

ESPAÑOL

FUNCIONES

El regenerador dual DUOX PLUS 1S puede emplearse con los siguientes propósitos:

- Aumento de la capacidad de la instalación en distancia y / o carga de terminales. El regenerador se tiene que conectar en un punto donde la señal sea aceptable (por ejemplo, donde un monitor funcione correctamente). **Ver Esquemas 1, 2 y 3.**
 - 1. Extensión distancia placa.
 - 2. Extensión monitores.
 - 3. Regeneración señal.
- Aislamiento de secciones (troncales,...). Las dos secciones entre las que se instala quedan aisladas ante cortocircuitos, carga y reflexiones de señal.
- Paso de corriente seleccionable. Con el Microruptor 4 en ON, cuando se alimenta por un puerto, el regenerador permite pasar hacia el otro puerto una corriente máxima de 1.6 A.
- Además en modalidad como regenerador multicanal, establecimiento de conversaciones simultáneas en diferentes bloques. **Ver Esquema 4.**

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 - 24 Vdc
Consumo en reposo	1,8 W.
Consumo máximo	2,16 W.

CONEXIONADO. (Ver Esquemas)

Microrruptor 4 en OFF (aislará la corriente entre la borna INPUT y la borna OUTPUT) -> Debe haber alimentación por ambos puertos.

Microrruptor 4 en ON (deja pasar corriente en ambos sentidos) -> Debe haber alimentación sólo por un puerto.

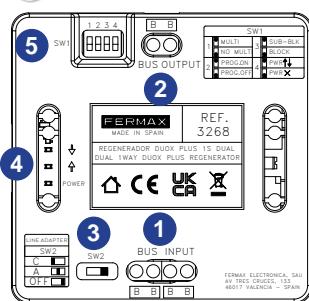
CAPACIDADES

Ver Libro Técnico DUOX cod. 970122.

PROGRAMACIÓN en Regenerador **multicanal** del Número de BLOQUE o SUB-BLOQUE (Direccionamiento).

1. Situar los **Microrruptores 1 (MULTI)** y **2 (PROG.ON)** en **ON**.
2. El **Microrruptor 3** debe estar en **ON** si se quiere programar el **SUB-BLOQUE** y en **OFF** si se quiere programar **BLOQUE**.
3. Cuando el regenerador entra en modo programación el led **POWER** parpadea de forma rápida hasta que se realiza la programación del número del bloque/sub-bloque.
4. Para programar la dirección realizar una llamada desde la placa de dicho bloque/sub-bloque, un autoencendido (sub-bloque no lo permite) o pulsar F1 desde un monitor de ese bloque/sub-bloque (conectados al borne BUS OUTPUT).
5. En el momento en que el regenerador quede programado, el led **POWER** pasará a parpadear de forma más lenta.
6. Una vez finalizada la programación es necesario situar el microrruptor 2 en **OFF**, para salir del modo de programación y que el regenerador retransmita datos (mientras el regenerador esta en modo programación no retransmite datos entre la entrada y la salida ni viceversa).

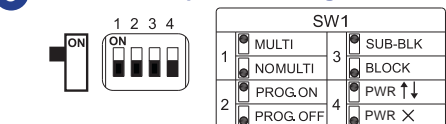
CONEXIONES E INDICADORES LUMINOSOS



- 1 **B B: Conector BUS INPUT**
Bus DUOX: Alimentación y datos.
La borna INPUT posee una adaptación de línea incorporada, configurable mediante SW2, ver 3.
- 2 **B B: Conector BUS OUTPUT**
Bus DUOX: Alimentación y datos.
- 3 **SW2: Puente adaptador de línea (BUS INPUT)**
o A la derecha: OFF. Sin adaptación de línea, (por defecto).
o Al centro: Adaptación tipo A.
o A la izquierda: Adaptación tipo C.

- 4 **LED rojo « POWER »:** Si está encendido indica que el dispositivo tiene alimentación.
LED verde « ↑ » / « ↓ »: Cuando este LED está encendido, indica tráfico de datos en el sentido marcado por la flecha. Durante una llamada, ambos LEDs deben parpadear. Si uno no se ilumina, indica insuficiente señal en ese sentido.

SW1: Microruptores de Programación - Configuración



- 1: ON - Regenerador multicanal. // 1: OFF - Regenerador (NO multicanal).
- 2: ON - Programación activada. // 2: OFF - Programación desactivada.
- 3: ON - Selección Sub-Bloque (para multicanal). // 3: OFF - Selección Bloque (para multicanal).
- 4: ON - Deja pasar corriente en ambos sentidos. // 4: OFF - No deja pasar corriente.

Este producto está protegido con las siguientes patentes: US 9215410, US 9762852, BE1023440) y modelos de utilidad: ES1187384U, ES1141495U, FR3038192, DE202016000632U1, CN205987229(U)

ENGLISH

FEATURES

The DUOX PLUS 1S dual regenerator can be used for the following purposes:

- Increased remote installation and/or terminal loading capacity. The regenerator has to be connected at a point where there is a suitable signal (e.g. where a monitor is working properly). **See Diagrams 1, 2 and 3.**
 - 1. Panel distance extension.
 - 2. Monitor extension.
 - 3. Signal regeneration.
- Section isolation (riser,...). The two sections between which it is installed are isolated from short circuits, charge and signal reflections.
- Selectable current pass-through. With the Microswitch 4 set to ON, when supplied from one port, the regenerator allows a maximum current of 1.6 A to be passed to the other port.
- Also in multichannel regenerator mode, establishing simultaneous conversations in different blocks. **See Diagram 4.**

TECHNICAL FEATURES

The set-up process can be completed using either a screw fitting or a DIN rail installation

Dimensions: 86 (H) x 89 (L) x 26 (D) mm

Supply voltage	18 - 24 Vdc
Standby power usage	1,8 W.
Maximum power usage	2,16 W.

CONNECTED (See Diagrams)

Microswitch 4 OFF (isolate the current between the INPUT terminal and the OUTPUT terminal -> It must have power supply in both ports.

Microrruptor 4 ON (let the current pass through in both directions) -> It must have power supply in one port only.

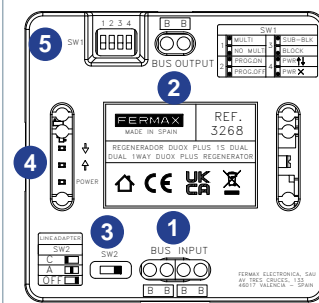
CAPABILITIES

See Technical Book DUOX code 970122

Multichannel Regenerator Programming of the BLOCK or SUB-BLOCK number (Routing).

1. Set **dipswitches 1 (MULTI)** and **2 (PROG.ON)** to **ON**
2. Set **dipswitch 3** to **ON** to program **SUB-BLOCK** Number and to **OFF** to program **BLOCK** number.
3. When the regenerator enters in programming mode, the **POWER LED** blinks quickly until the block/sub-block number has been successfully programmed.
4. To program the block/sub-block number make a call from the panel of that block/sub-block, do an Auto-on (not allowed to program sub-block number) or press F1 from a monitor in that block/sub-block (connected to BUS_OUTPUT port).
5. When the number has been programmed, the **POWER LED** will start blinking slowly.
6. Once the procedure has finished, set dipswitch 2 to **OFF** to exit programming mode and allow the regenerator to work (while in programming mode, the regenerator will not forward data between outputs).

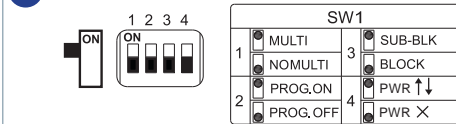
CONNECTIONS AND LIGHT INDICATORS



- 1 **B B: BUS INPUT connector**
DUOX Bus: Power and data.
The INPUT terminal has a built-in line adaptation, configurable via SW2, see 3.
Duplicated, to facilitate connections in parallel.
- 2 **B B: BUS OUTPUT connector**
DUOX Bus: Power and data.
- 3 **SW2: Line adapter bridge (BUS INPUT)**
o To the right: OFF. No line adaptation, (default).
o To the centre: Adaptation type A.
o To the left: Adaptation type C.

- 4 **Red "POWER" LED:** If it is on, it indicates that the device has power.
Green LED « ↑ » / « ↓ »: When this LED is on, it indicates data traffic in the direction marked by the arrow. During a call, both LEDs should flash. If one does not light up, it indicates insufficient signal in that direction.

SW1: Programming Microswitches - Configuration



- 1: ON - Multi-channel regenerator // 1: OFF - Regenerator (NOT multichannel).
- 2: ON - Programming activated. // 2: OFF - Programming disabled.
- 3: ON - Sub-Block Selection (for multi-channel). // 3: OFF - Block selection (for multichannel).
- 4: ON - Let the current pass through in both directions. // 4: OFF - Current cannot pass through.

This product is protected by the following patents: US 9215410, US 9762852, BE1023440) and utility models: ES1187384U, ES1141495U, FR3038192, DE202016000632U1, CN205987229(U)

FRANÇAIS

FONCTIONS

Le régénérateur dual DUOX PLUS 1S peut être utilisé aux fins suivantes :

- Augmentation de la capacité d'installation à distance et/ou de chargement des terminaux. Le régénérateur doit être connecté à un point où le signal est acceptable (par exemple, là où un moniteur fonctionne correctement). **Voir les diagrammes 1, 2 et 3.**
 - 1. Extension distance platines.
 - 2. Extension moniteurs.
 - 3. Régénération signal.
- Isolement des sections (dérivations,...). Les deux sections entre lesquelles il est installé sont isolées des courts-circuits, de la charge et des réflexions de signaux.
- Passage de courant sélectionnable. Avec le Microrupteur 4 en ON, lorsqu'il est alimenté par un port, le régénérateur permet de faire passer un courant maximum de 1,6 A vers l'autre port.
- En mode régénérateur multicanal, également établissement d'échanges simultanés dans différents blocs. **Voir Schéma 4.**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le montage peut se faire aussi bien par fixation à vis que par installation sur rail DIN.

Dimensions : 86 (H) x 89 (V) x 26 (P) mm

Tension alimentation	18 - 24 Vdc
Consommation au repos	1,8 W.
Consommation maximale	2,16 W.

CONNECTÉ. (Voir programmes)

Microrupteurs 4 OFF (isolera le courant entre le bornier d'ENTRÉE et le bornier de SORTIE) -> Les deux ports doivent être alimentés.

Microrupteurs 4 ON (Laisser passer le courant dans les deux sens) -> L'alimentation devrait provenir d'un seul port.

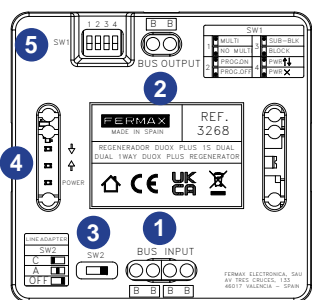
CAPACITÉS

Voir Livre Technique DUOX code 970122.

PROGRAMMATION en Régénérateur **multicanal** du numéro de BLOC ou de SOUS-BLOC (Adressage).

1. Mettre les **dipswitches 1 (MULTI)** et **2 (PROG.ON)** sur **ON**.
2. Mettre le **dipswitch 3** sur **ON** pour programmer le numéro de **SUB-BLOCK** et sur **OFF** pour programmer le numéro de **BLOCK**.
3. Lorsque le régénérateur entre en mode programmation, la LED POWER clignote rapidement jusqu'à ce que le numéro de bloc/sous-bloc ait été programmé avec succès.
4. Pour programmer le numéro de bloc/sous-bloc, faites un appel depuis le panneau de ce bloc/sous-bloc, faites un Auto-on (non autorisé pour le numéro de sous-bloc) ou appuyez sur F1 depuis un moniteur dans ce bloc/sous-bloc (connecté au port BUS_OUTPUT).
5. Lorsque le numéro a été programmé, la LED POWER commence à clignoter lentement.
6. Une fois la procédure terminée, mettre le dipswitch 2 sur **OFF** pour sortir du mode de programmation et permettre au régénérateur de fonctionner normalement (en mode programmation, le régénérateur ne transmet pas de données sur les sorties).

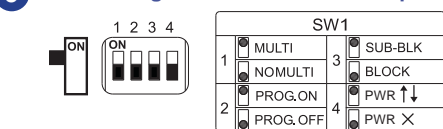
CONNEXIONS ET TÉMOINS LUMINEUX



- 1 **B B : Connecteur ENTRÉE DE BUS Bus DUOX** : Alimentation et données. Le bornier INPUT dispose d'une adaptation de ligne intégrée, configurable via SW2, voir 3. Dupliqué, pour faciliter les connexions en parallèle.
- 2 **B B : Connecteur SORTIE DE BUS Bus DUOX** : Alimentation et données.
- 3 **SW2 : Pont adaptateur de ligne (ENTRÉE DE BUS)**
 - o À droite : OFF. Pas d'adaptation de ligne, (par défaut).
 - o Au centre : Adaptateur type A.
 - o À gauche : Adaptateur type C.

- 4 **LED rouge "POWER"** : Si elle est allumée, cela indique que l'appareil est alimenté. **LED verte "↕"** : Lorsque ce voyant est allumé, il indique le trafic de données dans la direction indiquée par la flèche. Pendant un appel, les deux LED doivent clignoter. Si une des deux ne s'allume pas, cela indique un signal insuffisant dans cette direction.

5 SW1 : Programmation des microrupteurs - Configuration



- 1 : ON - Régénérateur multicanal // 1 : OFF - Régénérateur (PAS multicanal).
- 2 : ON - Programmation activée. // 2 : OFF - Programmation désactivée.
- 3 : ON - Sélection de sous-blocs (pour multicanal). // 3 : OFF - Sélection de bloc (pour le multicanal).
- 4 : ON - Laisser passer le courant dans les deux sens. // 4 : OFF - Le courant ne peut pas passer.

DEUTSCH

FUNKTIONEN

Der Doppelregenerator DUOX PLUS 1S kann für folgende Zwecke eingesetzt werden:

- Erhöhte Kapazität der Remote-Installation und/oder der Terminalbelastung. Der Regenerator muss an einer Stelle angeschlossen werden, an der das Signal akzeptabel ist (z.B. wenn ein Monitor ordnungsgemäß funktioniert). **Siehe Diagramme 1, 2 und 3.**
 - 1. Erweiterung des Türstationabstands.
 - 2. Erweiterungsmonitore.
 - 3. Signalregeneration.
- Isolierung von Abschnitten (aufsteigend,...). Die beiden Abschnitte, zwischen denen es installiert ist, sind von Kurzschlüssen, Last- und Signalreflexionen isoliert.
- Wählbarer Stromdurchgang. Wenn der Mikroschalter 4 auf ON steht, bei Versorgung von einem Anschluss aus erlaubt der Regenerator einen maximalen Strom von 1,6 A, der zum anderen Anschluss geleitet werden kann.
- Auch im Modus als Mehrkanal-Regenerator, der gleichzeitige Gespräche in verschiedenen Blöcken ermöglicht. **Siehe Schema 4.**

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Die Anbringung kann durch Schraubbefestigung mit DIN-Schiene erfolgen.

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

Versorgungsspannung	18 - 24 Vdc
Verbrauch im Standby	1,8 W.
Maximaler Verbrauch	2,16 W.

VERBUNDEN. (Siehe Schemata)

Mikroschaltern 4 OFF (trennt der Regenerator den Strom zwischen der INPUT-Innenstelle und der OUTPUT-Innenstelle) -> Es muss Strom aus beiden Häfen geben.

Mikroschaltern 4 ON (lassen Sie den Strom in beide Richtungen fließen) -> Es sollte nur Strom aus einem Hafen geben.

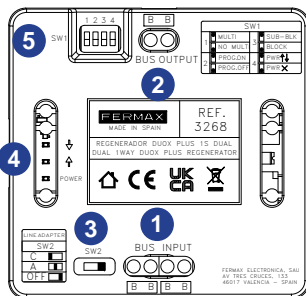
KAPAZITÄTEN

Siehe Fachbuch DUOX-Code. 970122.

PROGRAMMIEREN im **Mehrkanal-Regenerator** der BLOCK oder SUB-BLOCK-Nummer (Adressierung).

1. Programmiermodus aktivieren: **DIP-Schalter 1 (MULTI)** und **2 (PROG.ON)** auf **ON** stellen
2. **DIP-Schalter 3** auf **ON** zur **SUB-BLOCK-** und **OFF** zur **BLOCK-**Nummer Programmierung
3. Ist der Regenerator im Programmiermodus, blinkt die rote POWER-LED schnell und geht bei erfolgreicher Programmierung aus.
4. Für die Programmierung der BLOCK-/SUB-BLOCK-Nummer muss ein Türurf durchgeführt / bei einem Monitor, der am OUTPUT angeschlossen ist, ein Eigenstart (bei Programmierung der SUB-Block-Nummer nicht möglich) ausgeführt oder F1 betätigt werden.
5. Die erfolgreiche Programmierung der Nummer wird durch langsames Blinken der POWER-LED angezeigt.
6. Programmiermodus verlassen: DIP-Schalter 2 auf **OFF** stellen. Während des gesamten Programmiervorgangs ist der Regenerators funktionslos.

ANSCHLÜSSE UND LEUCHTANZEIGEN

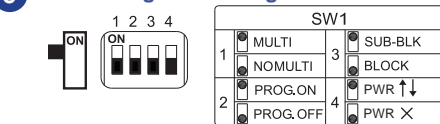


- 1 **B B : Anschluss BUS INPUT Bus DUOX** : Energie und Daten. Die INPUT-Innenstelle hat eine eingebaute Leitungsadaption, die über SW2 konfigurierbar ist, siehe 3. Duplizieren, um parallele Anschlussklemmen zu erleichtern.
- 2 **B B : Anschluss BUS OUTPUT Bus DUOX** : Energie und Daten.
- 3 **SW2 : Leitungsdapter-Brücke (BUS INPUT)**
 - o oder nach rechts: OFF. Keine Leitungsanpassung, (Standard).
 - o oder zur Mitte: Anpassung Typ A.
 - o oder nach links: Anpassung Typ C.

- 4 **Rote „POWER“-LED**: Wenn sie eingeschaltet ist, zeigt sie an, dass das Gerät mit Strom versorgt wird.

Grüne LED „↕“: Wenn diese LED leuchtet, zeigt sie den Datenverkehr in der durch den Pfeil markierten Richtung an. Während eines Anrufs sollten beide LEDs blinken. Wenn eine nicht aufleuchtet, weist sie auf ein unzureichendes Signal in dieser Richtung hin.

5 SW1 : Programmierung von Mikroschaltern - Konfiguration



- 1: EIN - Multikanalregenerator. // 1: AUS - Regenerator (NICHT mehrkanalig).
- 2: EIN - Programmierung aktiviert. // 2: AUS - Programmierung deaktiviert.
- 3: EIN - Auswahl von Unterblöcken (für Mehrkanal). // 3: AUS - Blockauswahl (für Mehrkanal).
- 4: ON - Lassen Sie den Strom in beide Richtungen fließen. // 4: OFF - Es lässt den Strom nicht durch.

Dieses Produkt ist durch die folgenden Patente geschützt: US 9215410, US 9762852, BE1023440) und Gebrauchsmuster: ES1187384U, ES1141495U, FR3038192, DE202016000632U1, CN205987229(U)

PORTUGUÊS

FUNÇÕES

O regenerador duplo DUOX PLUS 1S pode ser utilizado para os seguintes fins:

- Aumento da capacidade de instalação remota e/ou carregamento de terminais. O regenerador tem de ser ligado num ponto em que o sinal é aceitável (por exemplo, onde um monitor está a funcionar corretamente). **Ver os diagramas 1, 2 e 3.**
 - 1. Extensão da distância da botoneira.
 - 2. Extensão monitores.
 - 3. Regeneração do sinal.
- Isolamento de secções (troncais,...). As duas secções entre as quais é instalado são isoladas de curto-circuitos, carga e reflexos de sinal.
- Passagem de corrente seleccionável. Com o Micro-interruptor 4 em ON, quando alimentado por um porto, o regenerador permite a passagem de uma corrente máxima de 1,6 A para o outro porto.
- Também em modo como um regenerador multicanal, estabelecendo conversas simultâneas em blocos diferentes. **Ver o Diagrama 4.**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A montagem pode ser realizada através de uma fixação aparafusada ou por instalação em carril DIN.

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

Tensão de alimentação	18 - 24 Vdc
Consumo em repouso	1,8 W.
Consumo máximo	2,16 W.

CONECTADO. (Ver Esquemas)

Micro-interruptores 4 OFF (irá isolar a corrente entre o borne INPUT (ENTRADA) e o borne OUTPUT (SAÍDA)) -> Deve haver alimentação em ambos os portos.

Micro-interruptores 4 ON (deixe a corrente fluir em ambos os sentidos) -> Deve haver alimentação de apenas um porto.

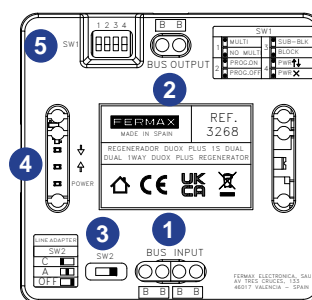
CAPACIDADES

Ver Livro Técnico DUOX código. 970122.

PROGRAMAÇÃO em Regenerador **multi-canal** do Número do BLOCO ou SUB-BLOCO (Direcionamento).

1. Situar os **Micro interruptores 1 (MULTI)** e **2 (PROG.ON)** em **ON**.
2. O **Micro interruptor 3** deve estar em **ON** se quer programar um **SUB-BLOCO** e em **OFF** se se quer programar **BLOCO**.
3. Quando o regenerador entra em modo programação o led POWER pisca de forma rápida até que se realize a programação do número do bloco/sub-bloco.
4. Para programar o endereço realizar uma chamada desde a placa do referido bloco/sub-bloco, uma ligação automática (sub-bloco não o permite) ou premir F1 desde um monitor desse bloco/sub-bloco (conetados ao borne BUS OUTPUT).
5. Assim que o regenerador fique programado, o led POWER passará a piscar de forma mais lenta.
6. Uma vez finalizada a programação é necessário situar o Micro interruptor 2 em **OFF**, para sair do modo de programação e que o regenerador transmita dados (enquanto o regenerador está em modo programação não transmite dados entre a entrada e a saída nem vice-versa).

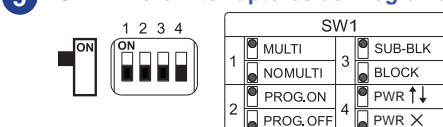
CONEXÕES E INDICADORES LUMINOSOS



- 1 **B B : Conector ENTRADA BUS Bus DUOX** : Alimentação e dados. O borne INPUT (ENTRADA) tem uma adaptação de linha integrada, configurável via SW2, ver 3. Duplicado, para facilitar conexões em paralelo.
- 2 **B B : Conector SAÍDA BUS Bus DUOX** : Alimentação e dados.
- 3 **SW2: Ponte adaptadora de linha (ENTRADA BUS)**
 - o À direita: OFF. Sem adaptação de linha, (por padrão).
 - o Ao centro: Adaptação tipo A.
 - o À esquerda: Adaptação tipo C.

- 4 **LED vermelho "POWER"**: Se estiver ligado, indica que o dispositivo tem energia. **LED Verde "↕"**: Quando este LED está aceso, indica o tráfego de dados na direção marcada pela seta. Durante uma chamada, ambos os LEDs devem piscar. Se não acenderem, indica sinal insuficiente nessa direção.

5 SW1 : Micro-interruptores de Programação - Configuração



- 1: ON - Regenerador multicanal // 1: OFF - Regenerador (NÃO multi-canal).
- 2: ON - Programação ativada. // 2: OFF - Programação desativada.
- 3: ON - Seleção de sub-bloco (para multi-canal) // 3: OFF - Seleção de bloco (para multi-canal).
- 4: ON - Deixe a corrente fluir em ambos os sentidos. // 4: OFF - Não deixa passar a corrente.

Este produto está protegido pelas seguintes patentes: US 9215410, US 9762852, BE1023440) e modelos de utilidade: ES1187384U, ES1141495U, FR3038192, DE202016000632U1, CN205987229(U)