

### 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 adyacentes.
- Conforme a las directivas CE (marca CE en el lado derecho).

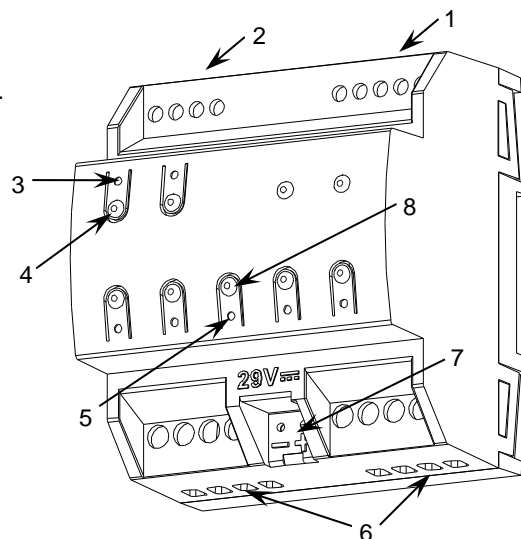


Figura 1: MAXinBOX FC 0-10V FAN

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

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 <sup>1</sup>	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 sollicitaciones 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	

<sup>1</sup> 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	4000W
	Inductiva	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 <sup>2</sup> (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 DE 0-10V		
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 <sup>2</sup> (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 <sup>2</sup> (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	

## DIAGRAMAS DE CONEXIONES

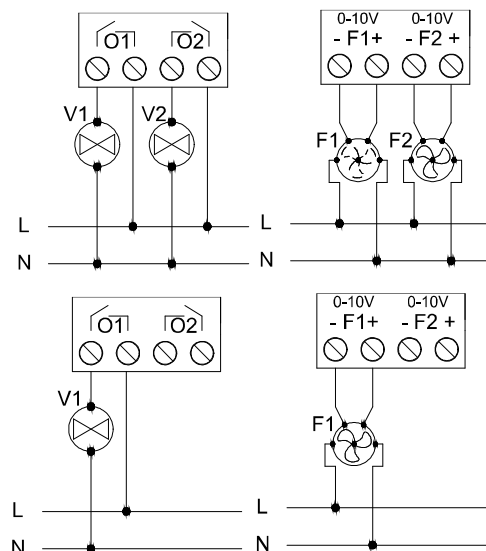
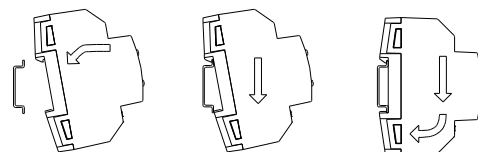


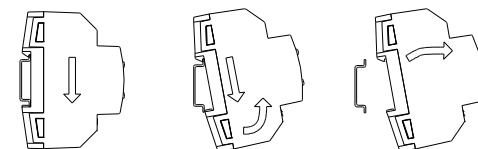
Figura 2: (de arriba abajo y de izquierda a derecha) Ejemplo de conexiones en el bloque de salidas individuales 1 y de salidas 0-10VDC de dos válvulas, dos ventiladores, una válvula y un ventilador.

⚠ 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:



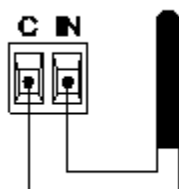
Desanclar MAXinBOX FC 0-10V FAN del carril DIN:



## 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

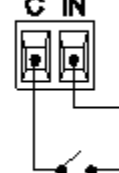


Hasta dos sensores de movimiento conectados en paralelo en la misma entrada del dispositivo

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>.