

CARACTERÍSTICAS

- 2 salidas 0-10VDC para control de válvula.
- 4 salidas individuales (aptas para cargas capacitivas, máximo 140 µF) destinadas al control de ventiladores de hasta 4 velocidades.
- 4 entradas analógico/digitales.
- Control manual en las salidas 0-10VDC e individuales.
- Funciones lógicas.
- Temporizaciones en las salidas.
- Salvado de datos en caso de pérdida de alimentación.
- Montaje carril DIN (EN 50022), a presión.
- Dimensiones 67 x 90 x 80 mm (4,5 unidades DIN).
- Unidad de acoplamiento BCU al bus KNX integrada.
- Posibilidad de conectar fases distintas en salidas adyacentes.
- Conforme a las directivas CE (marca CE en el lado derecho).

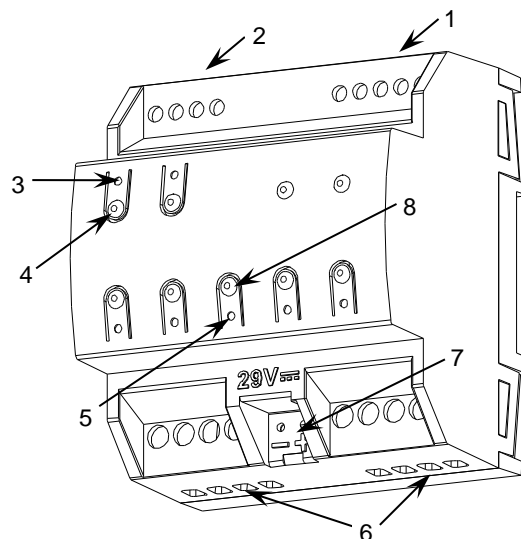


Figura 1: MAXinBOX FC 0-10V VALVE

1. Entradas analógico/digitales	2. Salidas 0-10VDC	3. LED indicador salida	4. Pulsador control manual
5. LED test/programación	6. Salidas individuales	7. Conector bus KNX	8. Pulsador test/programación

Botón 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	
Tipo de dispositivo			Dispositivo de control de funcionamiento eléctrico	
Alimentación KNX	Tensión (típica)		29VDC MBTS	
	Margen de tensión		21..31VDC	
	Consumo máximo	Tensión	mA	mW
		29VDC (típica)	11	319
		24VDC ¹	15	360
Tipo de conexión		Conector típico de bus TP1 para cable rígido de 0,8 mm Ø		
Alimentación externa			No requerida	
Temperatura de trabajo			0°C .. +55°C	
Temperatura de almacenamiento			-20°C .. +55°C	
Humedad de trabajo			5 .. 95% (No condens.)	
Humedad de almacenamiento			5 .. 95% (No condens.)	
Características complementarias			Clase B	
Clase de protección			II	
Tipo de funcionamiento			Funcionamiento continuo	
Tipo de acción del dispositivo			Tipo 1	
Periodo de solicitudes eléctricas			Largo	
Grado de protección			IP20, ambiente limpio	
Instalación			Dispositivo independiente para montaje en el interior de cuadros eléctricos sobre carril DIN (EN 50022)	
Espaciados mínimos			No requeridos	
Respuesta ante fallo de bus KNX			Salvado de datos según parametrización	
Respuesta ante recuperación de bus KNX			Recuperación de datos según parametrización	
Indicador de operación			El LED de programación indica modo programación (rojo) y modo test (verde). El LED de cada salida mostrará el estado de la misma	
Peso			248g	
Índice CTI de la PCB			175V	
Material de la carcasa			PC FR V0 libre de halógenos	

¹ Consumo máximo en el peor escenario (modelo Fan-In KNX)

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE SALIDAS	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Número de salidas	4
Tipo de salida	Salidas libres de potencial a través de relés biestables con precontacto de tungsteno / Micro-desconexión
Capacidad de conmutación por salida	AC 16(6)A @ 250VAC (4000VA) DC 7A @ 30VDC (210W)
Carga máxima por salida	Resistiva
	Inductiva
	4000W 1500VA
Corriente máxima transitoria	800A/200µs 165A/20ms
Conexiones en salidas adyacentes	Posibilidad de conectar fases diferentes. No está permitido conectar fuentes de alimentación de distinto orden, MBTS con NO MBTS, en el mismo bloque
Corriente máx. por bloque	40A
Método de conexión	Bornes con tornillo
Sección de cable	1,5-4mm ² (IEC) / 26-10AWG (UL)
Salidas por común	1
Tiempo máximo de respuesta	10ms
Vida útil mecánica (ciclos mín.)	3 000 000

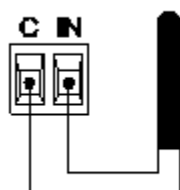
ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE SALIDAS 0-10VDC	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Número de salidas	2
Tipo de salidas	0-10VDC
Carga máxima por salida	1,5mA
Método de conexión	Bornes con tornillo
Sección de cable	0,5-2,5mm ² (IEC) / 26-12AWG (UL)
Longitud de cableado máxima	30m
Salidas por común	1

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE ENTRADAS	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Número de entradas	4
Entradas por común	4
Tensión de trabajo	3,3VDC en el común
Corriente de trabajo	1mA @ 3,3VDC (por cada entrada)
Tipo de contacto	Libre de potencial
Método de conexión	Bornes con tornillo
Sección de cable	0,5-2,5mm ² (IEC) / 26-12AWG (UL)
Longitud de cableado máxima	30m
Longitud de la sonda NTC	1,5m (extensible hasta 30m)
Precisión NTC (a 25°C)	±0,5°C
Resolución de la temperatura	0,1°C
Tiempo máximo de respuesta	10ms

CONEXIONADO DE ENTRADAS

Se permite cualquier combinación de los siguientes accesorios en las entradas:

Sonda de Temperatura



Sonda de temperatura de Zennio.

Sensor de Movimiento

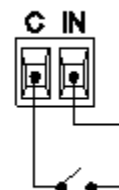


Hasta dos sensores de movimiento conectados en paralelo en la misma entrada del dispositivo

Terminal de conexión del sensor de movimiento.

Referencia sensor:
ZN1IO-DETEC-X
ZN1IO-DETEC-P*

Interruptor/Sensor/Pulsador



* 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

- 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>.

DIAGRAMAS DE CONEXIONES

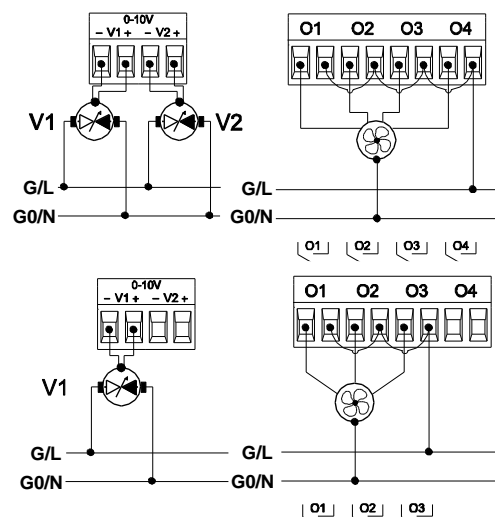


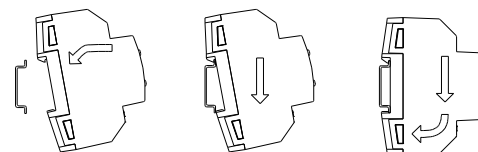
Figura 2: ejemplo de conexionado de un fan coil de 4 tubos y ventilador de 4 velocidades (arriba) y de un fan coil de 2 tubos y ventilador de 3 velocidades (abajo)

Correspondencia de las salidas 0-10V en función del número de tubos del fan coil:

Fan Coil	Salida 0-10V	Tipo de válvula
4 tubos	V1	Válvula de frío
	V2	Válvula de calor
2 tubos	V1	Válvula de frío y/o calor

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

Anclar MAXinBOX FC 0-10V VALVE en el carril DIN:



Desanclar MAXinBOX FC 0-10V VALVE del carril DIN:

