

CARACTERÍSTICAS

- 1 canal para cargas tipo R L C y/o lámparas regulables LED o bajo consumo.
- Detección automática del tipo de carga R L C.
- Detección automática de frecuencia.
- Elección de curvas de regulación para bajo consumo y LED.
- Posibilidad de control manual de la regulación.
- 2 entradas analógico/digitales
- Salvado de datos completo en caso de fallo de bus KNX.
- BCU KNX integrada.
- Dimensiones Ø50 x 26mm.
- Diseñado para ser ubicado en cajas de derivación o cajas de mecanismos con tapa.
- Conforme a las directivas CE (Marca CE en el lado posterior).

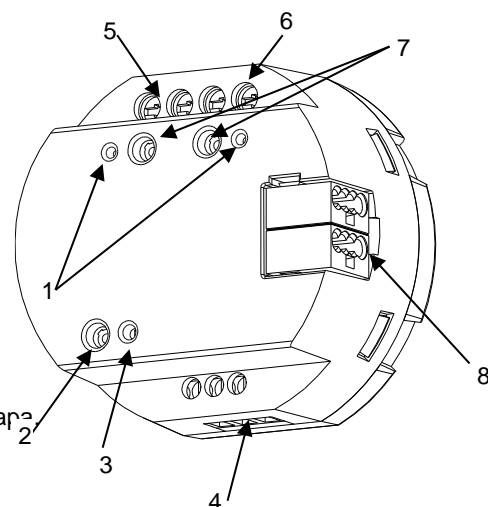


Figura 1: inBOX DIM

1. LEDs de estado de regulación	2. Botón de programación/test	3. LED de programación/test	4. Entradas
5. Alimentación externa	6. Salida de regulación	7. Botones de control de regulación	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 0,5seg (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, emite un destello rojo.

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)	8,2	237,8
		24VDC¹	10	240
Tipo de conexión		Conector típico de bus TP1 para cable rígido de 0,8 mm Ø		
Alimentación externa			110/230VAC 50/60Hz	
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 solicitaciones eléctricas			Largo	
Grado de protección			IP20, ambiente limpio	
Instalación			Dispositivo independiente para montaje en el interior de cajas de derivación o cajas de mecanismos con tapa.	
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 = error en la salida)	
Peso			43g	
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		1	
Tipo de salida		Dispositivo de interrupción mediante semiconductor	
Protección contra cortocircuito		SI	
Protección contra sobrecargas		SI	
Método de conexión		Bornes con tornillo	
Sección de cable		0,5-4mm² (IEC) / 20-12AWG (UL)	
CARGAS Y POTENCIA PERMITIDA (@ 35°C de temperatura ambiente alrededor del dispositivo)			
		230VAC	110VAC
RLC	Canal independiente	Hasta 250W	Hasta 200W
CFL y LED ¹	Canal independiente	Hasta 250W	Hasta 200W

¹ Dependiendo de la carga, para corte inductivo la carga máxima puede variar. Se recomienda la consulta del documento "Nota Técnica para prueba de luminarias" ubicado en la web del producto.

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE ALIMENTACIÓN EXTERNA			
CONCEPTO		DESCRIPCIÓN	
Fusible de protección de alimentación	Tensión	250V	
	Intensidad	10A	
	Tipo de respuesta	F (Respuesta rápida)	
Método de conexión		Bornes con tornillo	
Sección de cable		0,5-4mm ² (IEC) / 20-12AWG (UL)	

DIAGRAMAS DE CONEXIONES

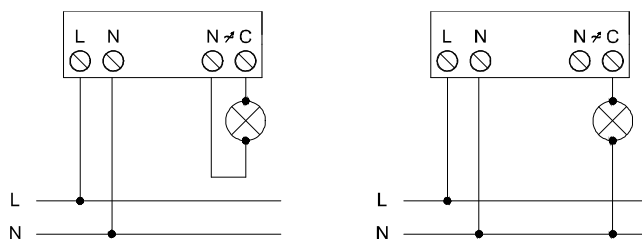


Figura 2: Ejemplos de conexionado

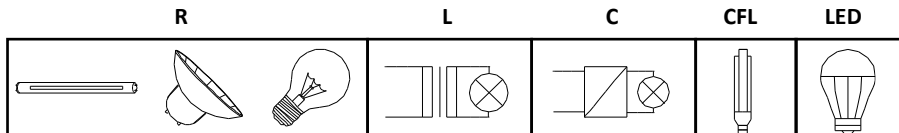
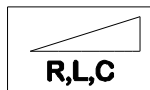


INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 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.
- La instalación debe estar provista de un dispositivo que asegure el seccionamiento omnipolar. Se aconseja un magnetotérmico de 10A. Por seguridad, éste debe abrirse antes de manipular el dispositivo.
- El dispositivo cuenta con un fusible de protección que, en caso de activación, no puede ser rearmado ni reemplazado salvo por el servicio técnico de Zennio.
- 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>.

CARGAS PERMITIDAS

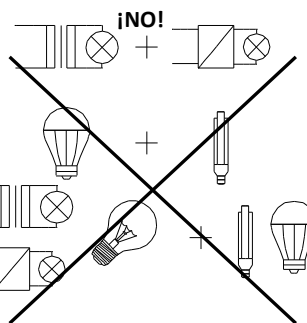
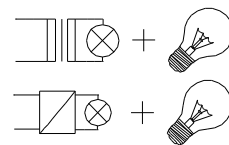
- R = Resistivas
- L = Inductivas
- C = Capacitivas
- CFL = Lámparas de bajo consumo regulables
- LED = Lámparas LED regulables



Por favor, asegúrese que las cargas utilizadas son regulables.

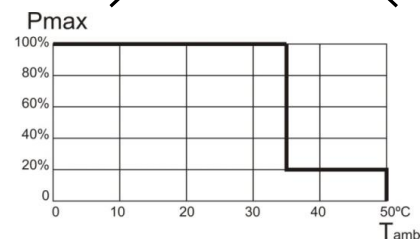
COMBINACIÓN DE CARGAS

- Si se mezclan cargas resistivas (R) con cargas inductivas (L), las cargas resistivas no deben superar el 50% de la carga total.
- Si se mezclan cargas resistivas (R) con cargas capacitivas (C), las cargas resistivas no deben superar el 50% de la carga total.
- **NO SE PERMITE mezclar cargas inductivas con cargas capacitivas.**
- No mezclar lámparas de bajo consumo o LED con cargas R C L.
- No es recomendable mezclar lámparas de bajo consumo, LED o transformadores de diferentes modelos en el mismo canal ya que el correcto funcionamiento puede verse afectado.



PROTECCIÓN POR SOBRECALENTAMIENTO

- Regulación automática de la carga cuando la temperatura ambiente es excesiva. Nivel de regulación máximo: 20%.
- Una vez recuperada de nuevo la temperatura adecuada, el dispositivo vuelve a su modo de funcionamiento normal. Ver manual de usuario.



ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE ENTRADAS

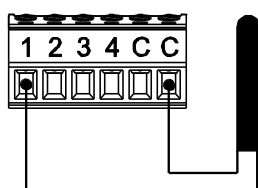
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Número de entradas	2
Entradas por común	2
Tensión de trabajo	3,3VDC en el común
Corriente de trabajo	1mA @ 3,3VDC (por cada entrada)
Tipo de contacto	Libre de potencial
Método de conexión	Bornes con tornillo
Sección de cable	0,2-1,0mm ² (IEC) / 26-16AWG (UL)
Longitud de cableado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

² Para sondas de temperatura Zennio.

CONEXIONADO DE ENTRADAS

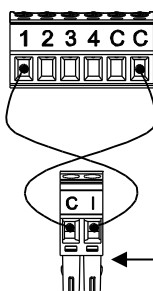
Se permite cualquier combinación de los siguientes accesorios en las entradas:

Sonda de Temperatura**



Sonda de temperatura de Zennio.

Sensor de Movimiento

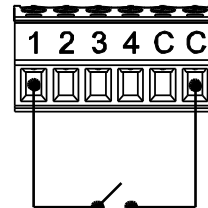


Hasta dos sensores de movimiento conectados en paralelo en la misma entrada del dispositivo

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.

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

NOTIFICACIÓN DE ERRORES		
ERROR	DESCRIPCIÓN LEDS	NOTIFICACIÓN VISUAL
Cortocircuito	Parpadeo de forma alternativa cada 0,25 segundos de los LEDs de estado. Además, en situación de bloqueo, el LED de programación parpadea en azul.	
Sobretensión	Parpadeo simultáneo cada 0,25 segundos de los LEDs de estado. Además, en situación de bloqueo, el LED de programación permanece encendido en azul.	
Sobretemperatura	Los LEDs parpadean cada segundo.	
Falta de alimentación	Parpadeo de un LED cada segundo.	
Frecuencia anómala	Encendido alternativo de los LEDs durante un segundo seguido de apagado conjunto durante otro segundo.	
Mala parametrización	Un LED parpadea con frecuencia de 1 segundo y el otro con frecuencia de 0,25 segundos.	