

## Instrucciones de servicio Entrada analógica 4 canales



### 1. Información de sistema

El equipo presente es un producto del sistema KNX/EIB y cumple las directivas KNX.

Para poder comprender el sistema se presuponen conocimientos especiales detallados adquiridos en medidas de capacitación KNX/ EIB.

El funcionamiento del aparato depende del software. Consulte la base de datos de productos del fabricante para información detallada de qué software puede cargarse y cuál será el funcionamiento que se puede lograr por tal software, así como para el software mismo.

La planificación, la instalación y la puesta en funcionamiento del aparato se llevan a cabo con la ayuda de un software KNX certificado.

La base de datos de productos así como las descripciones técnicas más actuales se encuentran en internet en [www.jung.de](http://www.jung.de).

### 2. Indicaciones de seguridad

#### ¡Atención!

La instalación y el montaje de aparatos eléctricos solamente debe efectuar un electricista formado. El mismo ha de observar durante los trabajos mencionados las vigentes prescripciones preventivas de accidentes.

En caso de no observar las instrucciones de instalación existe peligro de incendios o de otros peligros.

**U<sub>S</sub> y GND no pueden conectarse con las conexiones correspondientes de otro equipo. Está prohibida la alimentación de sensores conectados por un módulo de entrada analógica (¡peligro de destrucción!).**



### 3. Funcionamiento

- La entrada analógica procesa datos de medición de sensores analógicos. Pueden conectarse hasta un máximo de cuatro registradores analógicos de datos libremente configurables.
- La entrada analógica puede evaluar tanto señales de tensión como señales de corriente.  
Señales de tensión: 0 ... 1 V CC                      0 ... 10 V CC  
Señales de corriente: 0 ... 20 mA CC              4 ... 20 mA CC
- Se vigilan las entradas de corriente 4 ... 20 mA con respecto a la rotura de conductores (ajuste de parámetros).
- Por medio de un módulo de entrada analógico, 4 canales, n° de art. 2214 REG AM, pueden conectarse y evaluarse hasta un máximo de cuatro sensores analógicos más.

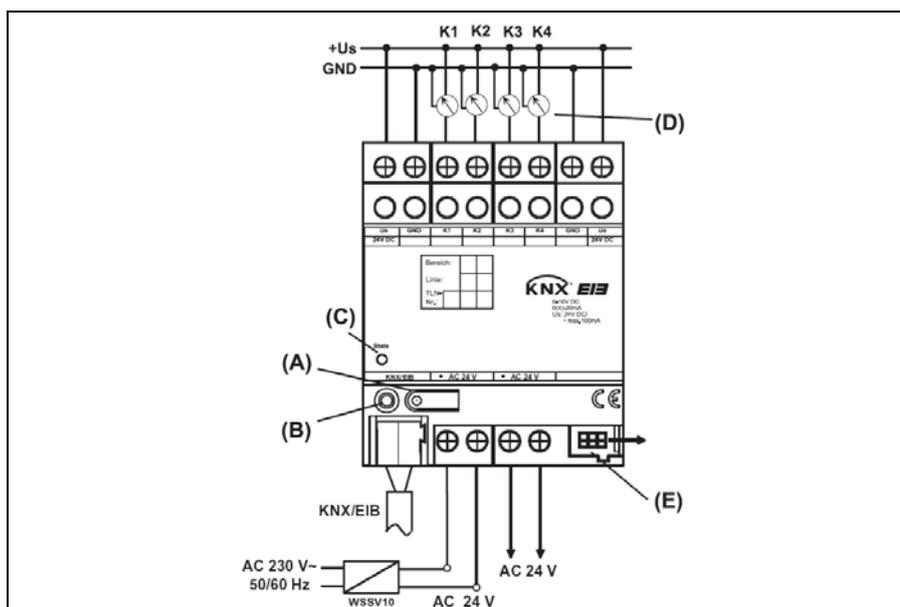
### 4. Montaje

Montar a presión en carril omega 35 x 7,5 mm según EN 50022.

**La conexión de un módulo de entrada analógica a la entrada analógica se realiza exclusivamente por el enchufe de sistema de 6 polos (está adjunto al módulo de entrada analógica).**

Para el funcionamiento, la entrada analógica, 4 canales, necesita una alimentación de tensión externa de 24 V, n° de art. WSSV10.

### 5. Esquema de conexión



---

|                   |   |
|-------------------|---|
| +U <sub>S</sub> : | alimentación de registradores de datos externos                                 |
| GND :             | potencial de referencia para +U <sub>S</sub> y entradas K1... K4                |
| K1 ... K4 :       | entradas de valores de medición   |
| KNX/EIB :         | borne de conexión KNX/EIB   |
| AC 24 V :         | tensión de alimentación externa   |
| (A) :             | tecla de programación   |
| (B) :             | LED de programación   |
| (C) :             | LED de estado, de tres colores (rojo, naranja, verde)                           |
| (D) :             | registrador de datos  |
| (E) :             | conector de sistema, 6 polos para la conexión de un módulo de entrada analógico |

## 6. Alimentación de sensores conectados

- Los sensores conectados pueden alimentarse de corriente por los bornes +U<sub>S</sub> y GND del módulo de entrada analógica (véase la figura ①). Los bornes existen en versión doble y están interconectados internamente entre sí.
- El consumo total de corriente de todos los sensores así alimentados de corriente no debe sobrepasar los 100 mA.
- En caso de cortocircuito o sobrecarga entre +U<sub>S</sub> y GND se desconecta la tensión. Una vez eliminada la avería, la tensión se conecta automáticamente de nuevo.
- Los sensores conectados también pueden abastecerse de fuentes externas (por ejemplo, cuando la potencia absorbida sobrepasa los 100 mA). La conexión se efectúa entre los bornes K1... K4 y GND.



### ¡Atención!

**U<sub>S</sub> y GND no pueden conectarse con las conexiones correspondientes de otro equipo.**

**Está prohibida la alimentación de sensores conectados por un módulo de entrada analógica (¡peligro de destrucción!).**

---

## 7. Instalación de un módulo de entrada analógica

Deben observarse las reglas básicas siguientes al instalar un módulo de ampliación:

- Puede conectarse un módulo de entrada analógica max.
- La sustitución de un módulo de ampliación por un módulo del mismo tipo – por. ej. en caso de un defecto – se puede realizar durante el servicio activo del sistema (¡desconectar el módulo de la tensión!). Realizada la sustitución, la entrada analógica efectúa un reset después de unos 25 s. Así se inicializan nuevamente todas las entradas y salidas de la entrada analógica y de los módulos conectados y las ponen en el estado inicial.
- No está admitido quitar o añadir módulos sin adaptar la proyección y la descarga siguiente a la entrada analógica, puesto que eso conduce a funciones erróneas del sistema.

## 8. Puesta en funcionamiento

Realizada la primera conexión, la entrada analógica efectúa escaneo de módulos (LED de estado: „naranja/con.“). Ya que un equipo nuevo, como estándar, no cuenta con un proyecto, el LED de estado a continuación conmuta a „rojo/destellos rápidos“.

Un módulo de entrada analógica conectado señala su disposición al servicio conmutando el LED de estado a „destellos rápidos“.

Una vez cargado un proyecto en la entrada analógica, el LED de estado conmuta a „verde/con.“; el módulo apaga su LED de estado.

## 9. LED de estado

|   |  |
|---|--|
| Apagado :                                       | ninguna alimentación de tensión  |
| Naranja/con. :                                  | escán de módulos por entrada analógica                                 |
| Naranja/destellos rápidos :                     | escán módulo de entrada analógica                                      |
| R rojo/destellos lentos : error:                | baja tensión en la conexión de módulo / cortocircuito US               |
| R rojo/destellos rápidos :                      | error: ningún proyecto / error en la parametrización                   |
| V verde/destellos lentos :                      | distribución de direcciones, escán de módulos terminado, proyección OK |
| V verde/destellos rápidos :                     | descarga de parámetros a los módulos                                   |
| V verde/con. :                                  | escán de módulos terminado, todo OK                                    |
| Destellos lentos = 1/s; destellos rápidos = 2/s |  |

## 10. Sensores conectables

Para los sensores conectados, los parámetros a ajustar deben determinarse previamente.

| Tipo              | Uso        | No. de art. |
|-------------------|------------|-------------|
| Intensidad de luz | exteriores | WS 10H      |
| Crepúsculo        | exteriores | WS 10D      |
| Temperatura       | exteriores | WS 10T      |
| Viento            | exteriores | WS 10W      |
| Lluvia            | exteriores | WS 10R      |

## 11. Datos técnicos

|  |  |
|--|--|
| Alimentación   |  |
| Tensión de alimentación:                                   | CA 24 V $\pm$ 10 %   |
| Absorción de corriente:                                    | máx. 250 mA  |
| Tensión KNX/EIB :  | 21 - 32 V CC   |
| Potencia absorbida KNX/EIB:                                | típ. 150 mW  |
| Temperatura ambiente:                                      | -5 °C a +45 °C   |
| Temperatura de almacenamiento/transporte:                  | 25 °C a +70 °C   |
| Humedad  |  |
| Ambiente/almacenamiento/transporte:                        | máx. 93 % humedad rel.,<br>sin rociado                         |
| Grado de protección:                                       | IP 20 según EN 60 529  |
| Anchura de instalación:                                    | 4 módulos / 72 mm  |
| Peso:  | aprox. 150 g   |
| Conexiones   |  |
| Entradas, alimentación:                                    | bornes roscados  |
| de un hilo:  | 0,5 mm <sup>2</sup> a 4 mm <sup>2</sup>                        |
| de hilo fino (sin terminal de conductor):                  | 0,34 mm <sup>2</sup> a 4 mm <sup>2</sup>                       |
| de hilo fino (con terminal de conductor):                  | 0,14 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>                     |
| KNX/EIB:   | borne de conexión y derivación                                 |
| Módulo de ampliación:                                      | enchufe de sistema de 6 polos                                  |
| Entradas de sensor   |  |
| Número:  | 4 analógicas   |
| señales de sensores evaluables:                            | 0 ... 1 V CC, 0 ... 10 V CC,<br>0 ... 20 mA CC, 4 ... 20 mA CC |
| impedancia, medición de tensión:                           | aprox. 18 k $\Omega$   |
| impedancia, medición de corriente:                         | aprox. 100 $\Omega$  |
| Alimentación de sensores<br>exteriores (+U <sub>S</sub> ): |  |
|  | 24 V CC máx. 100 mA CC   |
| Conexión de módulo de ampliación:                          | 24 V CC máx. 80 mA   |
| Reservadas modificaciones técnicas.                        |  |

## 12. Garantía

Damos garantía según la normativa vigente.

**Rogamos envíen el aparato a nuestra Central de Servicio Post-venta a portes pagados, adjuntando una descripción de los defectos detectados.**

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

**Service-Center**

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

### **Técnica (en general)**

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

### **Técnica (instabus EIB)**

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

 La sigla CE es un signo de tráfico libre que se dirige exclusivamente a la autoridad, no conteniendo ninguna garantía de propiedades.