

Actuador de conmutación 6 fases / actuador persianas 3 fases

Núm. de art.: 230061SR

Actuador de conmutación 16 fases / actuador persianas 8 fases

Núm. de art.: 230161SR

Actuador de conmutación 24 fases / actuador persianas 12 fases

Núm. de art.: 230241SR

Manual de instrucciones

1 Indicaciones de seguridad



Sólo los operarios cualificados pueden montar y conectar aparatos eléctricos.

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

Está prohibido abrir el aparato y utilizarlo sin respetar sus especificaciones técnicas.

Peligro de descarga eléctrica. El aparato no es adecuado para la desconexión directa.

Peligro de descarga eléctrica en la instalación para MBTS o MBTP. No conectar de forma conjunta al aparato consumidores para tensión de red y SELV/PELV.

Si se conectan en paralelo varios motores en una salida, es imprescindible tener en cuenta las indicaciones del fabricante y utilizar, en caso necesario, un relé de desconexión. Los motores podrían dañarse.

Utilizar solamente motores de persiana con interruptores final de carrera mecánicos o electrónicos. Comprobar que los sensores están ajustados correctamente. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del motor. El dispositivo puede ser dañado.

No conectar motores trifásicos. El dispositivo puede ser dañado.

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

2 Estructura del aparato

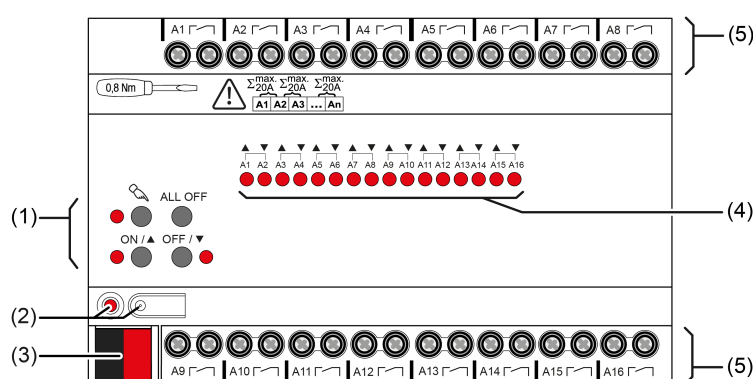


Imagen 1: Estructura del aparato

- (1) Teclado para el manejo manual
- (2) LED y tecla de programación
- (3) Conexión KNX
- (4) Salidas LED de estado
- (5) Conexiones de todos los consumidores (salidas de relé)

3 Función

Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente del sistema KNX y se corresponde con las directivas 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.

El dispositivo puede actualizarse. Las actualizaciones del Firmware pueden realizarse cómodamente con la app Jung ETS Service (software adicional).

El dispositivo soporta KNX Data Secure. KNX Data Secure ofrece protección contra manipulación en la automatización de edificios y puede configurarse en el proyecto ETS. Se presuponen conocimientos técnicos detallados. Para la puesta en funcionamiento segura se requiere el certificado del dispositivo, que se encuentra en el dispositivo. Durante el montaje debe retirarse el certificado del dispositivo y guardarse en un lugar seguro.

La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del dispositivo se realizan con ETS, a partir de la versión 5.7.3.

Uso conforme a lo previsto

- Conmutación de consumidores eléctricos a través de contactos sin potencial
- Conmutación de persianas, persianas enrollables, toldos y elementos de protección solar similares de accionamiento eléctrico.
- Montaje en perfil DIN en distribuidor pequeño según la norma EN 60715

Características del Producto

- Salidas manejables manualmente, modo de funcionamiento obra
- Información del estado en manejo manual y en modo bus
- Bloqueo de las salidas individuales por modo manual o bus
- Respuesta de estado (p. ej. alarma de viento)
- Compatible con KNX Data Secure
- Actualizable con la App Jung ETS Service

Características del modo de accionamiento

- Modo contacto de apertura o de cierre
- Función informativa del estado
- Función lógica y guiado forzado
- Funciones de conmutación centrales con acuse de recibo colectivo
- Función temporizada: retardo de conexión y desconexión, interruptor de escaleras con función de preaviso
- Función de escenas
- Contador de horas de servicio

Características modo persiana

- Apto para motores AC 110...230 V
- Modos de funcionamiento "persiana con lama", "persiana enrollable/toldo", "trampilla de ventilación / ventana de techo"
- Posición del elemento de protección solar directamente controlable
- Posición de las lamas directamente controlable
- Información del estado de desplazamiento, posición de la cortina y de las lamas
- Posición forzada a través de mando superior
- Función de seguridad: 3 alarmas independientes de viento, lluvia y heladas
- Función de protección solar con modo automático calentar/enfriar
- Protección de bloqueo (contra encierro exterior)

- Función de escenas

Características lógicas

- Puerta lógica
- Conversor (conversión)
- Elemento de bloqueo
- Comparador
- Interruptor de límite

4 Control de funcionamiento

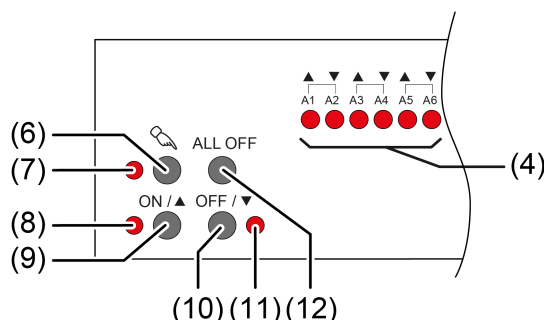


Imagen 2: Elementos de mando

- (4) Salidas LED de estado
ON: salida de relé cerrada
OFF: salida de relé abierta
Parpadeo lento: salida seleccionada en modo manual
Parpadeo rápido: salida por manejo manual permanente bloqueada
- (6) Tecla Manejo manual
- (7) LED ON: modo manual permanente activo / parpadeo: modo manual temporal activo
- (8) LED ON/▲
ON: salidas de relé cerradas, modo manual activo
- (9) Tecla ON/▲
Pulsación breve: conexión, ajuste de lamas o parada
Pulsación larga: subir elemento de protección solar
- (10) Tecla OFF/▼
Pulsación breve: desconexión, ajuste de lamas o parada
Pulsación larga: bajar elemento de protección solar
- (11) LED OFF/▼
ON: salidas de relé abiertas, modo manual activo
- (12) Tecla ALL OFF
Abrir todas las salidas de relé, parar accionamientos

Al accionar el teclado, el aparato diferencia entre la pulsación breve o larga.

- Pulsación breve: menos de 1 segundo
- Pulsación larga: entre 1 y 5 segundos

i En el modo interruptor, el aparato distingue entre los modos de funcionamiento "cerrador" y "abridor". Al pulsar las teclas (9 + 10) se conmuta el estado de conexión:
 Cerrador: conexión = cerrar relé, desconexión = abrir relé
 Abridor: conexión = abrir relé, desconexión = cerrar relé
 Los LED (4 + 8 + 11) muestran siempre el estado del relé.

- i** Los LED (4) muestran el estado de las salidas opcionalmente sólo de forma temporal (en función de los parámetros).

Modos de funcionamiento

- Modo bus: control por módulos sensor o otros dispositivos de bus
- Modo manual temporal: manejo manual in situ mediante panel de teclas, regreso automático al modo bus
- Modo manual permanente: exclusivamente control manual en el aparato



- i** En el manejo manual no es posible ningún modo bus.

- i** Tras caída de bus y retorno se conecta el aparato en el modo bus.

- i** El modo manual se puede bloquear durante el funcionamiento por telegrama de bus.

Activar modo manual breve

El control con teclado está programado y no bloqueado.


- Pulsar brevemente la tecla  (6).
El LED  (7) parpadea, los LED A1... (4) de la primera salida configurada o par de salida parpadean.

El modo manual temporal está conectado.

- i** Si tras 5 s no se pulsa ninguna tecla, el actuador pasa automáticamente al modo bus.

Desconectar modo manual breve

El aparato se encuentra en modo manual breve.

- Durante 5 s no pulsar.
- 0 -
- Pulsar brevemente la tecla  (6) repetidamente hasta que el actuador abandone el modo manual temporal.

Los LED de estado A1... (4) ya no parpadean, sino que indican el estado del relé.



El modo manual temporal está desconectado.

Salidas de conexión: Según la programación, al desconectar el modo manual, los relés de las salidas se conectan en la posición activa en dicho momento, p. ej. posición forzada, función lógica.

Salidas de persiana: Según la programación, al desconectar el modo manual, se desplazan los elementos de protección solar a la posición activa en dicho momento, p. ej. posición forzada, posición de seguridad o protección solar.

Activar modo manual permanente

El control con teclado está programado y no bloqueado.

- Pulsar la tecla  (6) durante al menos 5s.
El LED  (7) se ilumina, los LED A1... (4) de la primera salida configurada o par de salida parpadean.

El modo manual permanente está activado.

Desactivar modo manual permanente

El aparato se encuentra en modo manual permanente.


- Pulsar la tecla  (6) durante al menos 5s.
El LED  (7) está desconectado.


El modo manual permanente está desconectado. El modo bus está activado.

Salidas de conexión: Según la programación, al desconectar el modo manual, los relés de las salidas se conectan en la posición activa en dicho momento, p. ej. posición forzada, función lógica.

Salidas de persiana: Según la programación, al desconectar el modo manual, se desplazan los elementos de protección solar a la posición activa en dicho momento, p. ej. posición forzada, posición de seguridad o protección solar.

Manejar la salida en modo manual

- Activar el modo manual temporal o permanente.
- Pulsar la tecla  (1) repetidamente, hasta que el LED **A1...** (4) de la salida o par de salida deseada parpadee.
- Pulsar la tecla **ON/▲** (9) o **OFF/▼** (10).
Pulsación breve: conexión/desconexión, parada del accionamiento.
Pulsación larga: subir/bajar elemento de protección solar.
LED **ON/▲** (3) ON: salida de relé cerrada
LED **OFF/▼** (6) ON: salida de relé abierta

 Modo manual breve: tras recorrer todas las salidas, el aparato abandona el modo manual al volver a pulsar brevemente.


Desconectar todas las salidas / Detener todos los elementos de protección solar

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

- Pulsar la tecla **ALL OFF** (7).
Salidas de conexión: todas las salidas se desconectan (modo de funcionamiento cerrador: salida de relé abierta / modo de funcionamiento abridor: salida de relé cerrada).
Salidas de persiana: todos los elementos de protección solar se detienen.

Bloqueo de salidas


El aparato se encuentra en modo manual permanente. Se puede bloquear el control del bus (parámetro ETS).

- Pulsar la tecla  (6) repetidamente, hasta que el LED **A1...** (4) de la salida o par de salida deseada parpadee.
- Presionar simultáneamente las teclas **ON/▲** (9) y **OFF/▼** (10) durante al menos 5 s.
La salida seleccionada está bloqueada.
El LED de estado **A1...** (4) de la salida o par de salida seleccionadas parpadea rápidamente.

 Una salida bloqueada se puede manejar en el modo manual.

Desbloquear salidas

El aparato se encuentra en modo manual permanente. Se han bloqueado una o varias salidas en el modo de funcionamiento manual.

- Pulsar la tecla  (6) repetidamente, hasta seleccionar la salida o par de salida a desbloquear.
- Presionar simultáneamente las teclas **ON/▲** (9) y **OFF/▼** (10) durante al menos 5 s.
Bloqueo desactivado.
El LED de estado **A1...** (4) de la salida o par de salida seleccionadas parpadea despacio.

5 Información para los operarios cualificados eléctricamente



¡PELIGRO!

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Cortar la corriente del aparato. Cubrir los componentes conductores de tensión.

5.1 Montaje y conexión eléctrica

Montar el aparato

Para el modo Secure (requisitos):

- Puesta en funcionamiento seguro activada en ETS.
- Certificado de dispositivo introducido/escaneado o añadido al proyecto ETS. Se recomienda usar una cámara de alta resolución para escanear el código QR.
- Anotar todas las contraseñas y guardarlas en un lugar seguro.

Téngase en cuenta la temperatura ambiente. El aparato debe estar suficientemente refrigerado.

- Montar el aparato sobre perfil DIN
- En el modo Secure: durante el montaje debe retirarse el certificado del dispositivo y guardarse en un lugar seguro.

Conectar el aparato

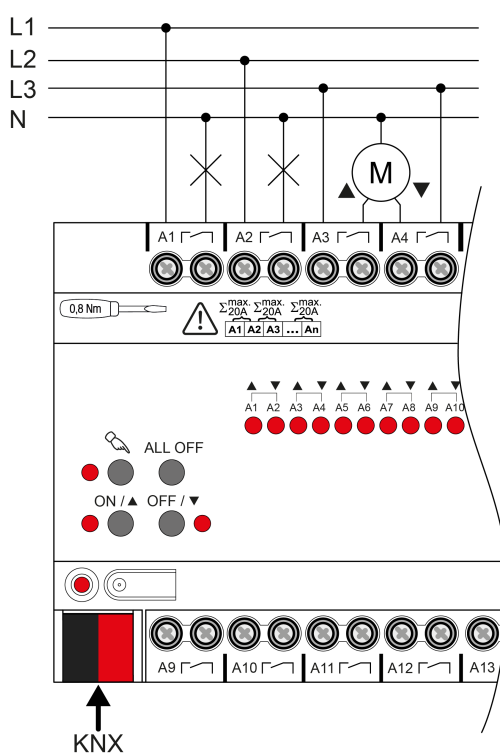


Imagen 3: Conexión del dispositivo (ejemplo de conexión)

- Conectar el cable de bus con borne de conexión KNX al polo correcto.
- Colocar la tapa protectora en la conexión KNX como protección contra tensiones peligrosas.
- Conectar la carga según el ejemplo de conexión. Dos salidas de relé contiguas forman una salida de persiana.

La corriente residual máxima admisible de las salidas contiguas es de 20 A.

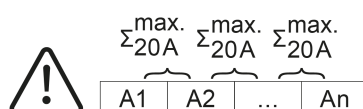


Imagen 4: Corriente residual máxima admisible de las salidas contiguas

5.2 Puesta en funcionamiento

Puesta en funcionamiento del aparato



¡INDICIO!

Control de carga incorrecto debido a un estado de relé indefinido en la entrega.

Riesgo de destrucción de los motores de accionamiento conectados.

Durante la puesta en funcionamiento, hay que asegurarse de que todos los contactos de relés estén abiertos antes de que se conecte la carga aplicando la tensión del bus KNX. ¡Observe la secuencia de puesta en marcha!

- Conectar la tensión de bus KNX.
 - Esperar aprox. 10 s.
 - Encienda los circuitos de carga.
- i** Estado de suministro: posibilidad de manejo de las salidas mediante manejo manual. Todas las salidas se han ajustado como salidas de persiana.

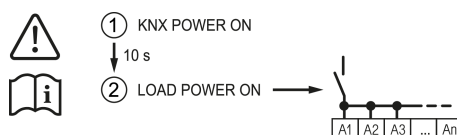


Imagen 5: Secuencia durante la puesta en funcionamiento - Etiquetado del equipo

Cargar la dirección física y el programa de aplicación

- Para cargas conectadas, parametrizar las salidas como salida de conmutación.
- Para funcionamiento de persiana, parametrizar las salidas como salida de persiana.
- En el modo de persiana: medir los tiempos de desplazamiento del elemento de protección solar y de las lamas y registrar en el ajuste de parámetros.
- Pulsar la tecla de programación.
El LED de programación se ilumina.
- Cargar la dirección física y el programa de aplicación con el ETS.

Modo estado seguro

El modo Estado Seguro detiene la ejecución del programa de aplicación cargado.

- i** Tan solo el software de sistema del dispositivo continúa funcionando. Pueden ejecutarse las funciones de diagnóstico del ETS y la programación del dispositivo. No es posible realizar un manejo manual.

Activar el Modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión del bus o retirar el borne de conexión KNX.
- Esperar aprox. 15 s.
- Pulsar la tecla de programación y mantenerla pulsada.
- Conectar la tensión del bus o colocar el borne de conexión KNX. Soltar la tecla de programación sólo cuando el LED de programación parpadee lentamente.
El Modo Estado Seguro está ahora activado.

Pulsando de nuevo brevemente la tecla de programación, también se puede activar y desactivar, como de costumbre, el modo de programación en el Modo Estado Seguro. El LED de programación deja de parpadear en el modo de programación activo.

Desactivación del modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión del bus (esperar aprox. 15 s) o realizar la programación ETS.

Master-Reset

El reset maestro restaura los parámetros originales del dispositivo (dirección física 15.15.255, se mantiene el firmware). A continuación, los dispositivos deben ponerse nuevamente en servicio con el ETS. Es posible realizar un manejo manual.

En el modo Secure: un reset maestro desactiva la seguridad del dispositivo. El dispositivo puede ponerse a continuación de nuevo en servicio con el certificado del dispositivo.

Realizar un reset maestro

Requisito: el modo Estado Seguro se encuentra activado.

- Pulsar la tecla de programación y mantenerla pulsada durante > 5 s.

El LED de programación parpadea rápido.

El dispositivo ejecuta un reset maestro, se reinicia y al cabo de aprox. 5 segundos se encuentra nuevamente operativo.

Restaurar el aparato con los ajustes de fábrica

La app Jung ETS Service permite restablecer la configuración original de los dispositivos. Esta función utiliza el firmware del dispositivo, que se encontraba activo en la configuración inicial (estado original). Al restaurar los parámetros de fábrica se pierden la dirección física y la configuración de los dispositivos.

6 Datos técnicos**Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente -5 ... +45 °C

Temperatura de almacenamiento/ transporte -25 ... +70 °C

KNX

Medio KNX TP 256

Modo puesta en funcionamiento Modo S

Tensión nominal KNX DC 21 ... 32 V SELV

Corriente absorbida KNX

N.º art. 230061SR, 230161SR 5 ... 18 mA

N.º art. 230241SR 5 ... 24 mA

Salidas

Tensión de conexión AC 250 V

Intensidad de conmutación AC1 16 A

Lámparas fluorescentes 16 AX

Intensidad de corriente máxima admisible

Salidas contiguas Σ 20 A

Carga por salida

Carga óhmica 3000 W

Carga capacitiva máx. 16 A (140 µF)

Motores 1380 VA

Corriente de encendido 200 µs máx. 800 A

Corriente de encendido 20 ms máx. 165 A

Carga de lámpara

Lámparas incandescentes 2300 W

Lámparas halógenas de alto voltaje 2300 W

Actuador de conmutación / actuador persianas

Lámparas de LEDs de alto voltage	máx. 400 W
Lámparas halógenas de baja tensión con transformadores electrónicos	1500 W
Lámparas halógenas de bajo voltaje con transformadores inductivos	1200 VA
Lámpara fluorescente compacta sin compensación	1000 W
compensadas en paralelo	1160 W (140 µF)
Anchura de montaje	
N° art. 230061SR	72 mm / 4 TE
N° art. 230161SR	144 mm / 8 TE
N° art. 230241SR	216 mm / 12 TE
Peso	
N° art. 230061SR	aprox. 230 g
N° art. 230161SR	aprox. 500 g
N° art. 230241SR	aprox. 740 g
Secciones de conductor enchufables	
monofilar	0,5 ... 4 mm ²
flexible sin funda terminal	0,5 ... 4 mm ²
flexible con funda terminal	0,5 ... 2,5 mm ²
Par de apriete de los terminales de rosca	máx. 0,8 Nm

7 Garantía

La garantía es efectiva dentro del marco las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de