

# Controlador fan-coil de 2/4 tubos, con 2 salidas individuales y 6 entradas A/D ZCL-HP126

### Documentación técnica

## **CARACTERÍSTICAS**

- 7 salidas:
  - 3 para el control de velocidad del ventilador.
  - 2 para control de dos válvulas todo-nada o válvula de 3 puntos\*.
  - 2 salidas individuales\*\*.
  - 1 canal persiana\*\*.
  - \*A partir de versión 2.0 del programa de aplicación.
  - \*\*Aptas para cargas capacitivas, máximo **140µF**. Posibilidad de conectar fases distintas en salidas contiguas.
- 6 entradas analógico/digitales.
- Control manual independiente por salida con pulsador y LED indicador de estado.
- Funciones lógicas.
- Temporizaciones en las salidas.
- Salvado de datos completo en caso de fallo de bus KNX.
- Dimensiones 67 x 90 x 79mm (4,5 unidades DIN).
- BCU KNX integrada.
- Montaje carril DIN (EN 50022), a presión.
- Conforme a las directivas CE (marca CE en el lado derecho).

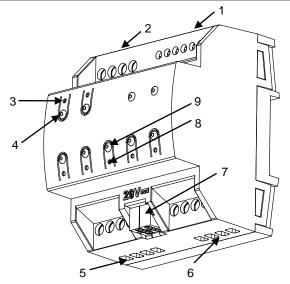


Figura 1. MAXinBOX Hospitality

| <ol> <li>Entradas analógico/digitales</li> </ol> | <ol><li>Salidas ventilador</li></ol> | <ol><li>LED indicador salida</li></ol> | <ol><li>Pulsador control manual</li></ol> | <ol><li>Salidas válvula</li></ol> |
|--|--------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| 6. Salidas individuales                          | 7. Conector KNX                      | 8. LED de test/program                 | nación <b>9</b> . Botón de te             | est/programación                  |

Pulsador de test/programación: pulsación corta para entrar en modo programación. Si se mantiene pulsado al aplicar la tensión de bus, el dispositivo entra en modo seguro. Si se presiona el botón durante más de tres segundos, el dispositivo entra en modo test.

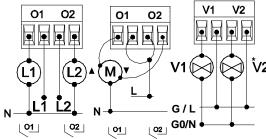
**LED de test/programación:** indica que el aparato está en modo programación (color rojo). Cuando el aparato entra en modo seguro parpadea cada 0,5seg (color rojo). El modo test se indica en color verde. Durante la inicialización (reinicio o tras fallo de bus KNX), y no estando en modo seguro, parpadea en azul.

| ESPECIFICACIONES GENERALES               |                    |                      |  |   |  |  |  |
|--|--------------------|----------------------|--|---|--|--|--|
| CONCEPTO                                 |                    |                      | DESCRIPCIÓN  | DESCRIPCIÓN   |  |  |  |
| Tipo de dispositivo                      |                    |                      | Dispositivo de control de funcionamie                            | Dispositivo de control de funcionamiento eléctrico  |  |  |  |
|  | Tensión (tí        | pica)                | 29VDC MBTS   |   |  |  |  |
|  | Margen de          | tensión              | 2131VDC  | 2131VDC   |  |  |  |
| Alimentación<br>KNX                      |                    | Tensión              | mA   | mW  |  |  |  |
|  | Consumo            | 29VDC(típico)        | 10   | 290   |  |  |  |
|  | máximo             | 24VDC <sup>(1)</sup> | 12,5   | 300   |  |  |  |
|  | Tipo de conexión   |                      | Conector típico de bus TP1 para cabl                             | Conector típico de bus TP1 para cable rígido 0,80mm Ø   |  |  |  |
| Alimentación e                           | externa            |                      | No requerida   |   |  |  |  |
| Temperatura d                            | de trabajo         |                      | 0°C a +55°C  |   |  |  |  |
| Temperatura d                            | de almacena        | miento               | -20°C a +70°C  | -20°C a +70°C   |  |  |  |
| Humedad de trabajo                       |                    |                      | 5 a 95% HR (Sin condensación)                                    | 5 a 95% HR (Sin condensación)   |  |  |  |
| Humedad de a                             |                    |                      | 5 a 95% HR (Sin condensación)                                    |   |  |  |  |
| Características complementarias          |                    | ntarias              | Clase B  | Clase B   |  |  |  |
| Clase de protección                      |                    |                      | II   |   |  |  |  |
| Tipo de funcionamiento                   |                    |                      |  | Funcionamiento continuo   |  |  |  |
| Tipo de acción del dispositivo           |                    |                      | Tipo 1   | Tipo 1  |  |  |  |
| Periodo de solicitaciones eléctricas     |                    | eléctricas           | Largo  |   |  |  |  |
| Grado de protección                      |                    |                      | IP20, ambiente limpio  |   |  |  |  |
| Instalación                              |                    |                      | Dispositivo independiente para monta sobre carril DIN (EN 50022) | Dispositivo independiente para montaje en el interior de cuadros eléctricos, sobre carril DIN (EN 50022)                            |  |  |  |
| Espaciados m                             | Espaciados mínimos |                      | No requeridos  | No requeridos   |  |  |  |
| Respuesta an                             | te fallo de bu     | ıs KNX               | Salvado de datos según parametrizado                             | Salvado de datos según parametrización  |  |  |  |
| Respuesta an                             | te recuperac       | ión de bus KNX       | Recuperación de datos según parame                               | Recuperación de datos según parametrización   |  |  |  |
| Indicador de operación                   |                    |                      | El LED de programación indica modo                               | El LED de programación indica modo programación (rojo) y modo test (verde).<br>El LED de cada salida mostrará el estado de la misma |  |  |  |
| Peso                                     |                    |                      | 251g   | 251g  |  |  |  |
| Índice CTI de la PCB                     |                    |                      | 175V   | 175V  |  |  |  |
| Material de la carcasa PC FR V0 libre de |                    |                      | PC FR V0 libre de halógenos                                      |   |  |  |  |

<sup>(1)</sup> Consumo máximo en el peor escenario (KNX Fan-In model)

| ESPECIFIC A                           | CIO                                   | NES Y CONEXION     | NADO DE SALIDAS                                   |  |                     |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|---|--|---------------------|--|
| Tino do contacto                      |                                       |                    | Salidas libres de potencial a través de relés     |  |                     |  |
| Tipo de contac                        | 510                                   |                    | biestables con precontacto de tungsteno.          |  |                     |  |
| Tipo de desco                         | nexiór                                | ١                  | Micro-desconexión                                 |  |                     |  |
| Salidas                               | Individ                               | uales/Válvulas     | 1 salida por común                                |  |                     |  |
| por común                             | Ventila                               |                    |   |  |                     |  |
| Conexión de c                         | Conexión de diferentes fases (salidas |                    | Posibilidad de conexión de diferentes fases       |  |                     |  |
| tipo individual                       | tipo individual o válvula)            |                    | en salidas contiguas                              |  |                     |  |
| Método de cor                         | nexión                                |                    | Bornes con tornillo                               |  | Bornes con tornillo |  |
| Sección de ca                         | ble                                   |                    | 0,5mm <sup>2</sup> a 4mm <sup>2</sup> (26-10 AWG) |  |                     |  |
| Tipo de cable                         |                                       |                    | Flexible o rígido                                 |  |                     |  |
| Tiempo máxim                          | no de i                               | respuesta          | 50ms  |  |                     |  |
| SALIDAS IN                            |                                       | •                  |   |  |                     |  |
|                                       |                                       |                    | <b>∼</b> 16A (6) * 250VAC (4000VA)                |  |                     |  |
| Capacidad de                          | Capacidad de conmutación por salida   |                    | 16A (6) * 30VDC (480W)                            |  |                     |  |
| D                                     | Carga resistiva                       | 4000W              |   |  |                     |  |
| Potencia máxima                       |                                       | Carga inductiva    | 1500VA  |  |                     |  |
| Corriente de ir                       | nrush i                               | máxima             | 800A/200µs o 165A/20ms                            |  |                     |  |
| \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ |                                       | Mecánica (min.)    | 3 millones de operaciones (60cpm)                 |  |                     |  |
| Vida útil                             |                                       | Eléctrica (min.)   | 100.000 ciclos (6cpm/carga resistiva)             |  |                     |  |
| SALIDAS TI                            | PO V                                  | ÁLVULA Y VENT      |   |  |                     |  |
| 0 :1 1 1                              |                                       |                    | ∼8A (4) * 250VAC (2000VA)                         |  |                     |  |
| Capacidad de conmutación por salida   |                                       | utacion por salida | <b>30</b> 8A (4) * 30VDC (240W)                   |  |                     |  |
| Determine ( )                         |                                       | Carga resistiva    | 2000W   |  |                     |  |
| Potencia máxima                       |                                       | Carga inductiva    | 1000VA  |  |                     |  |
| \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ |                                       | Mecánica           | 1 millón de operaciones (180cpm)                  |  |                     |  |
| Vida útil                             |                                       | Eléctrica          | 50.000 ciclos (6cpm/carga resistiva)              |  |                     |  |
|                                       |                                       |                    |   |  |                     |  |

| DIA | AGR. | ΔΜΔ | DE | CON | ME XI | ONES |
|-----|------|-----|----|-----|-------|------|



\*para fancoil de dos tubos (sólo una válvula todonada), V2 puede utilizarse como salida individual (hasta 8A de cargas no capacitivas). Para fancoil de cuatro tubos V1 es la válvula de frío y V2 de calor.

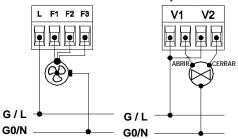


Figura 2: (de arriba a abajo y de izquierda a derecha) ejemplo de conexiones de salidas individuales con diferentes fases, de persiana, de dos válvulas, de un ventilador con 3 velocidades y de una válvula de 3 puntos\*\*.

\*A partir de la versión 2.0 del programa de aplicación. Antes del primer funcionamiento, debe asegurarse que la válvula se encuentre cerrada.

⚠ Para asegurar el estado esperado de los relés, antes de alimentar el circuito de potencia debe conectarse el bus KNX al dispositivo.

# Anclar MAXinBOX Hospitality en el carril DIN:







# Desanclar MAXinBOX Hospitality del carril DIN:







Max 10ms Se permite la conexión en las entradas de cualquiera de los siguientes accesorios:

**DESCRIPCIÓN** 

3,3kΩ aprox.

Libre de potencial

Bornes con tornillo

1,5m (extensible hasta 30m)

0,5mm<sup>2</sup> a 2,5mm<sup>2</sup> (26-12 AWG)

3.3VDC en el común

1mA @ 3,3VDC (por cada entrada)

6

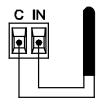
6

30m

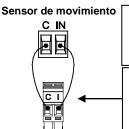
±0.5°C 0,1°C

#### Sonda de temperatura

Sección de cable



Sonda de temperatura de Zennio

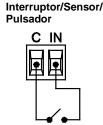


Hasta dos sensores de movimiento conectados en paralelo en la misma entrada del dispositivo

Terminal de conexión del sensor de movimiento

Referencias sensor: ZN1IO-DETEC-P<sup>(</sup> ZN1IO-DETEC-X

Para más información www.zennio.com



(2) El micro interruptor 2 del sensor ZN1IO-DETEC-P tiene que encontrarse en posición Type B para que funcione de forma correcta.

#### **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

**ESPECIFICACIONES ENTRADAS** 

Tensión de salida de las entradas

Longitud de cableado máxima

Resolución de la temperatura

Tiempo máximo de respuesta

Longitud de la sonda NTC

Exactitud NTC (a 25°C)

Corriente de salida de las entradas Impedancia de las entradas

**CONCEPTO** 

Número de entradas

Entradas por común

Tipo de contacto

Método de conexión

- El dispositivo debe ser instalado únicamente por personal cualificado siguiendo la legislación y normativa exigible en cada país.
- No debe conectarse la tensión de red ni otras tensiones externas a ningún punto del bus KNX; esto pondría en peligro la seguridad eléctrica de todo el sistema KNX. La instalación debe contar con suficiente aislamiento entre la tensión de red (o auxiliar) y el bus KNX o los conductores de otros elementos accesorios que pudiese haber.
- Una vez instalado el dispositivo (en el cuadro o caja), no debe ser accesible desde el exterior.
- No se debe exponer este aparato al agua, ni cubrir con ropa, papel ni cualquier otro material mientras esté en uso.
- El símbolo RAEE indica que este producto contiene componentes electrónicos y debe ser desechado de forma correcta siguiendo las instrucciones que se indican en http://zennio.com/normativa-raee.

