

Manual de instrucciones

Actuador analógico de 4 elementos
Núm. de pedido 1022 00



Índice

1	Indicaciones de seguridad	3
2	Estructura del aparato	3
3	Función	4
4	Información para los operarios cualificados eléctricamente	5
4.1	Montaje y conexión eléctrica.....	5
4.2	Puesta en funcionamiento	6
5	Datos técnicos.....	7
6	Accesorios.....	8
7	Garantía	8

1 Indicaciones de seguridad



Solo los operarios cualificados pueden montaje y conectar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

Peligro de descarga eléctrica. Cortar la corriente antes de trabajar en el aparato. Tenga en cuenta todos los interruptores automáticos susceptibles de suministrar tensiones peligrosas al aparato.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del cliente.

2 Estructura del aparato

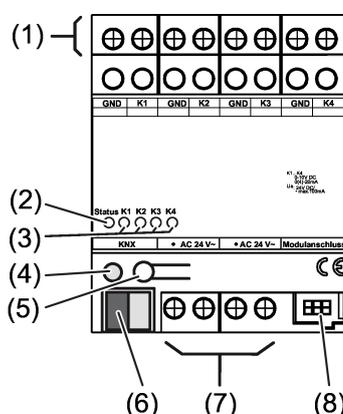


Imagen 1: Estructura del aparato

- (1) Salidas analógicas K1 ... K4
- (2) LED de estado del aparato, tres colores (rojo, naranja, verde)
- (3) LED de estado salidas analógicas K1 ... K4 (amarillo)
- (4) LED de programación
- (5) Tecla de programación
- (6) Bornes de conexión KNX
- (7) Tensión de alimentación externa AC 24V~
- (8) Conector del sistema, de 6 pines

LED de estado multicolor del aparato

OFF	Sin suministro de corriente
Naranja, iluminado	Escaneo de módulo a través de actuador analógico
Rojo, parpadeo rápido	Error: ningún proyecto / error en parametrización
Rojo, parpadeo lento	Error: subtensión en el módulo de conexión/cortocircuito U_s
Verde, iluminado	Todo OK

Parpadeo lento = 1/s; parpadeo rápido = 2/s

LED de estado amarillo salidas analógicas A1 ... A4

OFF	La señal de salida es igual a cero
ON	La señal de salida es superior a cero

3 Función

Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente a los sistemas KNX y cumple con la directiva KNX. Para su comprensión se presupone un conocimiento técnico detallado obtenido a través de cursos de formación sobre KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Una información más detallada sobre las versiones del software y el correspondiente alcance de las funciones, así como del propio software se puede obtener de la base de datos de producto del fabricante. La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato tienen lugar mediante un software con certificación KNX. La base de datos de productos y las descripciones técnicas están disponibles en nuestra página de Internet manteniéndose siempre actualizadas.

Uso conforme a lo previsto

- Conversión de telegramas KNX (de 1 byte y 2 bytes) a señales de salida analógica para el control de actuadores de la tecnología de calefacción, de climatización y de ventilación
- Parametrización de las salidas con el ETS a señales de tensión o señales de corriente
- Funcionamiento con suministro de corriente de 24 V externo, véase Accesorios.
- Montaje sobre carril DIN según EN 60715 en subdistribuidor

Características del Producto

- 4 salidas analógicas independientes
- Supervisión de cortocircuitos de las salidas de tensión
- Indicación de los estados de salida mediante LED de estado
- Guiado forzado de las variables de salida posible
- Desconexión de las salidas no necesarias

4 Información para los operarios cualificados eléctricamente

4.1 Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!

Peligro de descarga eléctrica por contacto con piezas conductoras de corriente.

Las descargas eléctricas pueden causar la muerte.

Cubrir todas las piezas bajo tensión que se encuentren en el entorno de montaje.

Montar el aparato

- Montar el aparato sobre un carril DIN. Los bornes de salida deben estar situados en la parte superior.

Conexión eléctrica



¡ATENCIÓN!

Daños en el aparato en caso de conexión de actuadores no admisibles o conexión incorrecta de actuadores.

El aparato puede dañarse.

No conectar balastos electrónicos ni transformadores electrónicos con entrada de control 1-10 V en las salidas.

No conectar el aparato y los actuadores conectados a un suministro de corriente común (véase figura 2). Utilizar actuadores que requieren de tensión auxiliar para el funcionamiento únicamente con suministro de corriente separado (véase figura 3).

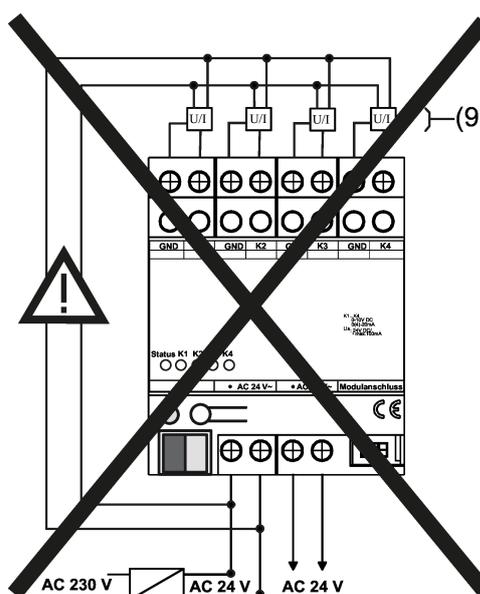


Imagen 2: Prestar atención a la conexión incorrecta

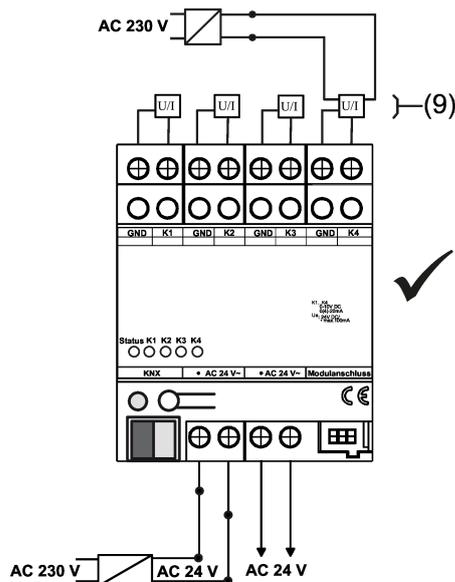


Imagen 3: Ejemplo de conexión

- Conectar el cable de bus en los bornes (6) (véase figura 1).
- Conectar el suministro de corriente de 24 V externo, (véase figura 3), en los bornes (7) (véase figura 1).
- i** Los bornes para el suministro de corriente de 24 V externo están disponibles por partida doble y conectados entre sí internamente, identificación mediante el punto «•».

Requisitos:

Cargar las salidas de corriente con máx. 500 Ω .

Cargar las salidas de tensión con mín. 1 k Ω .

- Conectar los actuadores (9) de la tecnología de calefacción, climatización y ventilación (véase figura 3).
- i** Los bornes **GND** de las salidas **K1 ... K4** están conectados entre sí internamente.
- i** En caso de cortocircuito de una salida de tensión entre **K1 ... K4** y **GND**, se desconecta la salida correspondiente.

4.2 Puesta en funcionamiento

Carga de la dirección y del software de aplicación

- Activar la tensión del bus.
El LED de estado (2) se ilumina en naranja, la salida analógica ejecuta un escaneo de módulo.
El LED de estado (2) parpadea rápidamente en rojo.
- Pulsar la tecla de programación.
El LED de programación (4) se ilumina.

El LED de estado (2) parpadea lentamente en verde.

- Introducir las direcciones físicas.

El LED de programación (4) se apaga.

- Rotular el aparato con la dirección física.
- Cargar el proyecto en el aparato.

El LED de estado (2) se ilumina en verde, el proyecto está cargado.

Configuración de las salidas analógicas

Las señales de salida analógica permiten a los actuadores de la tecnología de calefacción, de climatización y de ventilación adaptar sus variables de salida en base a la información del bus y participar en los procesos de regulación.

Las salidas se ajustan con el ETS a las señales de tensión o corriente.

Señales de tensión	0 ... 1 V DC	0 ... 10 V DC
Señales de corriente	0 ... 20 mA DC	4 ... 20 mA DC

5 Datos técnicos

Tensión nominal	AC 24 V ±10 %
Consumo de corriente	máx. 308 mA
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Humedad relativa	máx. 93% (sin condensación)
Peso	aprox. 180 g
Anchura de montaje	72 mm / 4 Módulos
Salidas analógicas	
Cantidad	4
Rangos de tensión	0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC
Rangos de corriente	0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC
Carga señales de tensión	> 1 kΩ
Carga señales de corriente	< 500 Ω
Secciones transversales enchufables del conductor, véase (véase figura 4)	

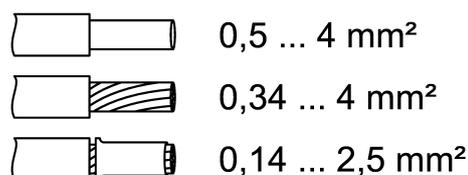


Imagen 4: Sección transversal enchufable del conductor

KNX

Medio KNX	TP 256
Modo de puesta en funcionamiento KNX	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Potencia absorbida KNX	típ. 150 mW

6 Accesorios

Suministro de tensión N.º de pedido 1024 00

7 Garantía

La garantía es efectiva dentro del marco las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado. Entregue o envíe el dispositivo defectuoso libre de franqueo con una descripción del problema a su distribuidor correspondiente (establecimiento especializado/empresa de instalación/establecimiento especializado en electricidad). Éste se encargará de enviar los dispositivos al Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de