

CARACTERÍSTICAS

- Montaje carril DIN (EN 50022), a presión.
- Dimensiones 67 x 90 x 80 mm (4,5 unidades DIN).
- Unidad de acoplamiento BCU al bus KNX integrada.
- Cuenta con 3 canales de actuación configurables como^(*).
 - canales de persiana (hasta 3)
 - salidas individuales (hasta 6)
- 6 entradas analógico/digitales.
- Control manual independiente por salida con pulsador y LED indicador de estado.
- Incluye funciones lógicas.
- Temporizaciones en las salidas.
- Salvado de datos completo en caso de pérdida de alimentación.
- Apto para cargas capacitivas, máximo **140 µF**.
- Posibilidad de conectar fases distintas en salidas contiguas.
- Conforme a las directivas CE.

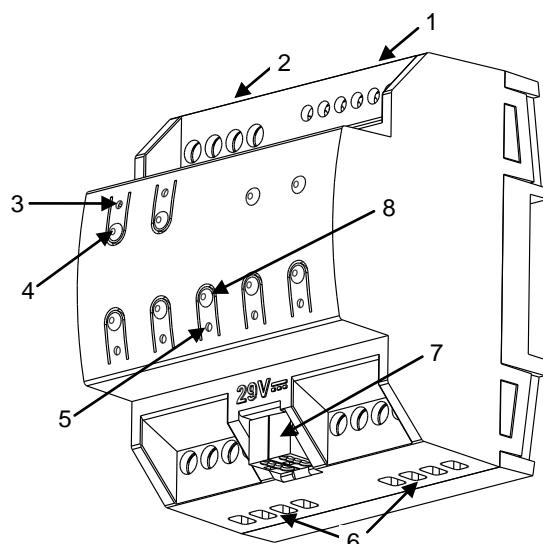


Figura 1. MAXinBOX66

1. Entradas analógico/digitales	2. Salidas superiores	3. LED indicador salida	4. Pulsador control manual
5. LED test/programación	6. Salidas inferiores	7. Conector bus KNX	8. Pulsador test/programación

Pulsador de test/programación: permite seleccionar el modo programación o el modo test. Si se mantiene pulsado al aplicar la tensión de bus, fuerza al aparato a colocarse en "modo seguro". Si se mantiene pulsado durante más de 3 segundos, estando el actuador conectado al bus KNX, sitúa al mismo en modo de control manual (modo test).

LED de test/programación: indica que el aparato está en modo programación (color rojo). Cuando el aparato entra en modo seguro parpadea con un periodo de 0,5seg (color rojo). El modo test se indica en color verde. Durante la inicialización (tras conectar al dispositivo al bus KNX o tras una caída de tensión) y no estando en modo seguro, parpadea unos segundos (color azul)

ESPECIFICACIONES GENERALES

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Tipo de dispositivo	Dispositivo de control de funcionamiento eléctrico
Alimentación KNX	Tensión de operación 29V DC típicos
	Margen de tensión 21...31V DC
	Consumo Máximo 240 mW.
	Tipo de conexión Conector típico de BUS para TP1, 0,50 mm ² de sección.
Alimentación externa	No
Temperatura de trabajo	0°C a +55°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +70°C
Humedad relativa	30 a 85% RH (Sin condensación)
Humedad relativa de almacenamiento	30 a 85% RH (Sin condensación)
Características complementarias	Clase B
Categoría de inmunidad a sobretensión	II
Tipo de funcionamiento	Funcionamiento continuo
Tipo de acción del dispositivo	Tipo 1
Periodo de solicitudes eléctricas	Largo
Grado de contaminación	IP20, ambiente limpio
Montaje	Dispositivo de control de montaje independiente para montaje en el interior de cuadros eléctricos, sobre carril DIN (EN 50022)
Respuesta en caso de fallo de alimentación (bus).	Salvado de datos y apertura de relés en canales configurados como persianas
Respuesta en caso de restauración de la alimentación (bus).	Recuperación de datos y cambio de las salidas según programación
Indicador de operación	Al realizar una pulsación corta en el botón de programación, debe encenderse el LED de programación (LED color rojo). Al manipular las salidas, deben encenderse los LED correspondientes a cada salida. Al realizar una pulsación larga en el pulsador de programación, debe encenderse el LED de control manual (LED color verde)
Peso aproximado	200 gramos
Índice CTI de la PCB	175 V
Material de la carcasa	PC+ABS FR V0 Libre de halógenos

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE SALIDAS		
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 * 250V AC (4000 VA) --- 16 A * 30V DC (480W)
Tipos de carga/Potencia		Carga resistiva/lámparas incandescentes 3000W - Motor (ventilador, persiana) 1380 VA
Corriente de Inrush máxima		800A/200μs (lámparas fluorescentes) 165A/20ms (lámparas incandescentes)
Caída de tensión asumible		Despreciable
Salidas por común		1 salida individual
Comutación de diferentes fases		Posibilidad de conectar fases distintas en salidas contiguas
Máximo amperaje total		60A
Método de conexión		Bloque de terminales (tornillo) no desmontable
Sección de cable		0,25 mm ² a 4 mm ² (26-10 AWG)
Tipo de cable		Flexible con terminales (punteras) ó Rígido
Tiempo de respuesta		50 ms máximo
Nº de ciclos automáticos (A) por acción automática	Mecánicos (min.)	3 millones de operaciones (a 60cpm)
	Eléctricos (min.)	100.000 ciclos a intensidad máxima (a 6cpm y carga resistiva)

DIAGRAMA DE CONEXIONES

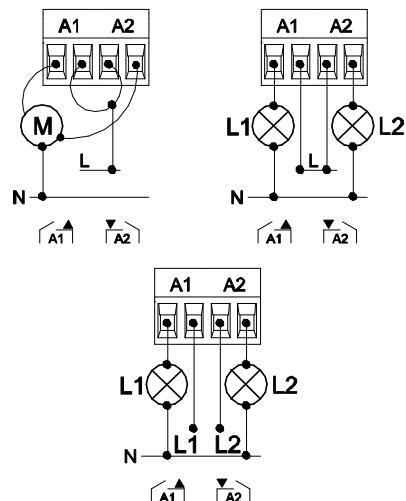
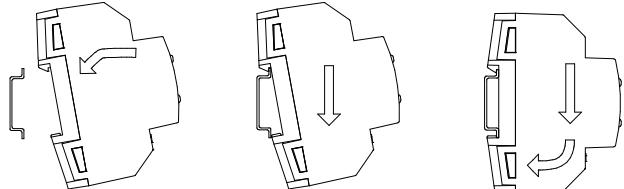


Figura 2: (de arriba abajo y de izquierda a derecha) Ejemplo de conexiones bloque 1 canal persiana, salidas con la misma fase y salidas con fases diferentes.

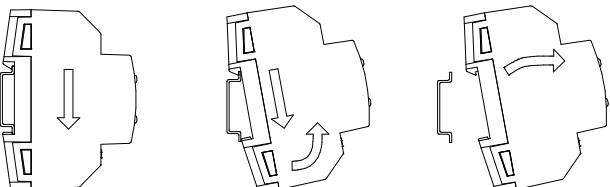
ESPECIFICACIONES ENTRADAS	
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Entradas por común	6
Tensión de salida de las entradas	+3,3V DC para el común
Corriente de salida de las entradas	1mA a 3,3V DC por cada entrada
Impedancia de las entradas	Aprox. 3,3kΩ
Tipo de switch	Contactos libres de potencial entre entrada y común
Método de conexión	Bloque de terminales, tornillo
Longitud de cableado máxima	30 m.
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	0,15 mm ² a 2,5 mm ² (26-12 AWG)
Tiempo de respuesta	Máximo 10ms.

MONTAJE CARRIL DIN

Anclar MAXinBOX66 en el carril DIN:

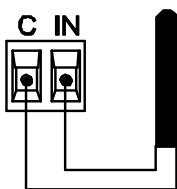


Desanclar MAXinBOX66 del carril DIN:



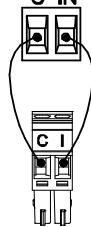
Se permite cualquier combinación en las entradas de los siguientes accesorios:

Sonda de temperatura



Referencias sondas de temperatura:
ZN1AC-NTC68E
ZN1AC-NTC68F
ZN1AC-NTC68S

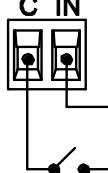
Sensor de Movimiento



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⁽¹⁾
ZN1IO-DETEC-X

Interruptor/Sensor/ Pulsador



(1) El micro interruptor 2 del sensor ZN1IO-DETEC-P tiene que encontrarse en posición Type B para que funcione de forma correcta.

(*) Para asegurar un correcto funcionamiento de los relés cuando varias salidas se controlan de forma conjunta, es necesario que el actuador se encuentre lo más próximo posible a la fuente de alimentación KNX. Se recomienda una fuente de alimentación KNX de 29VDC



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No se debe conectar el voltaje principal (230 V) u otros voltajes externos a ninguno de los puntos del bus de datos KNX. Conectar un voltaje externo puede poner en peligro la seguridad eléctrica de todo el sistema KNX.
- Debe utilizarse cable rígido para la conexión de las salidas o cable flexible con terminales (punteras).
- Se debe asegurar durante la instalación que hay el suficiente aislamiento entre los conductores del voltaje principal de 230 V y los conductores del bus KNX o sus extensiones.
- Una vez instalado el dispositivo, los bornes de salida no deben ser accesibles.

Documentación Técnica