

**CARACTERÍSTICAS**

- 6 salidas configurables para control de válvulas 230 VAC.
- 6 termostatos.
- 6 entradas analógico-digitales.
- 10 funciones lógicas.
- Control manual mediante botones e indicador de estado con LED.
- Entrada de alimentación 230 VAC común para todas las salidas.
- Salvado de datos completo en caso de fallo de bus KNX.
- BCU KNX integrada (TP1-256).
- Dimensiones 67 x 90 x 70 mm (4 unidades DIN).
- Montaje en carril DIN según IEC 60715 TH35, con pinza de fijación.
- Conforme a las directivas CE, UKCA, RCM (marcas en el lado derecho).

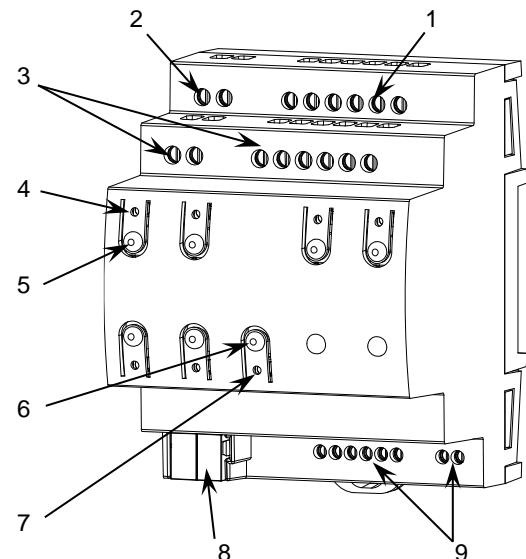


Figura 1: HeatingBOX 230V 6X v2

1. Salidas para válvulas	2. Alimentación 230 V (fase)	3. Alimentación/Salida 230 V (neutro)	4. LED de estado de salida
5. Botón de control de salida	6. Botón test/programación	7. LED de test/ programación	8. Conector KNX

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 0,5 seg (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, emite un destello rojo.

**ESPECIFICACIONES GENERALES**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN			
Tipo de dispositivo	Dispositivo de control de funcionamiento eléctrico			
Alimentación KNX	Tensión (típica)	29 VDC MBTS		
	Margen de tensión	21-31 VDC		
	Consumo máximo	Tensión	mA	
		29 VDC (típica)	11,2	
		24 VDC <sup>1</sup>	15	
Tipo de conexión		mW		
Alimentación externa		324,8		
Temperatura de trabajo		360		
Temperatura de almacenamiento				
Humedad de trabajo				
Humedad de almacenamiento				
Características complementarias				
Clase de protección / Categoría de sobretensión		Clase B		
II / III (4000 V)				
Tipo de funcionamiento		Funcionamiento continuo		
Tipo de acción del dispositivo		Tipo 1		
Periodo de solicitudes eléctricas		Largo		
Grado de protección / Grado de contaminación		IP20 / 2 (ambiente limpio)		
Instalación		Dispositivo independiente para montaje en el interior de cuadros eléctricos, sobre carril DIN (IEC 60715)		
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 (fijo=alimentada; intermitente=cortocircuito o sobrecarga). El LED de programación parpadea en azul si el dispositivo está bloqueado durante 3 minutos tras sufrir 4 cortocircuitos/sobrecargas en menos de 3 minutos.		
Peso		181 g		
Índice CTI de la PCB		175 V		
Material de la envolvente / Temp. de ensayo de bola		PC FR V0 libre de halógenos / 75 °C (envolvente) - 125 °C (conectores)		

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

## ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE SALIDAS

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
Número de salidas	6	
Tipo de salida	Dispositivo de interrupción mediante semiconductor	
Carga máxima recomendada por salida (AC/DC)	Cantidad de válvulas <sup>2</sup>	5
	Corriente estacionaria	200 mA (@ 35 °C)
	Corriente máxima transitoria	2,5 A
Protección contra cortocircuito	SI	
Protección contra sobrecargas	SI	
Método de conexión	Bornes con tornillo (max. 0,4 Nm)	
Sección de cable	0,5-2,5 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26-12 AWG (UL)	

<sup>2</sup> Se permite el conexionado de hasta 5 válvulas por salida, siempre que no se supere la corriente transitoria y estacionaria máxima de la salida.

## DIAGRAMA DE CONEXIONES

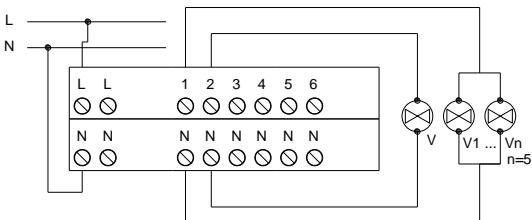


Figura 2: Ejemplo de conexionado: una válvula por salida y varias válvulas por salida

⚠️ No está permitida la conexión simultánea de una válvula a más de una salida.

## ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE ALIMENTACIÓN EXTERNA

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Tensión	230 VAC 50/60 Hz
Método de conexión	Bornes con tornillo (max. 0,4 Nm)
Sección de cable	0,5-2,5 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26-12 AWG (UL)

## ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE ENTRADAS

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Número de entradas	6
Entradas por común	3
Tensión de trabajo	3,3 VDC en el común
Corriente de trabajo	1 mA @ 3,3 VDC (por cada entrada)
Tipo de contacto	Libre de potencial
Método de conexión	Bornes con tornillo (max. 0,2 Nm)
Sección de cable	0,5-1 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26-16 AWG (UL)
Longitud de cableado máxima	30 m
Precisión NTC (@ 25 °C) <sup>3</sup>	±0,5 °C
Resolución de la temperatura	0,1 °C
Tiempo máximo de respuesta	10 ms

<sup>3</sup> Para sondas de temperatura Zennio.

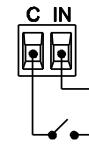
## CONEXIONADO DE ENTRADAS

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

Sonda de Temperatura\*



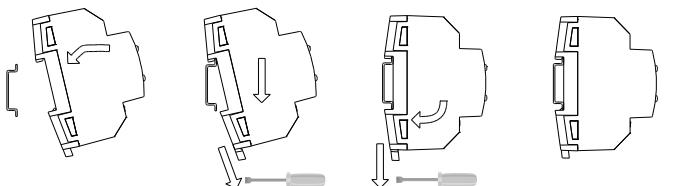
Interruptor / Sensor / Pulsador



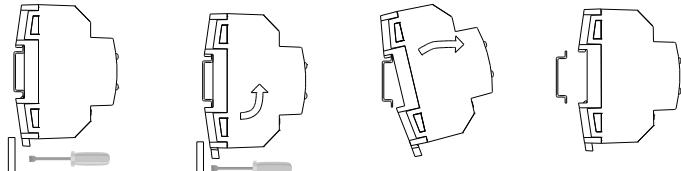
⚠️ No está permitida la conexión de los bornes comunes entre dispositivos.

\* La sonda de temperatura puede ser Zennio o una sonda NTC con resistencia conocida para tres puntos del rango [-55, 150 °C].

Anclar HeatingBOX 230V 6X v2 en el carril DIN:



Desanclar HeatingBOX 230V 6X v2 del carril DIN:



ERROR	NOTIFICACIÓN VISUAL
Cortocircuito en V1	
Sobrecarga en el bloque V1-V4*	
Bloqueo por cortocircuito / sobrecarga	

\* La notificación de errores es análoga para el bloque de salidas V5-V6.



## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y NOTAS ADICIONALES

- 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.
- La instalación debe estar provista de un dispositivo que asegure el seccionamiento omnipolar. Se aconseja un magnetotérmico de 10 A. Por seguridad, éste debe abrirse antes de manipular el dispositivo.
- 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 (incluyendo la condensación en el propio dispositivo), 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 desecharido de forma correcta siguiendo las instrucciones que se indican en <https://www.zennio.com/legal/normativa-raee>.
- Este dispositivo incluye software con licencias específicas. Para más detalles, consultar <https://zennio.com/licenses>.