



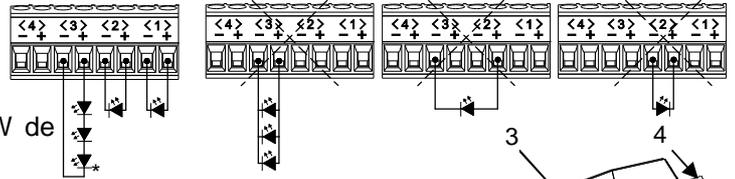
Aviso importante: no tener en consideración las reglas siguientes puede producir daños irreversibles en la carga o en el dispositivo



Conexión correcta



Conexión Incorrecta



CARACTERÍSTICAS

- Control de 4 canales independientes o cargas RGBW de corriente constante.
- Corrientes de salida: 220mA, 300mA, 350mA, 500mA, 550mA, 630mA, 700mA, 750mA, 900mA y 1A. *Asegurando restricción de potencia (pág. 2)
- Requerida fuente de alimentación externa (12-30VDC).
- Función de test manual.
- Unidad de acoplamiento al bus (BCU) incluida.
- Conforme a las directivas CE.

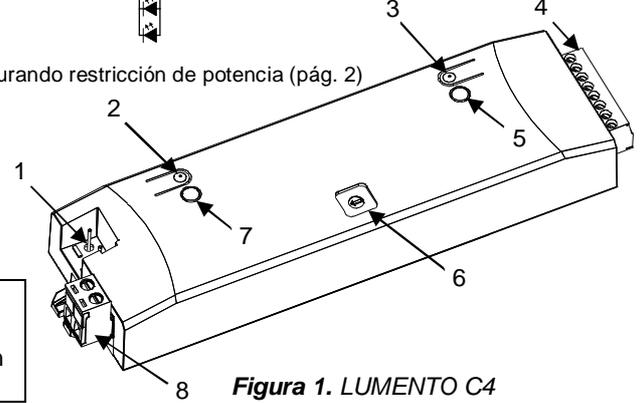


Figura 1. LUMENTO C4

1. Conector KNX	2. Botón de programación	3. Botón de test	4. Canales de salida
5. LED de test	6. Interruptor selector de corriente	7. LED de programación	8. Alimentación externa

Botón de programación: permite seleccionar el modo programación. Si se mantiene pulsado al aplicar la tensión de bus, fuerza al aparato a colocarse en "modo seguro".

LED de programación: encendido en rojo indica que el aparato está en modo programación. Cuando el aparato entra en modo seguro parpadea en rojo con un periodo de 0,5seg.

Botón de test: si permanece pulsado durante 3 segundos cuando la carga está conectada, el dispositivo entra en modo test.

Test LED: LED tricolor que indica qué canal está siendo probado (rojo= canal 1-R, verde= canal 2-G, azul= canal 3-B, blanco= canal 4-W). Asimismo, indicará posibles errores en la instalación y/o en la configuración (ver sección "LED de test - identificación de errores").

ESPECIFICACIONES GENERALES

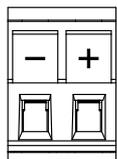
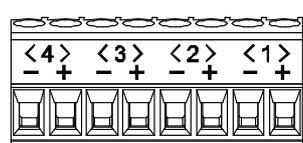
Tipo de dispositivo		Dispositivo de control de funcionamiento eléctrico		
Alimentación KNX	Tensión de operación	29VDC típicos		
	Margen de tensión	21...31V DC		
	Consumo máximo	Voltaje	mA	mW
		29VDC (típico)	8	232
24VDC ⁽¹⁾	10	240		
Tipo de conexión		Conector típico de bus para TP1, 0,80mm ² de sección		
Tipo de control		Señal PWM de corriente a 600Hz		
Temperatura de trabajo		0°C a +45°C		
Temperatura de almacenamiento		-5°C a +50°C		
Humedad relativa		5 a 95% RH (sin condensación)		
Humedad relativa de almacenamiento		5 a 95% RH (sin condensación)		
Características complementarias		Clase B		
Categoría de inmunidad a sobretensión		III		
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. LUMENTO debe ser instalado lo más próximo posible tanto a la carga a regular como a la fuente de alimentación de la misma.		
Respuesta ante fallo de alimentación bus		Salvado de datos		
Respuesta ante restauración de bus		Recuperación de datos		
Dimensiones		Sin conectores: 159x44x22.7mm / Con conectores: 162x44x22.7mm		
Indicador de operación		LED de programación: modo programación (rojo), modo seguro (parpadea en rojo). LED de test: en modo test, rojo, test canal 1 (R); verde, test canal 2 (G); azul, test canal 3 (B); blanco, test canal 4 (W). Naranja fijo: polaridad inversa en alimentación externa. Naranja intermitente: no se detecta alimentación externa. Parpadeo en blanco si las corrientes parametrizada y la seleccionada por interruptor selector de corriente no coinciden. En rojo indica sobretensión: parpadeando nivel 1 de protección y fijo, nivel 2.		
Peso		85g.		
Índice CTI de la PCB		175 V		
Material de la carcasa		PC FR V0 libre de halógenos		

⁽¹⁾ Consumo máximo en el peor escenario (KNX Fan-In model)

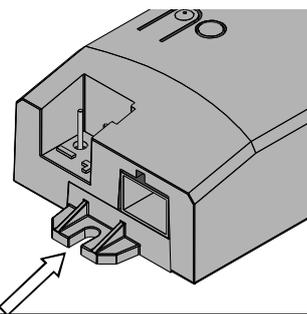
ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE LAS SALIDAS	
Máximo amperaje por canal	1A (25°C temperatura ambiente)
Número de canales	4
Corriente de salida	220mA, 300mA, 350mA, 500mA, 550mA, 630mA, 700mA, 750mA, 900mA o 1A
Método de conexión	Bloque de terminales (tornillo)
Sección de cable	1,5 mm ² a 2,5 mm ²
Tipo de cargas	Carga con terminales positivo y negativo
Protección contra cortocircuito	Sí
Protección contra sobretensión	Sí

ESPECIFICACIONES Y CONEXIONADO DE LA ALIMENTACIÓN AUXILIAR	
Rango de voltaje	12 a 30VDC (Fuente de alimentación de tensión constante)
Método de conexión	Bloque de terminales (tornillo)
Sección de cable	1,5 mm ² a 2,5 mm ²

DIAGRAMAS DE CONEXIÓN, ANCLAJE Y MONTAJE



Alimentación externa:
 Terminales + y - de la alimentación externa (tensión constante) de 12 a 30VDC.
Se recomienda el uso de una fuente de alimentación externa con valor de tensión lo más cercana posible a la de funcionamiento de la carga a controlar.



Anclaje:
 2 anclajes para tornillos de diámetro 3.5mm. Tornillos no suministrados.

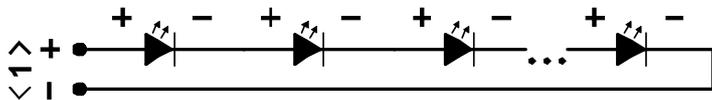
LED

Cada carga LED debe de conectarse respetando su polaridad. Se debe de configurar siempre una corriente de salida adecuada a la carga conectada.

Correspondencia

1: Rojo 2: Verde 3: Azul 4: Blanco +: Terminal positivo -: Terminal negativo

CONEXIÓN DE VARIAS CARGAS EN UNA SALIDA



Restricción de potencia: Siempre se tiene que cumplir la siguiente restricción respecto a la potencia conectada a un canal:

$$I_{out} \times 30Vdc \geq N_{cargas} \times P_{carga}$$

INTERRUPTOR SELECTOR DE CORRIENTE

I Out*:	Switch Position	I Out*:
220 mA	0	5
300 mA	1	6
350 mA	2	7
500 mA	3	8
550 mA	4	9
		1 A



LED DE TEST - IDENTIFICACIÓN DE ERRORES

Dependiendo del color, el LED de test indicará los siguientes errores:

Color	Error
Parpadeo blanco	Error selección de corriente de salida
Parpadeo naranja	No se detecta alimentación auxiliar
Naranja fijo	Mala polarización en alimentación auxiliar
Parpadeo rojo	Sobretensión nivel 1
Rojo fijo	Sobretensión nivel 2

*es necesario que la corriente elegida por parámetro mediante ETS y la seleccionada por el interruptor coincidan. En caso contrario no se podrá regular la carga y el LED de test parpadeará en blanco



SAFETY INSTRUCTIONS

- El equipo debe ser instalado y ajustado únicamente por electricistas cualificados y siguiendo las regulaciones aplicables de prevención de accidentes.
- No se debe conectar el voltaje principal (230 V) u otros voltajes externos a ninguno de los puntos del bus KNX. Conectar un voltaje externo puede poner en peligro la seguridad eléctrica de todo el sistema KNX.
- Se debe asegurar durante la instalación que hay el suficiente aislamiento entre los conductores del voltaje principal de 230V y los conductores del bus KNX o sus extensiones.
- Cuando la protección por sobrecalentamiento esté activa, la carga se apagará y se ignorará cualquier orden proveniente del bus KNX. Para más información, consultar el manual.
- La corriente de salida configurada en el LUMENTO C4 nunca debe exceder la corriente especificada por el fabricante de la carga a controlar, ya que pondría en riesgo a la propia carga.
- El símbolo RAEE indica que este producto contiene componentes electrónicos y debe ser eliminado de forma correcta siguiendo las instrucciones que se indican en <http://zennio.com/normativa-raee>.

