

### RE K5X RGB

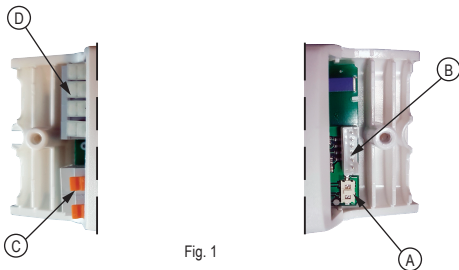


Fig. 1

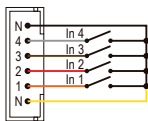


Fig. 2

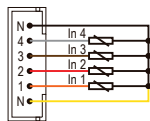


Fig. 3

| ES                                                            |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ACTUADOR DE REGULACIÓN TIRAS LED PWM INALÁMBRICO DE 3 CANALES |                                                                 |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS                                      |                                                                 |
| Tensión Alimentación                                          | 12V <sub>cc</sub> ... 48V <sub>cc</sub>                         |
| Consumo                                                       | < 22mA                                                          |
| Válido para                                                   | Tiras LED RGB o Monocolor 12...48V <sub>cc</sub>                |
| Carga Máxima                                                  | 5A por canal                                                    |
| Medio KNX                                                     | KNX RF 1.R                                                      |
| Radio-Frecuencia                                              | 868,3MHz                                                        |
| Potencia de Emisión                                           | < 10dBm                                                         |
| Alcance                                                       | Campo abierto: 100m<br>Interior: ~30m                           |
| Nº Canales                                                    | 3 Canales de Salida                                             |
| Programación                                                  | ETS5 o posterior                                                |
| Puesta en Funcionamiento                                      | Modo System                                                     |
| Sección cable                                                 | Alimentación: ≤1,5mm <sup>2</sup><br>Carga: ≤2,5mm <sup>2</sup> |
| Dimensiones                                                   | 120mm x 53mm x 35mm                                             |
| Tª de Trabajo                                                 | -10°C ... +45°C                                                 |
| Protección Ambiental                                          | IP20                                                            |
| De acuerdo a la Norma                                         | UNE-EN60669-2-1                                                 |
| Compatible con                                                | ISO/IEC 14543-3                                                 |

#### DESCRIPCIÓN

- Actuador Inalámbrico de Regulación KNX RF S-Mode.
- Control de tiras LED RGB o Mono-color a través de tecnología PWM.
- Solución perfecta para instalaciones convencionales de Bus, donde no se quiere, o no puede, ampliar el cableado.
- La comunicación con el Bus KNX debe ser realizada mediante el uso de un Acoplador de Medios KNX/KNX RF S-Mode: CO K5X 002.

#### CARACTERÍSTICAS

- El Actuador dispone de los siguientes componentes:
  - A: Botón de Programación y LED.
  - B: Conector entradas analógico/digitales.
  - C: Terminales alimentación 12-48V<sub>cc</sub>.
  - D: Terminales salidas a tiras.
- Configurable mediante ETS:
  - Control de 1 tira RGB o 3 tiras Monocolor.
  - Tiempo suave de encendido o apagado.
  - Nivel de regulación máximo y mínimo.
  - Nivel en apagado y al encendido.
  - Función minutero con pre-aviso.
- Creación y recuperación de hasta 5 Escenas y 5 Secuencias.
- Dispone de 4 entradas Analógico/Digitales, las cuales pueden configurarse de forma independiente, a través del ETS:
  - Entradas Digitales (binarias): permite la conexión de un pulsador, interruptor o sensor binario convencional, libre de potencial.
  - Entradas Analógicas: permite la conexión de una sonda de temperatura (ST KNT 001 ó ST KNT 002).
- Cada una de las cuatro entradas dispone de las siguientes funciones: Interruptor, Regulador, Interruptor Múltiple, Interruptor Secuencial, Control Persianas, Control Escenas, Valor Fijo/Forzado, Contador, Sensor Temperatura y Colores RGB.
  - Entrada 1: Naranja
  - Entrada 2: Rojo
  - Entrada 3: Marrón
  - Entrada 4: Gris
  - Común N: Amarillo o Negro
- Además, permite habilitar y configurar hasta 4 Termostatos independientes.
- Posibilidad de configurar el estado en el que vuelve tras un corte de alimentación.
- Comunicación KNX-RF bi-direccional.

| EN                                                        |                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 3-CHANNEL WIRELESS DIMMING ACTUATOR FOR LV LED STRIPS PWM |                                                          |
| TECHNICAL DATA                                            |                                                          |
| Power Supply                                              | 12V <sub>dc</sub> ... 48V <sub>dc</sub>                  |
| Consumption                                               | < 22mA                                                   |
| Valid for                                                 | RGB or Single-color LED Strips 12...48V <sub>dc</sub>    |
| Maximum Load                                              | 5A per channel                                           |
| KNX Medium                                                | KNX RF 1.R                                               |
| Radio Frequency                                           | 868,3MHz                                                 |
| Transmission power                                        | < 10dBm                                                  |
| Range (max.)                                              | In free field: 100m<br>Indoors: ~30m                     |
| Number of Outputs                                         | 3 channels                                               |
| Application Software                                      | ETS5 or later                                            |
| Commissioning mode                                        | System-mode (S-mode)                                     |
| Cable section                                             | Supply: ≤1,5mm <sup>2</sup><br>Load: ≤2,5mm <sup>2</sup> |
| Dimensions                                                | 120mm x 53mm x 35mm                                      |
| Operation temperature range                               | -10°C ... +45°C                                          |
| Degree of protection                                      | IP20                                                     |
| According to the Standards                                | EN60669-2-1                                              |
| Compatible with                                           | ISO/IEC 14543-3                                          |

#### DESCRIPTION

- Wireless Dimming Actuator KNX RF S-Mode.
- Control of RGB or Single-colored LED Strips via Pulse Width Modulation (PWM).
- Perfect solution when retrofitting conventional installations, without the need of installing KNX bus cables.
- For connection to the KNX Bus a KNX to KNX RF S-Mode Media Coupler (CO K5X 002) is required.

#### CHARACTERISTICS

- The Actuator comprises the following components:
  - A: Programming button and LED.
  - B: Analog/Digital inputs connector.
  - C: Connection of mains cables 12-48V<sub>dc</sub>.
  - D: Connection of load cables.
- Different functions are configurable via ETS, e.g.:
  - Control of 1 RGB LED Strip or 3 Single-colored LED Strips.
  - Time for soft-on and soft-off.
  - Minimum and maximum dimming level.
  - Dimming level at off and on.
  - Staircase time switch with pre-warning function.
- Up to 5 Scenes and 5 Sequences can be stored / called up.
- It has 4 Analog/Digital inputs, which can be configured independently, through the ETS:
  - Digital inputs (binary): allows the connection of a pushbutton, switch or conventional binary sensor, free-voltage contact.
  - Analog inputs: allows the connection of a temperature probe (ST KNT 001 or ST KNT 002).
- Each of the four inputs has the following functions: Switch, Dimmer, Multiple Dimmer, Sequential Switch, Blind Control, Scene Control, Fixed/Forced Function, Counter, Temperature Sensor and RGB colours.
  - Input 1: Orange
  - Input 2: Red
  - Input 3: Brown
  - Input 4: Grey
  - Common N: Yellow or Black
- In addition, it allows to enable and configure up to 4 independent Thermostats
- Configurable state in which the output returns after power fault.
- Bi-directional KNX-RF communication.

| DE                                        |                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| DRAHTLOSER DIMMAKTOR FÜR LED-STREIFEN PWM |                                                                    |
| TECHNISCHE DATEN                          |                                                                    |
| Anschlussspannung                         | 12V <sub>dc</sub> ... 48V <sub>dc</sub>                            |
| Aufnahmeleistung                          | < 22mA                                                             |
| Lastart                                   | LED-Streifen RGB oder einzelne LED-Streifen 12...48V <sub>dc</sub> |
| Maximale Last                             | 5A pro Kanal                                                       |
| KNX Medium                                | KNX RF 1.R                                                         |
| Funkfrequenz                              | 868,3MHz                                                           |
| Signalstärke                              | < 10dBm                                                            |
| Reichweite (max.)                         | Freies Feld: 100m<br>Innenbereich: ~30m                            |
| Anzahl Ausgänge                           | 3 Kanäle                                                           |
| Applikationssoftware                      | ETS5 oder höher                                                    |
| Konfigurationsmodus                       | System-mode (S-mode)                                               |
| Drahtquerschnitte                         | Litze: ≤1,5mm <sup>2</sup><br>Fest: ≤2,5mm <sup>2</sup>            |
| Abmessungen                               | 120mm x 53mm x 35mm                                                |
| Betriebstemperatur                        | -10°C ... +45°C                                                    |
| Schutzart                                 | IP20                                                               |
| Angewandte Norm                           | EN60669-2-1                                                        |
| Kompatibel mit                            | ISO/IEC 14543-3                                                    |

#### BESCHREIBUNG

- KNX RF S-Mode Funk Dimmaktor.
- Für die Ansteuerung von RGB oder einzelne LED-Streifen durch Pulsweite Modulation (PWM).
- Ideal zur Nachrüstung bestehender Installationen ohne zusätzliche Busleitungsverlegung. Für den Anschluss an den KNX-Bus ist ein KNX zu KNX RF S-Mode Medienkoppler (CO K5X 002) erforderlich.

#### CHARAKTERISTIK

- Der Aktor verfügt über folgende Komponenten:
  - A: Programmier Taste und LED.
  - B: Analog/Digital Eingänge.
  - C: Anschlussklemme für Hauptversorgung 12-48V<sub>dc</sub>.
  - D: Lastanschluss.
- Verschieden Funktionen werden mit der ETS konfiguriert, z.B.:
  - Ansteuerung von 1 RGB LED-Streifen oder 3 einzelne LED-Streifen.
  - Rampe für Soft Ein und Aus.
  - Einstellbarer minimaler und maximaler Dimmwert.
  - Verhalten beim Einschalten.
  - Treppenhausezeit mit Ausschalvorwarnung.
- Bis zu 5 Szenen speicherbar / abrufbar.
- Das Gerät verfügt 4 analoge / digitale Eingänge, die über die ETS unabhängig voneinander konfiguriert werden können:
  - Digitaleingänge (binär) für den Anschluss von potentialfreiem Taster, Schalter oder herkömmlichen binären Sensoren.
  - Analogeingänge für den Anschluss eines Temperaturfühlers (ST KNT 001 oder ST KNT 002) werden.
- Jeder der 4 Eingänge besitzt folgende Funktionen: Schalten, Schalten/Dimmen, Mehrfachdimmen, Sequenzschalter, Jalousiesteuerung, Szenensteuerung, Festwert/ Zwangssteuerung, Zähler und Temperatursensor.
  - Input 1: Orange
  - Input 2: Rot
  - Input 3: Braun
  - Input 4: Grau
  - Masse N: Gelb oder Schwarz
- Zusätzlich können bis zu 4 unabhängige Thermostaten konfiguriert werden.
- Einstellbares Verhalten bei Spannungswiederkehr für die Ausgänge.
- Bi-direktionale KNX-RF Kommunikation.

## INSTALLATION

**WARNUNG: Vor Montage- und Installationsarbeiten Spannung freischalten!**

- Installation des Dimmkaktor gemäß dargestelltem Anschlussbild:
  - Abbildung 4: Für die Ansteuerung eines RGB LED-Streifen.
  - Abbildung 5: Für die Ansteuerung von 3 einzelnen LED-Streifen.
- Vor anlegen der Spannung die korrekte Installation überprüfen.
- Die Reichweite des Funksignals ist abhängig von verschiedensten Einflussfaktoren. Um eine maximale Reichweite zu erreichen, sollten Montageorte nahe Störquellen, wie z.B. Metalloberflächen oder auch Mikrowellen vermieden werden.

## INBETRIEBNAHME

Die Programmierung und Konfiguration des Schaltaktor erfolgt mittels ETS5. Der Download der Produktdatenbank kann hierzu über den Link [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com) erfolgen.

Mit folgenden Schritten wird das Gerät in Betrieb genommen:

- 1) Aktor an die Stromversorgung anschliessen.
- 2) Die rote LED leuchtet.
- 3) Vergeben der physikalischen Adresse und Parametrierung der Applikationssoftware.
- 4) Programmieraste (A) drücken. Die grüne LED leuchtet und der Aktor ist bereit die Applikation zu laden.
- 5) Laden der physikalischen Adresse und Applikation in den Aktor. Die grüne LED geht aus.
- 6) Falls der Aktor nach 4 Minuten nicht programmiert wird löscht die grüne LED und das Gerät verlässt den Programmiermodus. Bei einer erfolgreichen Programmierung erlischt die grüne LED ebenfalls.

## RESET

Bei einer Störung mit dem Aktor kann dieser zurückgesetzt werden:

- 1 - Unterbrechen der Hauptspannungsversorgung.
- 2 - Drücken und gedrückt halten der Programmieraste (A).
- 3 - Gerät wieder an die Hauptspannungsversorgung anschliessen.
- 4 - Programmiertaste (A) loslassen.

## VORSICHTSMASNAHMEN UND EINSCHRÄNKUNGEN

- Die Netzversorgung muss nach den geltenden Vorschriften installiert werden.
- Einbau, Anschluss und Montage dürfen ausschließlich von einer entsprechend geschulten Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Bei Arbeiten an der Last das Gerät von der Netzspannung nehmen.
- Die maximale Last nicht überschreiten.

## HINWEIS

Das Gerät ist so zu installieren, dass auch außergewöhnlich hohe Störstrahlung die Funktion nicht beeinträchtigen kann!

Zwischen dem Sender und Empfänger sollte ein Abstand von 2m eingehalten werden.

Das Gerät ist ausschließlich zum Einsatz in trockenen Räumen geeignet.

## INSTALLATION

**Warning: Disconnect the main supply before the installation!**

- Install the dimming actuator according to the schematics / wiring diagrams:
  - Fig. 4: Control of 1 RGB LED Strip.
  - Fig. 5: Control of 3 Single-colored LED Strips.
- Before reconnecting the device to the power, verify correct installation and wiring.
- The range of the radio signal depends on various external circumstances. The range can be optimised by the choice of installation location, avoiding placing it close to any possible sources of interference, e.g. metallic surfaces, microwave ovens, etc.

## COMMISSIONING

Performance of the product is subject to the parameterization made by ETS5. You can download the application software from our website: [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com).

For the commissioning of the actuator, follow these steps:

- 1) Supply the actuator.
- 2) The red LED goes on.
- 3) Allocate the physical adress and parameterize the application software from the ETS5.
- 4) Press the programming key (A). The green LED will light up and the actuator will be ready for loading the application software into the device.
- 5) Load the physical address and the application software into the actuator. The green LED goes out.
- 6) If the actuator is not programmed 4 minutes after, the green LED is switched-off and the device comes out from programming mode. If programming is successful, the green LED is also switched-off

## RESET

If there is any problem with the actuator, it is possible to do a reset following these steps:

- 1 - Disconnect the mains supply.
- 2 - Press and keep pressed the programming key (A).
- 3 - Connect again the mains supply.
- 4 - Release the programming key (A).

## CAUTIONS AND LIMITATIONS

- The mains supply must be protected according to existing rules.
- Electrical equipment must be installed and fitted by qualified electricians only and without power supply.
- Disconnect the mains to handle the load.
- Do not exceed the maximum load of the device.
- It is not permitted connecting signals with any voltage to the Inputs. Connect only free-voltage contacts or temperature probes.
- In order to prevent interferences, do not run the wires of the Inputs in parallel with mains voltage or load lines.

## ADVICES

Avoid to install it close to radioelectrical devices, microwaves,...

Leave a minimum separation of 2m between the transmitter and the receiver.

May be used for indoor installations in dry rooms only.

## INSTALACIÓN

**¡Atención!: Desconecte la tensión de alimentación antes de realizar la instalación.**

- Siga uno de los 2 esquemas de conexión para realizar la correcta instalación:
  - Fig. 4: Control de 1 Tira LED RGB.
  - Fig. 5: Control de 3 Tiras LED Monocolor.
- Antes de volver a alimentar el actuador, compruebe la correcta instalación del mismo.
- El alcance de la señal inalámbrica depende de factores externos, por lo tanto, es importante seleccionar la ubicación más óptima, evitando instalarlo cerca de fuentes de perturbación, tales como estructuras metálicas, microondas,...

## PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La configuración y puesta en marcha debe ser realizada con el ETS5 o posteriores.

Para la descarga del programa de aplicación del producto, dirijase a: [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com).

Para la puesta en marcha del actuador, siga los siguientes pasos:

- 1) Tras su correcta instalación, ponga el actuador en funcionamiento conectando la alimentación.
- 2) El LED rojo se enciende.
- 3) Programe la dirección física y parametrize el programa de aplicación con el ETS5.
- 4) Pulse la tecla de programación (A). El LED verde se enciende.
- 5) Cargue la dirección física y el software de aplicación en el actuador. El LED verde se apaga.
- 6) Si transcurridos 4 minutos, no ha sido programado, el LED verde se apagará y el actuador saldrá del modo de programación. Si la programación se realiza correctamente, el LED verde de programación (A) se apaga, indicando que el actuador está listo para funcionar.

## RESET

En caso de existir algún problema de con el actuador, éste permite realizarle un reset.

Para ello, siga los siguientes pasos:

- 1 - Desconectar la alimentación del Actuador.
- 2 - Pulsar y mantener pulsada la tecla de programación (A).
- 3 - Volver a conectar la alimentación del Actuador.
- 4 - Soltar la tecla de programación (A).

## PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

- El suministro de red debe estar protegido de acuerdo a las normas vigentes.
- Los dispositivos deben ser instalados en ausencia de red y por personal cualificado.
- Desconecte la tensión de red para manipular la carga.
- No exceda la carga máxima del aparato.
- No está permitido conectar en las Entradas, señales con tensión. Únicamente conecte contactos libres de tensión o sondas de temperatura.
- Para evitar interferencias, los cables de las Entradas no deben instalarse junto a cables de red ni de carga.

## RECOMENDACIONES

Evite el uso del producto cerca de equipos radioeléctricos, microondas...

Deje al menos una separación de 2m entre el emisor y su equipo receptor.

Uso en instalaciones de interior y sin humedad.

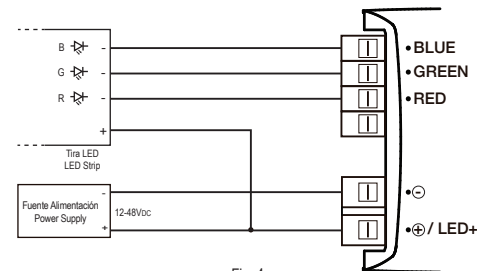


Fig. 4

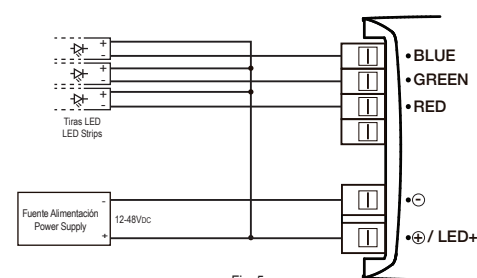


Fig. 5

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE  
Disponible para descarga en [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com)

DECLARATION OF CONFORMITY CE  
Download from [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
Es kann von [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com) heruntergeladen werden



**WARNUNG: Gefährliche Spannung!**

Einbau, Anschluss und Montage dürfen ausschließlich von einer entsprechend geschulten Elektrofachkraft durchgeführt werden!

Vor Montage / Demontage und Installationsarbeiten muss das Gerät spannungsfrei geschaltet werden und die Spannungsfreiheit geprüft werden!



**WARNING: Hazardous voltage!**

Work with electrical equipment on the 230V mains must be carried out only by qualified technicians!

Switch off the mains before installing, removing or handling of electrical equipment!



**¡ATENCIÓN!: ¡Tensión peligrosa!**

¡Los trabajos con equipos eléctricos en la red de 230V, deben de ser realizados exclusivamente por técnicos cualificados!

¡Desconecte la tensión de red antes de proceder al montaje, desmontaje o manipulación del equipo eléctrico!

**DINUY S.A.**  
C/Auzolan 2, 20303 Irun (Spain)  
Tel.: +34 943 62 79 88  
E-mail: [info@dinuy.com](mailto:info@dinuy.com)  
[www.dinuy.com](http://www.dinuy.com)