

## RE KNT LE3



Fig. 1

## ACTUADOR DE REGULACIÓN UNIVERSAL DE 1 CANAL

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión Nominal	230V- 50/60Hz
Consumo	< 0,7W
Alimentación	21 - 32V <sub>cc</sub>
Consumo	< 3mA
Conexión al Bus KNX	Mediante terminal de conexión
Programación a través de	ETS5 o superior
Medio KNX	PT1
Puesta en Marcha	System Mode
Número de entradas	4
Tipo	Binarias o Analógicas
Longitud cable	30cm
Longitud máxima cable	< 10m
Tensión escaneo	20V <sub>cc</sub>
Corriente de entrada	0,5mA
Canales	1 canal de regulación
Lámparas LED 230V (regulables a principio de fase)	4 - 70W
Lámparas LED 230V (regulables a fin de fase)	4 - 250W
Lámparas LED 12V (con trafo Electrónico)	10 - 250VA de transformador
Incandescencia y Halógenos 230V	4 - 250W
Halógenos 12V (con trafo Electrónico)	10 - 250VA de transformador
Sección cable	≤ 2,5mm <sup>2</sup>
Dimensiones	46mm x 46mm x 29mm
Temperatura funcionamiento	-5°C - +45°C
Grado protección	IP20 (EN60529)
De acuerdo a las Directivas	Seguridad 73/23/EEC Comp. Electrom. 204/108/EC
De acuerdo a las Normas	KNX Standard 2.0 EN60669-1, 2-1 y 2-3
Certificación	EIB/KNX

### DESCRIPCIÓN

Actuador de regulación universal, en formato pastilla, de 1 canal, con tecnología de regulación por control de fase (principio o fin de fase), siendo válido para diferentes tipos de carga R, L o C:

- Incandescencia y Halógenos 230V.
- Halógenos con transformador electrónico.
- Lámparas LED 230V- regulables.
- Lámparas LED 12V- regulables con transformador electrónico.

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).
- Detector de Movimiento: mediante el sensor DM KNT 004.

Incorpora 4 Termostatos de control de Calentamiento y/o Enfriamiento.

### CARACTERÍSTICAS

El Actuador dispone de los siguientes componentes:

- A: Botón de Programación y LED.
- B: Conector entradas analógico/digitales.
- C: Conector bus KNX.

Admite la conexión de un Pulsador Auxiliar (D) para el control del Actuador de Regulación o de otro actuador diferente. Su funcionalidad debe ser parametrizada a través del ETS.

Protegido frente a sobrecargas y cortocircuitos. Incorpora protección térmica de funcionamiento rearmable.

## 1-CHANNEL UNIVERSAL DIMMING ACTUATOR

### TECHNICAL DATA

Power supply	230V- 50Hz
Consumption	< 0,7W
Rated voltage	21 - 32V <sub>dc</sub>
Power consumption	< 3mA
Connection mode	Connection terminal
Programming	ETS5 or later
Medium	TP1
Commissioning mode	System Mode
Number	4
Type	Digital or Analogs
Length of cable	30cm
Max. length of cable	< 10m
Poll voltage	20V <sub>dc</sub>
Input Current	0,5mA
Channels	1 dimming channel
230V LED Lamps (dimnable by leading-edge)	4 - 70W
230V LED Lamps (dimnable by trailing-edge)	4 - 250W
12V LED Lamps (with Electronic tranfo)	10 - 250VA of transformer
Incandescence & 230V Halogens	4 - 250W
12V Halogens (with Electronic tranfo)	10 - 250VA of transformer
Cable section	≤ 2,5mm <sup>2</sup>
Dimensions	46mm x 46mm x 29mm
Working temperature	-5°C - +45°C
Type of protection	IP20 (EN60529)
Directives	Low-voltage 73/23/EEC EMC 204/108/EC
According to the Standards	KNX Standard 2.0 EN60669-1, 2-1 & 2-3
Marking	EIB/KNX

### DESCRIPTION

Universal Dimming Actuator, in small housing, and 1 output channel.

Phase control dimming technology (leading- or trailing-edge), being valid for different types of load R, L or C:

- Incandescence and 230V Halogens.
- Halogens Electronic transformer.
- 230V- Dimmable LED lamps.
- 12V- Dimmable LED lamps with Electronic transformer.

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).
- Motion Detector: by connecting the sensor DM KNT 004.

In addition, it allows to enable and configure up to 4 independent Thermostats.

### CHARACTERISTICS

The Actuator comprises the following components:

- A: Programming button and LED.
- B: Analog/Digital inputs connector.
- C: KNX bus terminals.

It admits the connection of an Auxiliary Pushbutton (D) for the control of the Dimming Actuator or of another different actuator. Its functionality must be parameterized through the ETS.

Protected against overloads and short circuits. It incorporates heating protection of resettable operation.

Each of the four inputs has the following functions: Switch, Switch/Dimmer, Multiple Dimmer, Sequential Switch, Blind Control, Scene Control, Fixed/Forced Function, Counter and Temperature Sensor.

Built-in Bus Coupler Unit (BCU).

Programming and commissioning by ETS5 or later versions.

## INSTALLATION

**Attention!: Disconnect the supply voltage before installing.**

Follow these steps for installation:

1) Connect the load and the power supply to the actuator following wiring diagram Fig. 2. The Auxiliary Pushbutton (D) connection is optional. Allows local, or remote, control of the actuator, as configured with the ETS.

2) Connect the inputs as necessary:

· Fig. 3: Binary inputs connection

· Fig. 4: Analog inputs connection (ST KNT 001 or ST KNT 002)

· Fig. 5: Motion detector connection (DM KNT 004)

**"Connecting signals with voltage to the inputs is not allowed. Only connect pushbuttons, voltage-free switches or temperature sensors. To avoid interference, the cables of the inputs should not be installed next to mains or load cables."**

3) Switch-on the mains supply.

## COMMISSIONING

Performance of the product is subject to the parameterization made by ETS. 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) Allocate the physical address and parameterize the application software from the ETSS.

2) Press the programming key (A). The green programming LED (A) will light up and the actuator will be ready for loading the application software into the device.

3) Load the physical address and the application software into the actuator. The green LED (A) goes out.

4) If programming is successful, the green LED is switched-off.

## RESET

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

1 - Disconnect the KNX bus terminal (C).

2 - Press and keep the programming key (A) pressed.

3 - Connect the KNX bus terminal (C) again.

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, replacing burned-out lightbulbs, removing or adding new ones.

· Do not exceed the maximum load of the device.

· It is not permitted to connect 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.



**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!

Cada una de las cuatro entradas dispone de las siguientes funciones: Interruptor, Interruptor/Regulador, Interruptor Múltiple, Interruptor Secuencial, Control Persiana, Control Escena, Valor Fijo/Forzado, Contador y Sensor Temperatura.

Incorpora la Unidad de Acoplamiento al Bus (BCU).

Programación y puesta en marcha mediante ETS5 o versiones posteriores.

## INSTALACIÓN

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

Siga los siguientes pasos para su instalación:

1) Conecte la carga y la alimentación al actuador siguiendo el esquema Fig.2. La conexión del Pulsador Auxiliar (D) es opcional. Permite el control local, o remoto, del actuador, según sea configurado con el ETS.

2) Conecte las entradas según sea necesario:

· Fig. 3: Conexión de entradas binarias

· Fig. 4: Conexión de entradas analógicas (ST KNT 001 ó ST KNT 002)

· Fig. 5: Conexión de detector de movimiento (DM KNT 004)

**"No está permitido conectar señales con tensión a las entradas. Únicamente conecte pulsadores, interruptores libres de tensión o sensores de temperatura. Para evitar interferencias, los cables de las entradas no deben instalarse junto a cables de red ni de carga."**

3) Active la alimentación de red.

## PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento del producto está condicionado a la parametrización realizada mediante el ETS. Puede descargarse el software en nuestra página web: [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com).

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

1) Programe la dirección física y parametrize el programa de aplicación con el ETS.

2) Presione el botón de programación (A). El LED verde de programación (A) se encenderá en permanente y estará preparado para la programación a través del programa de aplicación ETS.

3) Cargue la dirección física y el programa de aplicación en el actuador.

4) 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 el terminal bus KNX (C).

2 - Pulsar y mantener pulsada la tecla de programación (A).

3 - Volver a conectar el terminal bus KNX (C).

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, al sustituir lámparas fundidas o al quitarlas o anadirlas.

· 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.

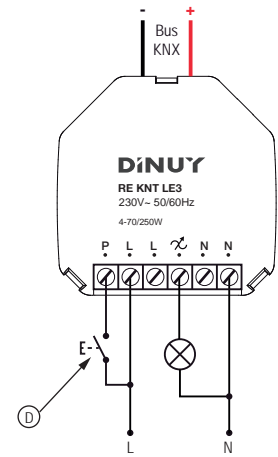


Fig. 2

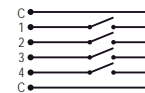


Fig. 3

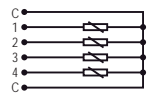


Fig. 4

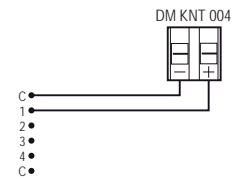


Fig. 5



**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!