

Asea Brown Boveri, S.A.
NIESSEN Factory
 Polígono Industrial Aranguren, nº 6
 20180 OIARTZUN - España
 Tel. 943 260 101
 Fax 943 260 250
 e-mail: buzon.esnie@es.abb.com
 www.abb.es/niesen

REGULADOR UNIVERSAL DE PULSACIÓN
REGULADOR UNIVERSAL DE PRESSÃO
RÉGULATEUR UNIVERSEL DE PULSATION
UNIVERSAL PUSH DIMMER
СВЕТОРЕГУЛЯТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ С НАЖИМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ
(Refs. N2260.1 XX)

REGULADOR UNIVERSAL GIRATORIO DE PULSACIÓN
REGULADOR UNIVERSAL GIRATORIO DE PRESSÃO
REGULATEUR UNIVERSEL GIRATOIRE DE PULSATION
UNIVERSAL ROTARY & PUSH DIMMER
СВЕТОРЕГУЛЯТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ С НАЖИМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ
(Refs. N2260.2 XX, AMD60244-XX)

ES-Instrucciones de instalación y funcionamiento
PT-Instruções de instalação e funcionamento
FR-Instructions d'installation et fonctionnement
EN-Installation and Operating Instructions
RU-Инструкции по установке и функционированию

NIESSEN

ABB

1.- Dados Técnicos

- Tensión: 230V ~ 50Hz
- Potencia mínima: 60W/VA
- Potencia máxima: 500W lámparas incandescentes
- 500VA lámparas halógenas con transformador electrónico
- 400VA lámparas halógenas con transformador ferromagnético
- Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 a 30°C.
- Características funcionales**
 - Control de la regulación a través de pulsador local (N2260.1 XX y N2260.2 XX, 8660 XX) y de botón giratorio (N2260.2 XX, 8660 XX).
 - Posibilidad de control a través de pulsadores auxiliares (N2X04.X)
 - Piloto luminoso de orientación por LED
- Detección del tipo de carga**
 - Tras la conexión del aparato a tensión de red, éste evalúa las características de la carga conectada. La carga parpadeará brevemente durante el proceso de calibración (aprox. 6 seg.), cada vez que se conecta al aparato a tensión de red.
- Nota: Si realiza cambios en la carga, desconecte antes la tensión del aparato.**

Sobrecarga

- Si se sobrecarga el aparato por encima de la potencia nominal máxima permitida ó se rebasa la temperatura de funcionamiento a potencia máxima, el regulador cortará automáticamente su funcionamiento como medida de seguridad.

Cortocircuito

En caso de cortocircuito, el dispositivo como medida de seguridad cortará su funcionamiento.

2.- Montaje/Conexión

2.1.- Conexión

Importante:
 Desconecte la tensión de red cuando realice la instalación.

Conexión básica
 La conexión eléctrica de estos artículos se efectuará conforme al esquema de conexión representado en la figura 1.

1.- Dados Técnicos

- Tensão: 230V ~ 50Hz
- Potência mínima: 60W/VA
- Potência máxima: 500W lámpadas incandescentes
- 500VA lámpadas halógenas com transformador electrónico
- 400VA lámpadas halógenas com transformador ferromagnético
- Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 a 30°C.

Características funcionales

- Controlo da regulação através do poussoir local (N2260.1 XX e N2260.2 XX, 8660 XX) e do botão giratório (N2260.2 XX, 8660 XX).
- Possibilidade de controlo através de botões auxiliares (N2X04.X)
- Piloto luminoso de orientação por LED

Detectação do tipo de carga

- Após a ligação do aparelho à tensão de rede, este avalia as características da carga conectada.

A carga piscará brevemente durante o processo de calibración (aprox. 6 seg.), cada vez que se liga o aparelho à tensão de rede.

Note : Si vous réalisez les changements dans la charge, débranchez avant la tension de l'appareil.

Sobrecarga

- Caso exista sobrecarga au-dessus de la puissance nominale maximum permise ou se rebaisse la température de fonctionnement à puissance maximum, le régulateur coupera automatiquement son fonctionnement comme mesure de sécurité.

Court-circuit

En cas de court-circuit, le dispositif comme mesure de sécurité coupera son fonctionnement.

1.- Dados Técnicos

- Tension : 230 V 50 Hz
- Puissance minimum : 60W/VA
- Puissance maximum : 500W lampes incandescentes
- 500VA lampes halogènes avec transformateur électrique
- 400VA lampes halogènes avec transformateur ferromagnétique
- Température ambiante de fonctionnement : 0 à 30°C.

Caractéristiques fonctionnelles

- Contrôle de la régulation avec le poussoir local (N2260.1 XX et N2260.2 XX, 8660 XX) et le bouton giratoire (N2260.2 XX, 8660 XX).
- Possibilité de contrôle avec les poussoirs auxiliaires (N2X04.X)
- Pilote lumineux d'orientation par LED
- Détection du type de charge

Après la connexion de l'appareil à la tension du réseau, celui-ci évalue les caractéristiques de la charge connectée.

La charge clignote brièvement pendant le processus de calibration (approx. 6 sec) chaque fois que l'appareil se connecte à la tension de réseau.

Note : Si vous réalisez les changements dans la charge, débranchez avant la tension de l'appareil.

Surcharge

Si l'appareil se surcharge au-dessus de la puissance nominale maximum permise ou se rebaisse la température de fonctionnement à puissance maximum, le régulateur coupera automatiquement son fonctionnement comme mesure de sécurité.

Court-circuit

En cas de court-circuit, le dispositif comme mesure de sécurité coupera son fonctionnement.

1.- Données techniques

- Electrical Characteristics
- Power Supply: 230V ~ 50Hz
- Puissance minimum : 60W/VA
- Puissance maximum : 500W lampes incandescentes
- Maximum Power: 500W incandescent lamps
- 500VA halogen lamps with electronic transformer
- 400VA halogen lamps with ferromagnetic transformer
- Room temperature for operation: 0 to 30 °C.

Operating Characteristics

- Regulation control by means of a local pushbutton (N2260.1 XX and N2260.2 XX, 8660 XX) and a rotary switch (N2260.2 XX, 8660 XX).
- Control capability through auxiliary pushbuttons (N2X04.X)
- LED indicator pilot

Detecting the Type of Load

- After wiring the device to the mains voltage, the regulator assesses the characteristics of the load connected. The load will flicker briefly during the calibration process (approx. 6 sec.) every time the device is connected to the mains voltage.

Note : Disconnect the device from the power supply if you are making changes to the load.

Overload

- If the device overloads above the maximum permitted nominal power, or if the operating temperature exceeds the maximum, the regulator will automatically stop working as a safety measure.

Short Circuit

In case of short circuit, the device will stop working as a safety measure.

1.- Technical Data

- Electrical Characteristics
- Power Supply: 230V ~ 50Hz
- Minimum Power: 60W/VA
- Maximum Power: 500W for incandescent lamps
- 500VA for halogen lamps with electronic transformer
- 400VA for halogen lamps with ferromagnetic transformer
- Room temperature for operation: 0 to 30 °C.

Operating Characteristics

- Regulation control by means of a local pushbutton (N2260.1 XX and N2260.2 XX, 8660 XX) and a rotary switch (N2260.2 XX, 8660 XX).
- Control capability through auxiliary pushbuttons (N2X04.X)
- LED indicator pilot

Detecting the Type of Load

- After connecting the device to the mains voltage, the regulator assesses the characteristics of the load connected. The load will flicker briefly during the calibration process (approx. 6 sec.) every time the device is connected to the mains voltage.

Note : Disconnect the device from the power supply if you are making changes to the load.

Overload

- If the device overloads above the maximum permitted nominal power, or if the operating temperature exceeds the maximum, the regulator will automatically stop working as a safety measure.

Short Circuit

In case of short circuit, the device will stop working as a safety measure.

El borne marcado con "L" indica la conexión del conductor de fase de la instalación. El borne marcado con representa la borne de conexión del conductor que retorna de la carga, la cual, a su vez, estará conectada al conductor de neutro de la instalación. Ver figura 1. El borne marcado con "1", se empleará en el caso de desear el control desde varios puntos mediante pulsadores convencionales. Ver figura 2. Si se desea realizar la instalación individual del aparato, esta debe ser efectuada de acuerdo con lo indicado en la figura 1.

Nota: Tenga especial atención a los conductores de entrada y salida del aparato, según lo descrito.

O borne marcado com "L" indica a ligação do condutor de fase da instalação. O borne marcado com representa o terminal de ligação do condutor que retorna da carga, a qual, por sua vez, estará conectada ao condutor de neutro da instalação. Ver figura 1. O borne marcado com "1", utilizarse-á no caso de desejar o controlo a partir de vários pontos através de pulsadores convencionais. Ver figura 2. Caso se pretenda realizar a instalación individual do aparato, esta deve ser efectuada de acuerdo com o indicado na figura 1.

Nota: Ter especial atenção aos condutores de entrada e saída do aparelho, segundo o descrito.

La borne marquée avec "L" indique la connexion du conducteur de phase de l'installation. La borne marquée avec représente la borne de connexion du conducteur qui retourne de la charge, laquelle, à son tour, sera connectée au conducteur neutre de l'installation. Voir figure 1. La borne marquée d'un "1", s'emploiera si vous voulez le contrôle depuis plusieurs points avec des poussoirs conventionnels. Voir figure 2. Si vous voulez réaliser l'installation individuelle de l'appareil, il faut effectuer ce qui est indiqué sur la figure 1.

Note : Faites attention spécialement aux conducteurs d'entrée et de sortie de l'appareil selon ce qui est décrit.

The terminal marked "L" shows the phase wire of the installation. The terminal indicated with represents the conductor wiring terminal returning from the load, which is also connected to the neutral conductor of the installation. See Figure 1. The terminal marked "1" is used to exercise control from several points by means of conventional pushbuttons. See Figure 2. If the device is installed individually, follow the instructions indicated in Figure 1.

Note: Pay special attention to the device input and output conductors, according to the previous description.

Kлемма с обозначением "L" указывает на провод соединения фазы установки. Клемма с обозначением указывает на провод, который возвращается от нагрузки и в свою очередь соединяется с нулевым проводом установки. См. рисунок 1. Клемма с обозначением "1" используется в том случае, если необходимо осуществить контроль нескольких точек с использованием обычных нажимных выключателей. См. рисунок 2. Если вы хотите выполнить индивидуальную установку аппарата, необходимо сделать это в соответствии с рисунком 1.

Примечание: Обратите особое внимание на входящие и выходящие из аппарата провода, в соответствии с описанием.

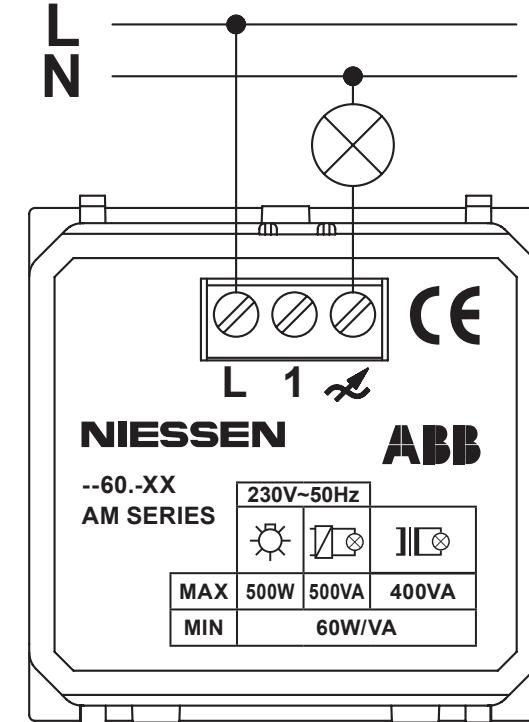


Figura 1: Esquema básico de conexión.

Figura 1: Esquema básico de ligação.

Figure 1 : Schéma basique de connexion

Figure 1: Basic wiring diagram

Рисунок 1: Схема базового подключения.

Conexión especial

Las especiales características de estos reguladores, permiten la posibilidad de realizar un control remoto mediante pulsadores auxiliares convencionales (N2X04.X), consiguiendo así, el control del encendido, apagado y regulación desde distintos puntos de una instalación, mediante la utilización de un único mecanismo electrónico regulador y un número de botones convencionales que deseje.

En caso de desechar un control desde varios puntos, se seguirá el esquema reflejado a continuación.

Pueden emplearse tantos pulsadores auxiliares convencionales como se deseen. Las salidas de los mencionados pulsadores se conectarán al borne "1". Ver figura 2.

Nota: Tenga especial atención a los conductores de entrada y salida del aparato, según lo descrito.

Ligaçao especial

As características especiais destes reguladores apresentam a possibilidade de realizar um controlo remoto através de botões auxiliares convencionais (N2X04.X), conseguindo assim, o controlo do aceso, desligado e regulação a partir de diferentes pontos de uma instalação, através da utilização de um único mecanismo electrónico regulador e o número de botões convencionais que deseja.

Caso se deseje um controlo a partir de vários pontos, seguir-se-á o esquema exibido em seguida.

Podem utilizar-se todos botões auxiliares convencionais como se desejem. As saídas dos referidos botões ligar-se-ão ao borne "1". Ver figura 2.

Nota: Ter especial atenção aos condutores de entrada e saída do aparelho, segundo o descrito.

Connexion spéciale

Les caractéristiques spéciales de ces régulateurs donnent la possibilité de réaliser un contrôle à distance avec des poussoirs auxiliaires conventionnels (N2X04.X), faisant possible de contrôler ainsi l'allumage et le réglage à partir de différents points d'une installation grâce à l'utilisation d'un seul mécanisme électronique régulateur et un nombre de poussoirs conventionnels que vous voulez.

Si vous voulez un contrôle depuis plusieurs points, vous suivrez le schéma ci-dessous.

Vous pouvez utiliser autant de poussoirs auxiliaires conventionnels que vous le désirez. Les sorties des poussoirs mentionnés se connecteront à la borne "1". Voir figure 2.

Nota: Ter especial atenção aos condutores de entrada e saída do aparelho, segundo o descrito.

Special Wiring

The special characteristics of these regulators enable the remote control using conventional auxiliary pushbuttons (N2X04.X), making it possible to control the turning on and off and regulation features from different points using only one electronic regulator and any number of pushbuttons conventionnels que vous voulez.

In case it is required to exercise control from several points, refer to the diagram below. Any number of auxiliary conventional pushbuttons may be used as needed. The outputs of these pushbuttons are connected to terminal "1". See Figure 2.

Vous pouvez utiliser autant de poussoirs auxiliaires conventionnels que vous le désirez. Les sorties des poussoirs mentionnés se connecteront à la borne "1". Voir figure 2.

Nota: Pay special attention to the device input and output conductors, according to the previous description.

Специальное подключение

Особые характеристики данных регуляторов дают возможность осуществления удаленного контроля с использованием обычных вспомогательных нажимных выключателей (N2X04.X), которые дают возможность контролировать включение, выключение и регулирование различных точек установки с использованием единого электронного механизма регулирования и желаемого количества обычных нажимных выключателей. В том случае, если вы хотите осуществлять контроль из нескольких точек, необходимо придерживаться схемы, приведенной далее. Можно использовать неограниченное количество обычных вспомогательных нажимных выключателей. Выходы от указанных выключателей подсоединяются к клемме "1". См. рисунок 2.

Примечание: Обратите особое внимание на схему входа и выхода проводов из аппарата.

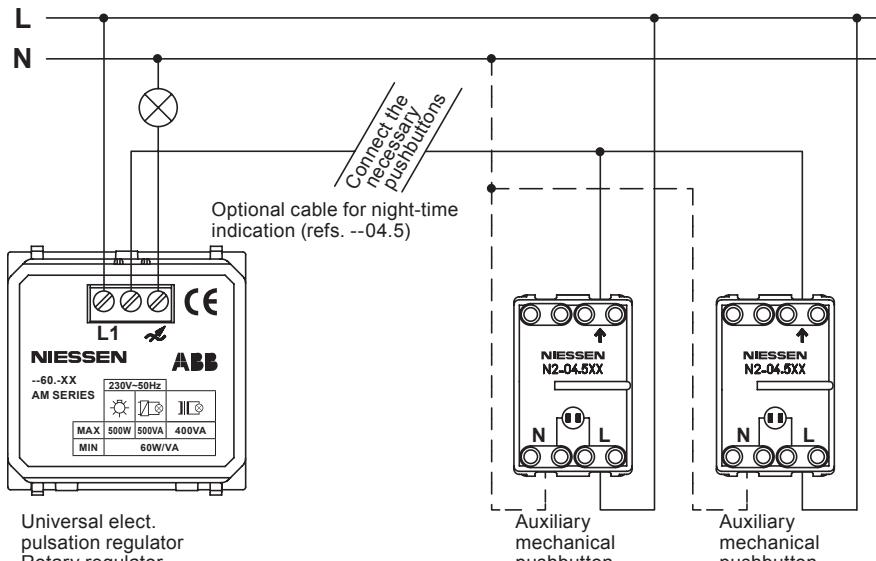


Figura 2: Esquema especial de conexión.

Figura 2: Esquema especial de ligação.

Figure 2 : Schéma spécial de connexion

Figure 2: Special wiring diagram

Рисунок 2: Схема специального подключения.

2.2 Montaje

Para la instalación del mecanismo siga los siguientes pasos:

2.2 Montagem

Para a instalação do mecanismo siga os seguintes passos:

2.2 Montage

Pour l'installation du mécanisme suivez les étapes suivantes :

2.2- Assembly

To install the device follow these steps:

2.2 Установка

Для установки механизма придерживайтесь следующего алгоритма:

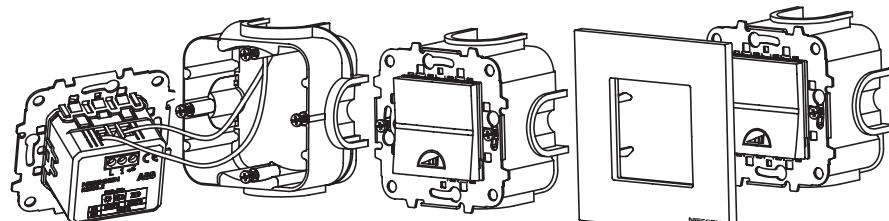


Figura 3: Instalación N2260.1

Figura 3: Instalação N2260.1

Figure 3 : Installation N2260.1

Figure 3: Installation for N2260.1

Рисунок 3: Установка N2260.1

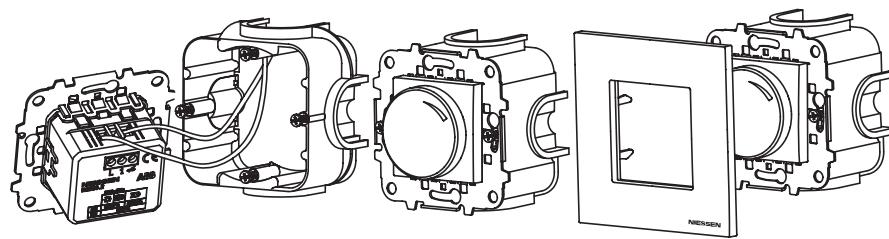


Figura 4: Instalación N2260.2

Figura 4: Instalação N2260.2

Figure 4 : Installation N2260.2

Figure 4: Installation for N2260.2

Рисунок 4: Установка N2260.2

3.- FUNCIONAMIENTO

El accionamiento sobre el regulador para su puesta en marcha, desconexión o regulación se realizará de la siguiente manera:

Pulsación corta

Si el regulador está apagado, ante una pulsación corta se conectarán siempre a máxima iluminación. Si el regulador está encendido, ante una pulsación corta se desconectarán.

O accionamiento sobre el regulador para o seu arranque, desconexão ou regulação realizar-se-á da seguinte forma:

Toque curto

Se o regulador está desligado, com um toque curto ligar-se-á sempre a iluminação máxima. Se o regulador está ligado, com um toque curto desligar-se-á. Entende-se por toque curto, aquela pressão de duração comprendida entre 50ms e 400ms.

L'accionnement sur le régulateur pour sa mise en marche, déconnexion ou régulation se réalisera de la manière suivante :

Short Pulsation

Si le régulateur est éteint, avec une pulsation courte il se connectera toujours au plus grand éclairage. Si le régulateur est allumé, avec une pulsation courte, il se déconnectera. Une pulsation courte dure entre 50ms et 400ms.

The operation of the regulator during set up, disconnection or regulation is as follows:

Short Pulsation

If the regulator is off, upon receiving a short pulsation it will turn on using always the maximum level of light. If the regulator is on, upon receiving a short pulsation it will turn off. A short pulsation refers to any pulsation lasting between 50 ms and 400 ms.

Включение, выключение или регулирование осуществляется следующим образом:

Одноразовое нажатие

Если регулятор выключен, при одноразовом коротком нажатии он включается всегда в режиме максимального освещения. Если регулятор включен, при одноразовом коротком нажатии он выключается.

Se entiende por pulsación corta, aquella pulsación de duración comprendida entre 50ms y 400ms.

Toque prolongado

Si el regulador está desligado, com um toque prolongado liga-se a iluminação mínima e aumenta até que cesse o toque ou chegue à iluminação máxima.

Pulsación larga

Si el regulador está apagado, ante una pulsación larga se conecta desde mínima iluminación y aumenta hasta que cese la pulsación o llegue a la máxima iluminación.

Long Pulsation

If the regulator is off, upon receiving a long pulsation it will turn on using the minimum level of light. Then it will increase it until the pulsation stops, or until it reaches the maximum level of light.

Pulsation longue

Si le régulateur est éteint avec une pulsation longue, il se connecte avec un léger éclairage et augmente jusqu'à ce que cesse la pulsation ou que l'éclairage arrive à son maximum.

Long Pulsation

If the regulator is off, upon receiving a long pulsation the regulation direction will reverse: if the level of light has increased up to a certain point, it will diminish, and vice versa.

Nажатие с удерживанием

Si el regulador está encendido, ante una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si había crecido hasta ese punto la iluminación decrecerá, y viceversa.

Long Pulsation

If the regulator is on, upon receiving a long pulsation the regulation direction will reverse: if the level of light has increased up to a certain point, it will diminish, and vice versa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

Long Pulsation

Si el regulador está ligado con una pulsación larga se invierte el sentido de la regulación: si la intensidad ha aumentado hasta ese punto la intensidad disminuirá, y viceversa.

<h