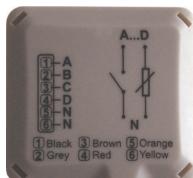
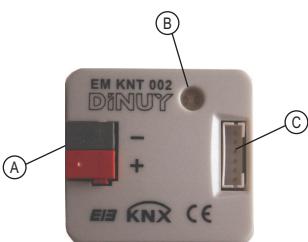




**EM KNT 002**



**E**

#### INTERFAZ DE 4 ENTRADAS ANALÓGICAS/DIGITALES

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión Alimentación	21 ~ 32Vcc (a través del Bus)
Longitud Cables	~ 30cm
Longitud Línea	< 10m
Conexión al Bus KNX	Mediante terminal de conexión
Tensión Escaneo Entrada	20Vcc
Corriente de Entrada	0,5mA
Tensión de Salida	5Vcc
Corriente de Salida	< 2mA
Programación a través de	ETS4
Protecciones de Salida	Cortocircuito, Sobrecarga y Tensión Invertida
Dimensiones	38 x 42 x 15mm
T <sup>°</sup> Ambiente	-5°C ~ +45°C
Grado Protección	IP20
Clase Protección	III
Montaje	En Caja de Mecanismo Universal

##### DESCRIPCIÓN

- El interface EM KNT 002 dispone de 4 entradas analógico-digitales, las cuales pueden configurarse mediante el ETS4 como:
- **Entradas digitales (binarias):** puede conectarse un pulsador, un interruptor ó un sensor binario convencional, libre de potencial.
  - **Entradas analógicas:** pueden funcionar como sensor de temperatura, conectando una sonda externa, pudiéndose controlar la temperatura de la estancia (máximo 4 sensores de temperatura).
  - **Termostato:** Se pueden configurar y habilitar 4 termostatos independientes.

- Cada uno de los 4 canales dispone de las siguientes funciones:
- Comutador: para el encendido y apagado de la iluminación.
  - Comutador y Regulador: para el encendido, apagado y regulación de la iluminación.
  - Comutador Múltiple: para el encendido y apagado de la iluminación en función del número de pulsaciones.
  - Comutador Secuencial: apagado o encendido secuencial.
  - Control de Persianas y Lamas: para el control, mediante pulsadores o interruptores, de la subida y bajada de persianas y lamas.
  - Control Escenas: para el guardado y recuperación de escenas de iluminación.
  - Envío de valores: para el envío de valores concretos, por ejemplo, de niveles de iluminación.
  - Contador de impulsos: permite contar, por ejemplo, cuantas maniobras se realizan.
  - Sensor de temperatura: envía el valor de temperatura de la estancia. Podemos conectar 4 sensores de temperatura.
  - Termostato: permite habilitar y configurar de manera independiente hasta 4 termostatos. Además es independiente de la cantidad y el tipo se entradas que se configuran.

**GB**

#### 4 CHANNELS ANALOG/DIGITAL INTERFACE

##### TECHNICAL DATA

Power supply	21 ~ 32V <sub>DC</sub> (via Bus)
Wires length	~ 30cm
Line length	< 10m
Connection	Connecting terminal
Input polling voltage	20V <sub>DC</sub>
Input current	0,5mA
Output voltage	5V <sub>DC</sub>
Output current	< 2mA
Commissioning	ETS4
Safety	Short-circuit, Overload and wrong polarity protection
Dimensions	38 x 42 x 15mm
Ambient temperature	-5°C ~ +45°C
Type of protection	IP20
Safety class	III
Mounting	Flush mounting universal box

##### DESCRIPTION

The interface EM KNT 002 has 4 Analog/Digital independent channels which may be used depending on the parameterization by the ETS4:

- **Binary inputs:** it can be connected to a pushbutton, a switch or a conventional voltage-free binary sensor .
  - **Analog inputs:** it can work as temperature sensor by connecting an external probe. Then the temperature of the room can be controlled (maximum 4 temperature sensors).
  - **Thermostat:** It can be configured and enabled 4 independent thermostats.
- Each one of the 4 channels can work as:
- Switch: to turn the light ON and OFF.
  - Switch and Dimmer: to turn ON/OFF and dim the light.
  - Multiple Switch: to turn ON/OFF the light depending on the number of pressings.
  - Sequential Switch: to do sequential switching ON/OFF.
  - Blinds/Shutters Control: to move the blinds/shutter by pushbuttons or switches.
  - Scenes Control: to save and recover a light scene.
  - Values Sending: to send different measures or values, for example the light level, temperature,...
  - Impulse Counter: it allows, for example, counting the number of operations.
  - Temperature sensor: sends the temperature value of the room. We can connect 4 temperature sensors.
  - Thermostat: It can be configured and enabled 4 independent thermostats. Furthermore it is independent of the quantity and type of inputs (Analog/Digital) are configured.

In the table below is shown the color assignment of each wire:

Channel A	Black - 1
Channel B	Grey - 2
Channel C	Brown - 3
Channel D	Red - 4
Inputs Common	Orange - 5
Inputs Common	Yellow - 6

En la siguiente tabla se muestra la asignación de colores de cada uno de los cables:

Canal A	Negro - 1
Canal B	Gris - 2
Canal C	Marrón - 3
Canal D	Rojo - 4
Común Entradas	Naranja - 5
Común Entradas	Amarillo - 6

## INSTALLATION AND COMMISSIONING

### SAFETY WARNINGS:

It is not permitted to connect 230V signals or other voltages to the inputs.

Connect only voltage-free pushbuttons, switches or temperature sensors.

In order to prevent interferences, do not run the wires of the inputs in parallel with mains voltage lines or load lines.

Electrical equipments must be installed by qualified electricians.

The universal interface EM KNT 002 has a standard Bus connecting terminal (A).

A connector is available for the connection of the inputs and outputs (C) with 6 wires of different colors, which correspond to the 4 Analog/Digital inputs and commons of the same.

Two examples of connection:

- Ej. 1: connection of 4 binary inputs with pushbuttons.
- Ej. 2: connection of 2 analog inputs with temperature sensors and 2 binary inputs with pushbuttons.

In order to set the physical address using the ETS, press the programmation pushbutton (B). The red LED will switch on.

The functions of the device depend on the parameter settings set with the ETS. The software can be downloaded from our internet site: [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com).

For the installation and commissioning of the device, follow these steps:

- 1º - Wire the interface according to the connection diagrams, based on the requirements.
- 2º - Connect the interface to the Bus.
- 3º - Assign physical address and parametrize the application program.
- 4º - Press the program button and set the physical address and the application of the device.
- 5º - Once it has been programmed, the red LED will automatically turn off.

## INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

### INDICACIONES DE SEGURIDAD:

No está permitido conectar señales con tensión a las entradas. Únicamente conecte pulsadores, interruptores libres de tensión ó sensores de temperatura.

Para evitar interferencias, los cables de las entradas no deben instalarse junto a cables de red ni de carga.

La instalación de aparatos eléctricos debe ser efectuada por personal cualificado.

El interface universal EM KNT 002 dispone de un borne estándar (A) para su conexión al Bus.

Para la conexión de las entradas analógicas/digitales se dispone de un conector (C) con 6 cables de diferentes colores, los cuales corresponden a las 4 entradas analógicas/digitales y a los comunes de las mismas.

Se muestran dos ejemplos de conexión:

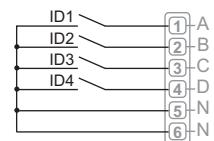
- Ej. 1: conexión de 4 entradas binarias con pulsadores.
- Ej. 2: conexión de 2 entradas analógicas con sensores de temperatura y 2 entradas binarias con pulsadores.

Para realizar la programación de la dirección física a través del ETS, es necesario pulsar el botón de programación (B). En el momento de pulsarlo el LED rojo (B) se encenderá indicando que está en modo de programación.

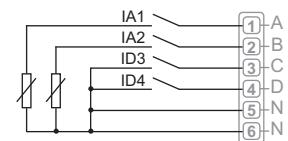
El funcionamiento del producto está condicionado a la parametrización realizada mediante el ETS. Puede descargarse el software en nuestra página web: [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com).

Para la instalación y puesta en marcha del aparato, siga los siguientes pasos:

- 1º - Cablee el interfaz según los esquemas de conexión mostrados y de forma similar, en función de los requerimientos.
- 2º - Conecte el interfaz al Bus KNX.
- 3º - Asigne dirección física y parametrice el programa de aplicación.
- 4º - Presione el botón de programación y programe la dirección física y la aplicación del sensor.
- 5º - Una vez que se haya programado, el LED rojo se apagará automáticamente.



Ej. 1



Ej. 2