallel distribution).

*Notice: The multichannel regenerator amplifies the data, but does not let power pass. So the sections on both sides require their own "Filter + Power supply unit".*

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Installation can be fastened either by bolts or DIN rail.

Dimensions: 86 (W) x 89 (H) x 26 (D) mm.

Power	18 Vdc
Standby Consumption	180 mA (max.)
Active Consumption	213 mA (max.)
Operating Temperature	-5 °C a +40 °C
Humidity	5% - 95%

**CAPACITIES**

Maximum number of terminals: 100 with parallel cable, 80 with other types of cable.

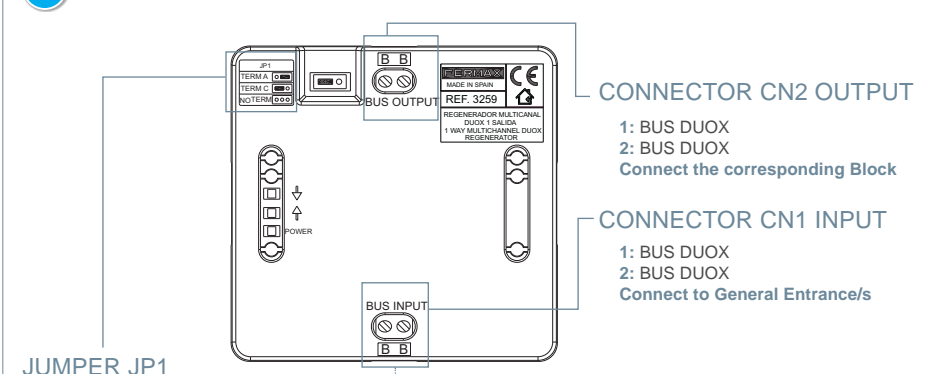
The possibility of carrying out configurations of various parallel multichannel regenerators (Distribution of star connection risers) while the signal is properly maintained.

The possibility of installing up to 5 devices in cascade between several models of duox regenerators.

**PROGRAMMING (ADDRESS)**

Upon connecting the 1 way multichannel DUOX regenerator you have 60 seconds to program its address. In order to program the address, you must make a call from the block's panel or an auto-start from the monitor, connected to the BUS OUTPUT terminal. First the block panel must be programmed with the block number parameters.

**CONNECTION AND LIGHT INDICATORS**



**JUMPER JP1**

The INPUT terminal must connect to the corresponding installation section of the general entrances and the OUTPUT terminal to the corresponding block (1 multichannel regenerator per block). The INPUT terminal has an adaptation of the incorporated line (configurable via JP1), to take advantage of the termination relative to the installation's topology.

**Red « POWER » LED:** If this is lit, it indicates that the device is properly powered. Otherwise it requires the installation of an additional power source. The device takes its power from any of the two ports, specifically the one with the highest voltage.

**Green LED « ↑ » / « ↓ »:** When this LED is lit, it indicates that data is being transmitted in the direction of the arrow.

During a call, both LEDs must blink. When one of the LEDs is lit, it indicates that data or commands are being retransmitted in the direction set by the print. That is why, if one of the LEDs is not lit, this indicates that the input signal (in that communication direction) is not strong enough to be detected. Possible solutions:

- Move the multichannel regenerator to shorten the length of the branch that does not receive the signal.
- For more complicated topologies (various risers, etc...) check the topology and adaptors, since the cause may be due to distortion and/or reflections.

During communication with a terminal, both LEDs are on simultaneously.

