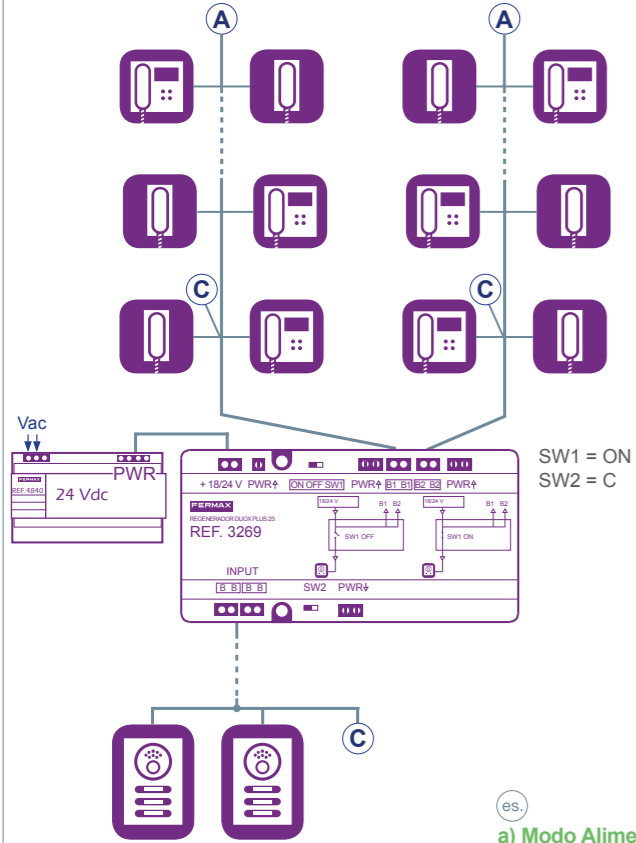


**A) Alimentación troncales + Placas**  
**A) Panels + risers power supply**  
**A) Alimentation lignes + platines**  
**A) Steigleitungsversorgung + Türstation**  
**A) Alimentação troncais + Botoneiras**



es. **a) Modo Alimentación troncales+placas:**  
 El consumo total de dispositivos (monitores+ placas+regenerador) no debe superar el amperaje de la fuente (2A).

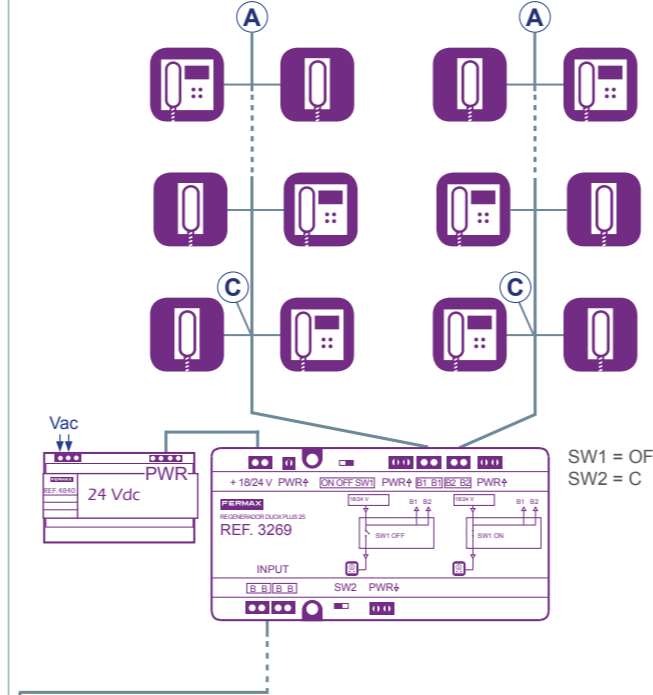
en. **a) Risers+panels power supply mode:**  
 The total consumption of devices (monitors+ panels+regenerator) must not exceed the source amperage (2A).

fr. **a) Mode d'alimentation lignes+platines:**  
 La consommation totale des appareils (moniteurs + platines + régénérateur) ne doit pas dépasser l'intensité de la source (2A).

de. **a) Steigleitungszuführungsmodus+Türstation:**  
 Der Gesamtverbrauch der Geräte (Monitore+ Boards+Regeneratur) darf die Stromstärke der Quelle (2A) nicht überschreiten.

pt. **a) Modo Alimentação troncais+botoneiras:**  
 O consumo total de dispositivos (monitores+ botoneiras+regenerador) não deve superar a amperagem da fonte (2A).

**B) Alimentación sólo troncales**  
**B) Risers only power supply**  
**B) Alimentation dérivation uniquement**  
**B) Stromversorgung nur durch Steigleitungen**  
**B) Alimentação apenas troncais**



es. **b) Modo sólo troncales:**  
 El consumo total de dispositivos (monitores+ regenerador) no debe superar el amperaje de la fuente (2A).

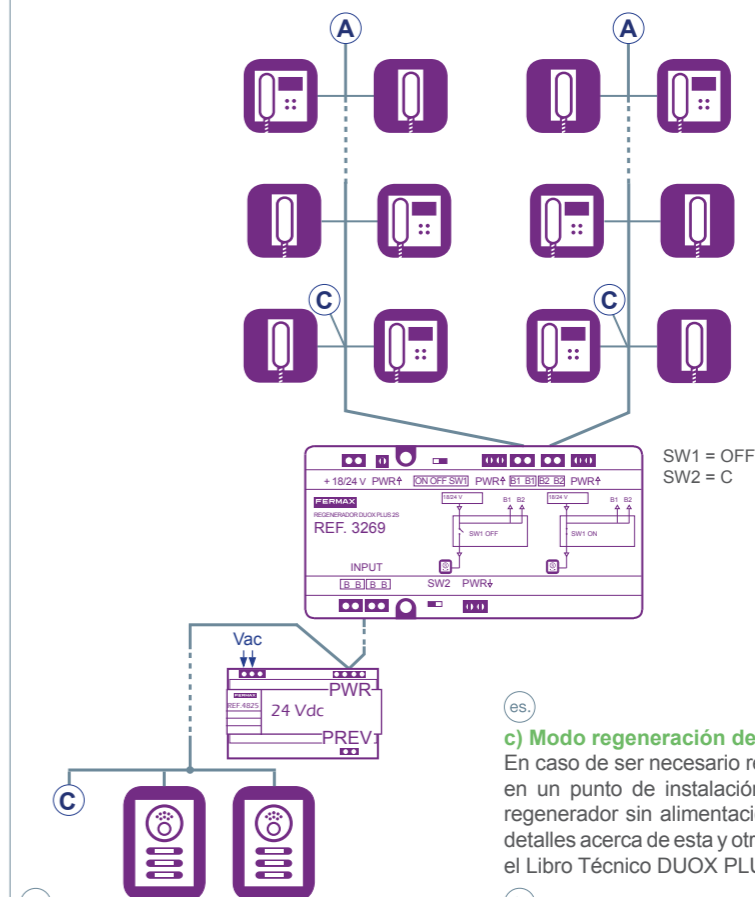
en. **b) Risers only mode:**  
 The total consumption of devices (monitors+ regenerador) must not exceed the source amperage (2A).

fr. **b) Mode d'alimentation lignes uniquement:**  
 La consommation totale des appareils (moniteurs+ régénérateur) ne doit pas dépasser l'intensité de la source (2A).

de. **b) Speisungsmodus allein durch Steigleitungen:**  
 Der Gesamtverbrauch der Geräte (Monitore+ Regeneratur) darf die Quellstromstärke (2A) nicht überschreiten.

pt. **b) Modo apenas troncais:**  
 O consumo total de dispositivos (monitores+ regenerador) não deve superar a amperagem da fonte (2A).

**C) Regeneración de señal en un punto de la instalación**  
**C) Signal regeneration at an installation point**  
**C) Régénération du signal en un point de l'installation**  
**C) Signalregeneration an einem Punkt der Installation**  
**C) Regeneração do sinal num ponto da instalação**



es. **c) Modo regeneración de señal:**  
 En caso de ser necesario reforzar el nivel de señal en un punto de instalación, es posible utilizar el regenerador sin alimentación adicional. Para más detalles acerca de esta y otras topologías, consultar el Libro Técnico DUOX PLUS Cód. 970122b.

en. **c) Signal regeneration mode:**  
 If the level of signal needs to be strengthened at an installation point, the regenerator can be used without an additional power supply. For more details about this and other topologies, please consult the DUOX PLUS Technical Book Code 970122b.

fr. **c) Mode de régénération du signal:**  
 S'il est nécessaire de renforcer le niveau du signal à un point de l'installation, il est possible d'utiliser le régénérateur sans alimentation supplémentaire. Pour plus de détails sur cette topologie ou sur d'autres, consultez le livre technique DUOX PLUS, code 970122b.

de. **c) Signalregeneratormodus:**  
 Wenn es notwendig ist, den Signalpegel an einem Installationspunkt zu verstärken, kann die Regeneratur ohne zusätzliche Versorgung eingesetzt werden. Weitere Einzelheiten über diese und andere Topologien finden Sie im DUOX PLUS Technical Book Code 970122b.

pt. **c) Modo regeneração de sinal:**  
 Se for necessário reforçar o nível de sinal num ponto de instalação, é possível utilizar o regenerador sem alimentação adicional. Para mais detalhes sobre esta e outras topologias, consultar o Livro Técnico DUOX PLUS Cód. 970122b.

es. **INTRODUCCIÓN Y FUNCIONALIDADES**

El regenerador dual DUOX PLUS 2S es un dispositivo intermedio de una instalación DUOX con las siguientes características y funciones:

- ALIMENTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y REGENERACIÓN DE SEÑAL:  
 El dispositivo permite disponer de dos troncales alimentadas con señal regenerada (igual que cuando es generada por la placa o los terminales, ver esquemas B). Además opcionalmente permite alimentar las placas también (Ver esquema A). Además es posible reforzar puntualmente la señal sin necesidad de aportar alimentación adicional (ver esquema C).
- AISLAMIENTO:  
 Los equipos conectados a cada uno de los puertos no se verán afectados ante cortocircuitos u otros problemas en los otros puertos.

en. **INTRODUCTION AND FUNCTIONALITIES**

The DUOX PLUS 2S dual regenerator is an intermediate device for a DUOX installation, and it has the following features and functions:

- POWER SUPPLY, SIGNAL DISTRIBUTION AND REGENERATION:  
 The device allows two risers powered with a regenerated signal to be available (the same as when it is generated by the panel or the terminals, see diagram B). As an option, it also allows the panels to be powered as well (See diagram A). It is also possible to strengthen the signal accurately without the need to supply additional power (see diagram C).
- INSULATION:  
 The equipment that is connected to each of the ports will not be affected by short circuits or other problems with the other ports.

fr. **INTRODUCTION ET FONCTIONNALITÉS**

Le régénérateur double DUOX PLUS 2S est un dispositif intermédiaire pour une installation DUOX qui présente les caractéristiques et les fonctions suivantes :

- ALIMENTATION, DISTRIBUCIÓN ET RÉGÉNÉRATION DU SIGNAL :  
 Le dispositif permet de disposer de deux lignes alimentées avec un signal régénéré (le même que lorsqu'il est généré par la platine ou les terminaux, voir schéma B). En option, il permet également d'alimenter les platines (voir schéma A). Il est également possible de renforcer le signal ponctuellement sans alimentation supplémentaire (voir schéma C).
- ISOLATION :  
 Les équipements connectés à chacun des ports ne seront pas affectés par des courts-circuits ou d'autres problèmes que subissent les autres ports.

de. **EINFÜHRUNG UND FUNKTIONEN**

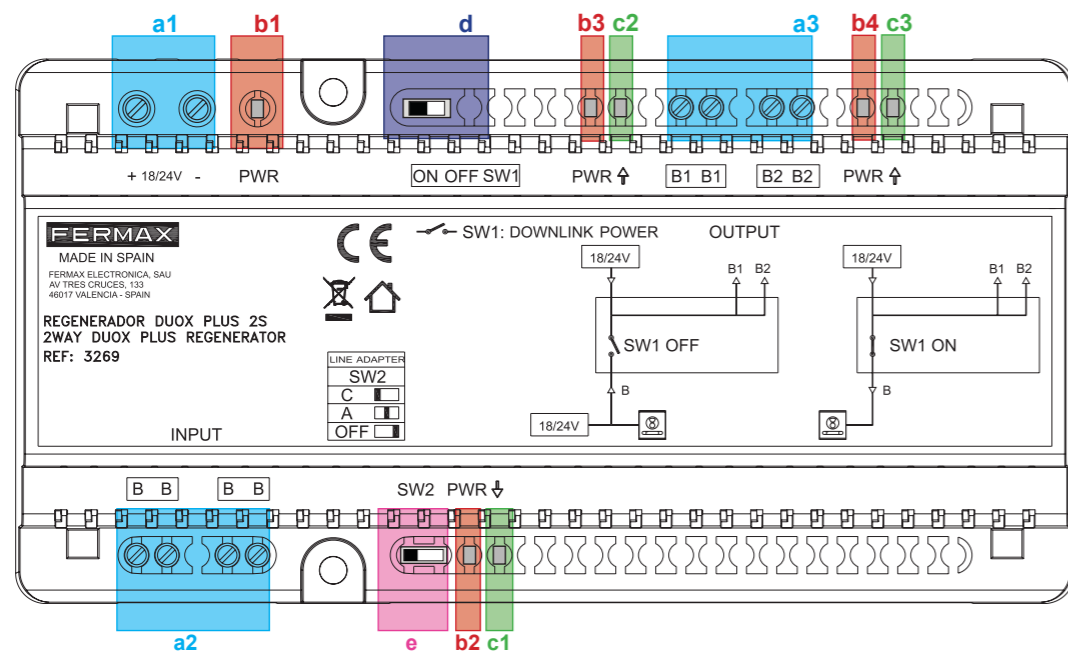
Die Doppelregeneratur DUOX PLUS 2S ist ein Zwischengerät für eine DUOX-Anlage mit den folgenden Spezifikationen und Funktionen:

- STROMVERSORGUNG, VERTEILUNG UND SIGNALREGENERATION:  
 Das Gerät kann zwei Steigleitungen mit regeneriertem Signal speisen (das gleiche, wie wenn es von der Karte oder den Terminals erzeugt wird, siehe Diagramm B). Optional ist es auch möglich, die Türstation zu versorgen (siehe Diagramm A). Es ist auch möglich, das Signal rechtzeitig zu verstärken, ohne zusätzliche Leistung zu erbringen (siehe Diagramm C).
- ISOLIERUNG:  
 Geräte, die an jeden der Ports angeschlossen sind, werden nicht durch Kurzschlüsse oder andere Probleme in den anderen Ports beeinträchtigt.

pt. **INTRODUÇÃO E FUNCIONALIDADES**

O regenerador dual DUOX PLUS 2S é um dispositivo intermédio de uma instalação DUOX com as seguintes características e funções:

- ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E REGENERAÇÃO DE SINAL:  
 O dispositivo permite dispor de duas troncais alimentadas com sinal regenerada (como quando é gerada pela botoneira ou pelos terminais, ver esquema B). Além disso, permite opcionalmente alimentar as botoneiras também (Ver esquema A). Também é possível reforçar pontualmente o sinal sem necessidade de proporcionar alimentação adicional (ver esquema C).
- ISOLAMENTO:  
 Os equipamentos conectados a cada um dos portos não serão afetados perante curto-circuitos ou outros problemas nos outros portos.



es. CONECTORES

a) Borne de Conexión del sistema

- a1) 18/24V: entrada 18 - 24 Vdc.
- a2) B, B (INPUT): Terminales de conexión al bus de la troncal de entrada. Duplicado, para facilitar conexiones en paralelo.
- a3) B1, B2 (OUTPUT): Terminales de conexión troncales de salida 1 y 2.

b) LEDs rojos de señalización PWR: están asociados a la alimentación.

- b1) +18/24V: LED rojo de señalización de entrada de alimentación de 18 - 24 Vdc. Si la alimentación es inferior a 15,5V (aproximadamente), el LED se apaga. En presencia de un cortocircuito este led se apagará.
- b2) B, B (INPUT): presencia de alimentación en la troncal de entrada. Si la tensión es inferior a 15V (aproximadamente), el LED se apaga. En presencia de un cortocircuito este led se apagará.
- b3-b4) B1, B2 (OUTPUT): presencia de alimentación en la troncal 1 ó 2. Si la tensión es inferior a 15V (aproximadamente), el LED se apaga. En presencia de un cortocircuito este led se apagará.

c) LEDs verdes:

Indican el nivel suficiente de señal de entrada en cada puerto. Durante una llamada, deberán parpadear los LEDs de INPUT y de la salida OUTPUT donde está el terminal llamado. Si alguno no se ilumina indica señal insuficiente en este sentido.

- c1) B, B (INPUT): presencia de datos en la troncal de entrada.
- c2-c3) B1, B2 (OUTPUT): presencia de datos en la troncal 1 ó 2.

d) INTERRUPTOR (SWITCH) SW1: Interruptor para seleccionar los modos de funcionamiento.

e) INTERRUPTOR (SWITCH) SW2: Interruptor para seleccionar la adaptación de línea en el puerto INPUT.

en. CONNECTORS

a) System connection terminals

- a1) 18/24V: input 18 - 24 Vdc.
- a2) B, B (INPUT): Terminals connecting the bus of the input riser. Duplicated, to facilitate connections in parallel.
- a3) B1, B2 (OUTPUT): Terminals connecting output risers 1 and 2.

b) Red PWR signalling LEDs: are associated with the power supply.

- b1) +18/24V: Red LED signals power supply input of 18 - 24 Vdc. If the power supplied is less than 15.5V (approximately), the LED switches off. If there is a short circuit, this LED will switch off.
- b2) B, B (INPUT): power being supplied to the input riser. If the voltage is below 15V (approximately), the LED switches off. If there is a short circuit, this LED will switch off.
- b3-b4) B1, B2 (OUTPUT): power being supplied to riser 1 or 2. If the voltage is below 15V (approximately), the LED switches off. If there is a short circuit, this LED will switch off.

c) Green LEDs:

These indicate a sufficient level of input signal on each port. During a call, the INPUT and OUTPUT LEDs should flash showing where the terminal that was called is located. If any one of them does not light up it indicates that there is insufficient signal in that direction.

- c1) B, B (INPUT): data in the input riser.
- c2-c3) B1, B2 (OUTPUT): data in riser 1 or 2.

d) SWITCH SW1: Switch for selecting the operating modes.

e) SWITCH SW2: Switch to select the line adaptation.

fr. CONNECTEURS

a) Bornier de connexion au système

- a1) 18/24V : entrée 18 - 24 Vdc.
- a2) B, B (INPUT): Terminaux de connexion au bus de la ligne d'entrée. Dupliqué, pour faciliter les connexions en parallèle.
- a3) B1, B2 (OUTPUT): Terminaux de connexion des lignes de sortie 1 et 2.

b) LED de signalisation PWR rouges : associées à l'alimentation.

- b1) +18/24V: LED rouge de signalisation d'entrée d'alimentation de 18- 24 Vdc. Si l'alimentation électrique est inférieure à 15,5 V (environ), la LED s'éteint. En cas de court-circuit, cette LED s'éteint.
- b2) B, B (INPUT): présence d'alimentation dans la ligne d'entrée. Si l'alimentation électrique est inférieure à 15V (environ), la LED s'éteint. En cas de court-circuit, cette LED s'éteint.
- b3-b4) B1, B2 (OUTPUT): présence d'alimentation dans la ligne 1 ou 2. Si l'alimentation électrique est inférieure à 15V (environ), la LED s'éteint. En cas de court-circuit, cette LED s'éteint.

c) LED vertes:

Elles indiquent un niveau suffisant de signal d'entrée dans chaque port. Pendant un appel, les LED d'INPUT et OUTPUT doivent clignoter à l'endroit où se trouve le terminal appelé. Si l'une des deux ne s'allume pas, cela indique un signal insuffisant dans cette direction.

- c1) B, B (INPUT): présence de données dans la ligne d'entrée.
- c2-c3) B1, B2 (OUTPUT): présence de données dans la ligne 1 ou 2.

d) INTERRUPTEUR (SWITCH) SW1: Interrupteur pour sélectionner les modes de fonctionnement.

e) INTERRUPTEUR (SWITCH) SW2: Interrupteur pour sélectionner l'adaptation de ligne sur le port INPUT.

de. ANSCHLUSSKLEMMEN

a) Schraubklemmen-Terminals

- a1) 18/24V: Eingang 18 - 24 Vdc.
- a2) B, B (EINGANG): Anschlussklemmen-Terminals für den Bus der Steigleitung am Eingang. Duplizieren, um parallele Anschlussklemmen zu erleichtern.
- a3) B1, B2 (AUSGANG): Steigleitungs-Anschlussklemmen am Ausgang 1 und 2.

b) Rote DW-Signal-LEDs: sind an die Versorgung angeschlossen.

- b1) +18/24V: Rote LED zur Kennzeichnung des Leistungseingangs 18 - 24 Vdc. Wenn die Stromversorgung weniger als 15,5V (ungefähr) beträgt, erlischt die LED. Bei einem Kurzschluss schaltet sich diese LED aus.
- b2) B, B (EINGANG): Rote LED zur Kennzeichnung der Stromzufuhr in der Steigleitung am Eingang. Wenn die Spannung unter 15V (ungefähr) liegt, erlischt die LED. Bei einem Kurzschluss schaltet sich diese LED aus.
- b3-b4) B1, B2 (AUSGANG): Vorhandensein einer Stromversorgung der Steigleitung 1 oder 2. Wenn die Spannung unter 15V (ungefähr) liegt, erlischt die LED. Bei einem Kurzschluss schaltet sich diese LED aus.

c) Grüne LEDs:

Sie zeigen den ausreichenden Pegel des Eingangssignals an jedem Port an. Während eines Anrufs sollten die INPUT- und OUTPUT-LEDs dort blinken, wo sich das angerufene Terminal befindet. Wenn eine nicht aufleuchtet weist sie auf ein unzureichendes Signal in dieser Richtung hin.

- c1) B, B (EINGANG): Steigleitung am Eingang.
- c2-c3) B1, B2 (AUSGANG): Vorhandensein von Daten auf Steigleitung 1 oder 2.

d) SCHALTER (SWITCH) SW1: Schalter für die Auswahl der Betriebsmodi.

e) SCHALTER SW2: Schalter zur Auswahl der Leitungsadaption am INPUT-Anschluss.

pt. CONECTORES

a) Borne de Conexão do sistema

- a1) 18/24V: entrada 18 - 24 Vdc.
- a2) B, B (INPUT): Terminais de conexão ao bus da troncal de entrada. Duplicado, para facilitar conexões em paralelo.
- a3) B1, B2 (OUTPUT): Terminais de conexão troncais de saída 1 e 2.

b) LEDs vermelhos de sinalização PWR: estão associados à alimentação.

- b1) +18/24V: LED vermelho de sinalização de entrada de alimentação de 18 - 24 Vdc. Se a alimentação for inferior a 15,5V (aproximadamente), o LED apaga. Na presença de um curto-circuito este led apaga.
- b2) B, B (INPUT): Presença de alimentação na troncal de entrada. Se a tensão for inferior a 15V (aproximadamente), o LED apaga. Na presença de um curto-circuito este led apaga.
- b3-b4) B1, B2 (OUTPUT): Presença de alimentação na troncal 1 ou 2. Se a tensão for inferior a 15V (aproximadamente), o LED apaga. Na presença de um curto-circuito este led apaga.

c) LEDs verdes:

Indicam o nível suficiente de sinal de entrada em cada porto. Durante uma chamada, devem piscar os LEDs de INPUT e da saída OUTPUT onde está o terminal chamado. Se algum deles não se iluminar indica sinal insuficiente neste sentido.

- c1) B, B (INPUT): presença de dados na troncal de entrada.
- c2-c3) B1, B2 (OUTPUT): presença de dados na troncal 1 ou 2.

d) INTERRUPTOR (SWITCH) SW1: Interruptor para seleccionar os modos de funcionamento.

e) INTERRUPTOR (SWITCH) SW2: Interruptor para seleccionar a adaptação da linha no porto INPUT.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	18 - 24 Vdc
Consumo en reposo	1,88 W
Consumo máximo	2,64 W
Temperatura de funcionamiento	[-5° , +40°C]
Señal mínima de datos de entrada (sin rizado)	1 Vp
Posibilidad de instalar hasta 5 dispositivos en cascada de los diferentes modelos de regeneradores duox	

TECHNICAL FEATURES

Power Supply	18 - 24 Vdc
Standby power usage	1,88 W
Maximum power usage	2,64 W
Operating Temperature	[-5° , +40°C]
Minimum input data signal (no ripple)	1 Vp
The possibility of installing up to 5 devices in cascade between several models of duox regenerators	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	18 - 24 Vdc
Consommation au repos	1,88 W
Consommation maximale	2,64 W
Température de service	[-5° , +40°C]
Signal minimal des données d'entrée (sans torsade)	1 Vp
Possibilité d'installer 5dispositifs maximum en cascade entre les différents régénérateurs modèles duox	

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Stromversorgung	18 - 24 Vdc
Verbrauch im Standby	1,88 W
Maximaler Verbrauch	2,64 W
Betriebstemperatur.	[-5° , +40°C]
Minimumsignal Eingangsdaten (ohne Wechselspannung)	1 Vp
In Kaskade kann man bis 5 Geräte von den verschiedenen DUOX Regeneratormodelle installieren	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação	18 - 24 Vdc
Consumo em repouso	1,88 W
Consumo máximo	2,64 W
Temperatura de funcionamento	[-5° , +40°C]
Sinal mínimo de dados de entrada (sem ondulação)	1 Vp
Possibilidade de instalar até 5 dispositivos em cascata entre de diferentes regeneradores modelos DUOX	