HeatingBOX 230V 2X v2

Actuador de calefacción con 2 salidas a 230 VAC y 2 entradas A/D

ZCL2H230V2 **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

CARACTERÍSTICAS

- 2 salidas configurables para control de válvulas 230 VAC.
- 2 termostatos.
- 2 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 36 mm (2 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).

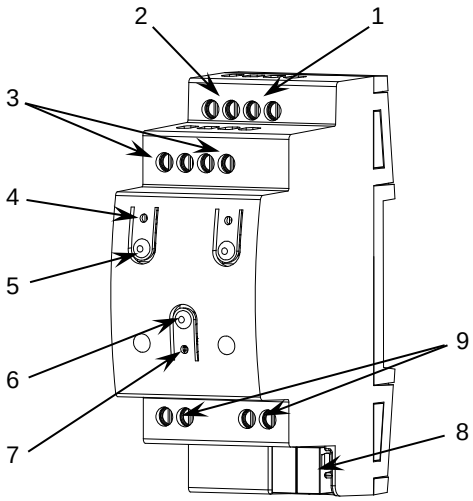


Figura 1: HeatingBOX 230V 2X v2

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	9. Entradas analógico/digitales

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	mW
		29 VDC (típica)	5,9	171,1
		24 VDC[1]	10	240
	Tipo de conexión		Conector típico de bus TP1 para cable rígido de 0,8 mm Ø	
Alimentación externa			230 V 50/60 Hz	
Temperatura de trabajo			0 .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento			-20 .. +55 °C	
Humedad de trabajo			5 .. 95 %	
Humedad de almacenamiento			5 .. 95 %	
Características complementarias			Clase B	
Clase de protección / Categoría de sobretensión			II / III (4000 V)	
Tipo de funcionamiento			Funcionamiento continuo	
Tipo de acción del dispositivo			Tipo 1	
Periodo de solicitaciones 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			115 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)	

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

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE SALIDAS		
CONCEPTO		**DESCRIPCIÓN**
Número de salidas		2
Tipo de salida		Dispositivo de interrupción mediante semiconductor
Carga máxima recomendada por salida (AC/DC)	Cantidad de válvulas [2]	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 mm² (IEC) / 26-12 AWG (UL)

[2] Se permite el conexionado de hasta 5 válvulas por salida, siempre que no se supere la corriente transitoria y estacionaria máxima de la 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 mm² (IEC) / 26-12 AWG (UL)

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE ENTRADAS	
CONCEPTO	**DESCRIPCIÓN**
Número de entradas	2
Entradas por común	1
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. 0,4 Nm)
Sección de cable	0,5-2,5 mm² (IEC) / 26-12 AWG (UL)
Longitud de cableado máxima	30 m
Precisión NTC (@ 25 °C) [3]	±0,5 °C
Resolución de la temperatura	0,1 °C
Tiempo máximo de respuesta	10 ms

[3] Para sondas de temperatura Zennio.

DIAGRAMA DE CONEXIONES

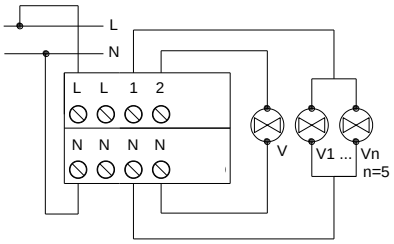


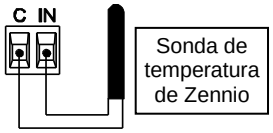
Figura 2: Ejemplo de conexionado: una válvula por salida y varias válvulas por salida

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

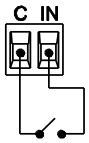
CONEXIONADO DE ENTRADAS

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

Sonda de Temperatura*



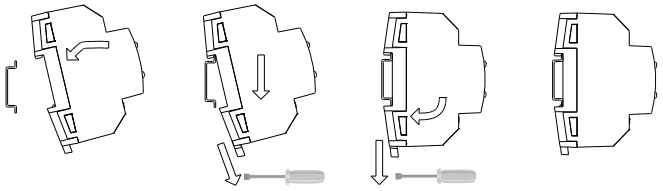
Interruptor / Sensor / Pulsador



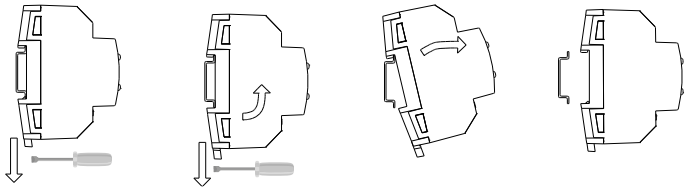
⚠ No está permitida la conexión de los bornes comunes entre dispositivos.

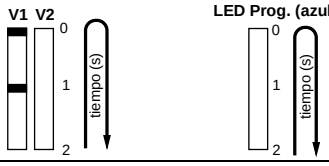
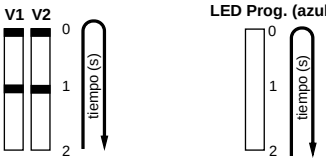
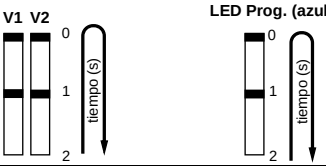
* La sonda de temperatura puede ser Zennio o una sonda NTC con resistencia conocida para tres puntos del rango [-55, 150 °C].

Anclar HeatingBOX 230V 2X v2 en el carril DIN:



Desanclar HeatingBOX 230V 2X v2 del carril DIN:



ERROR	NOTIFICACIÓN VISUAL
Cortocircuito en V1	
Sobrecarga en el bloque V1-V2*	
Bloqueo por cortocircuito / sobrecarga	

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 desechado 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.