

CARACTERÍSTICAS

- 2 salidas 0-10VDC para control de ventilador.
- 4 salidas individuales aptas para cargas capacitivas. (máximo 140 µF).
- 4 entradas analógico/digitales.
- Control manual en las salidas 0-10VDC e individuales.
- 10 funciones lógicas.
- Temporizaciones en las salidas.
- Salvado de datos completo en caso de fallo de bus KNX.
- BCU KNX integrada.
- Dimensiones 67 x 90 x 79mm (4,5 unidades DIN).
- Montaje carril DIN (EN 50022), a presión.
- Posibilidad de conectar fases distintas en salidas contiguas.
- Conforme a las directivas CE (marca CE en el lado derecho).

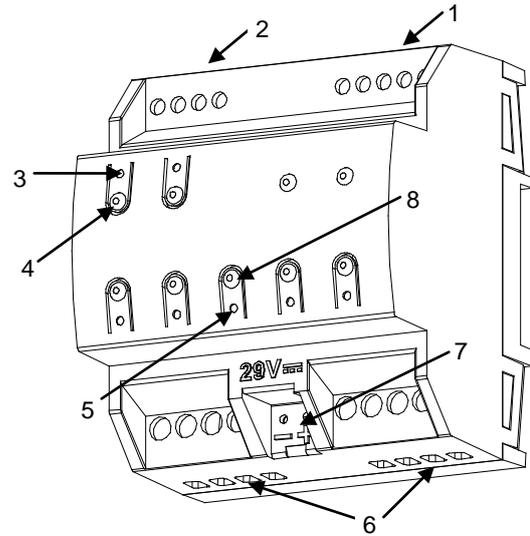


Figura 1. MAXinBOX FC 0-10V FAN

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

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		DESCRIPCIÓN		
CONCEPTO		Dispositivo de control de funcionamiento eléctrico		
Tipo de dispositivo		Dispositivo de control de funcionamiento eléctrico		
Alimentación KNX	Tensión de operación típica	29VDC		
	Margen de tensión	21...31VDC		
	Consumo máximo	Voltaje	mA	mW
		29VDC (típicos)	11	319
24VDC ⁽¹⁾	15	360		
Tipo de conexión		Conector típico de bus TP1 para cable rígido 0,80mm Ø		
Alimentación externa		No		
Temperatura de trabajo		0°C a +55°C		
Temperatura de almacenamiento		-20°C a +70°C		
Humedad de trabajo		5 a 95% HR (sin condensación)		
Humedad de almacenamiento		5 a 95% HR (sin condensación)		
Características complementarias		Clase B		
Categoría de inmunidad a sobretensión		II		
Tipo de funcionamiento		Funcionamiento continuo		
Tipo de acción del dispositivo		Tipo 1		
Período de solicitaciones 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 requerido		
Respuesta ante fallo de bus KNX		Salvado de datos según parametrización		
Respuesta ante recuperación de bus KNX		Recuperación 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 aproximado		248g		
Índice CTI de la PCB		175V		
Material de la carcasa		PC FR V0 Libre de halógenos		

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

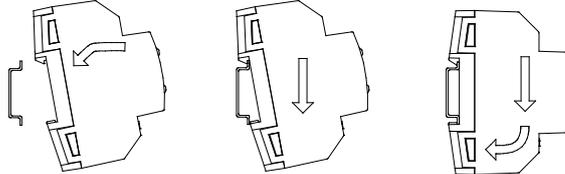
ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE SALIDAS INDIVIDUALES		
Tipo de contacto		Salidas libres de potencial a través de relés biestables con precontacto de tungsteno.
Tipo de desconexión		Micro-desconexión
Capacidad de conmutación por salida		 16 A (6) * 250VAC (4000W)  16 A (6) * 30VDC (480W)
Carga máxima por salida	Carga resistiva	4000W
	Carga inductiva	1500VA
Corriente transitoria máxima		800A/200µs 165A/20ms
Número de salidas		4 salidas
Salidas por común		1 salida individual
Conmutación de diferentes fases		Posibilidad de conectar fases distintas en salidas contiguas
Corriente máx. total dispositivo		40A
Método de conexión		Bornes con tornillo
Sección de cable		0,5mm ² a 4mm ² (26-10 AWG)
Tiempo máximo de respuesta		50ms
Vida útil	Mecánicos (min.)	3 millones de operaciones (a 60cpm)
	Eléctricos (min.)	100.000 ciclos a intensidad máxima (a 6cpm y carga resistiva)

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE SALIDAS 0-10VDC	
Tensión de salida	Regulable de 0 a 10VDC
Carga máxima por salida	1,5mA
Número de salidas 0-10V	2
Salidas 0-10V por común	1
Método de conexión	Bornes con tornillo
Sección de cable	0,5mm ² a 2,5mm ² (26-12 AWG)

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

⚠ 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 FAN en el carril DIN:



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

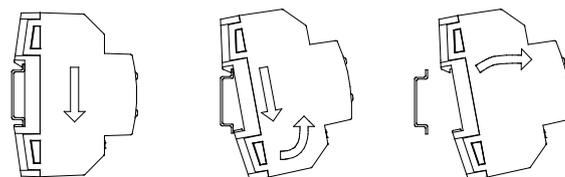


DIAGRAMA DE CONEXIONES

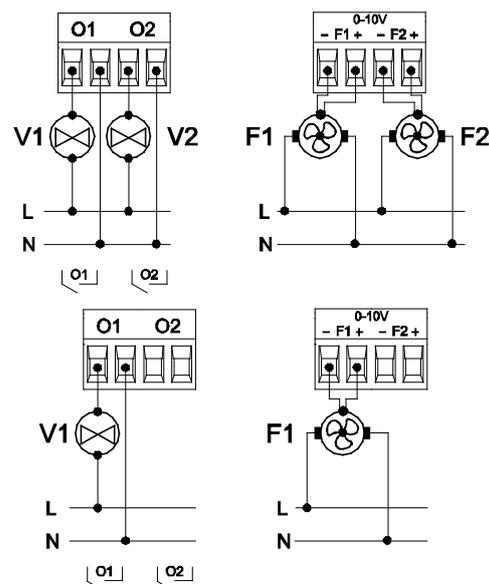
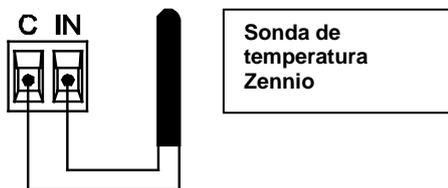


Figura 2: (de arriba abajo y de izquierda a derecha) Ejemplo de conexiones en el bloque de salidas individuales 1 y de salidas 0-10VDC de dos válvulas, dos ventiladores, una válvula y un ventilador.

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

Sonda de temperatura



Sonda de temperatura Zennio

Sensor de Movimiento

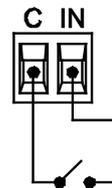


Hasta dos sensores de movimiento conectados en paralelo en la misma entrada del dispositivo

Terminal de conexión del sensor de movimiento.

Referencias sensor:
ZN1IO-DETEC-P⁽²⁾
ZN1IO-DETEC-X

Interruptor/Sensor/Pulsador



(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

- 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>.

