



30 100 029 - 8



## Actuador inalámbrico

### Telerruptor-relé de conmutación sin ruido FSR61G-230V

Estos dispositivos electrónicos solo pueden ser instalados por personal autorizado. En otro caso existe peligro de fuego o de descarga eléctrica.

Temperatura ambiental:  
-20°C hasta +50°C.  
Temperatura almacenaje:  
-25°C hasta +70°C.  
Humedad aire relativa:  
Media anual <75%.

Valido para dispositivos a partir de la semana de fabricación 29/21 (ver información en el fondo del dispositivo)

**Relé de Estado Solido no libre de potencial, 400 vatios, retado de desconexión con aviso de desconexión y luz permanente por los pulsadores opcional. Radio codificado, radio bidireccional y función repetidor opcional. Pérdida Stand-by de solo 0,8 vatios.**

Para el montaje empotrado.

45 mm de longitud, 45 mm de anchura, 33 mm de profundidad.

Tensión de alimentación, de conmutación y de control local 230 V.

**Conmutación de los contactos en el punto cero de la sinusoide.**

Con protección automática contra sobrecarga y desconexión por sobrecalentamiento.

En caso de una carga < 1W debe que conectar un GLE en paralelo a la carga.

Adicional al control inalámbrico mediante una antena incorporada, este actuador también puede ser controlado de forma convencional mediante un pulsador de 230 V para el control local.

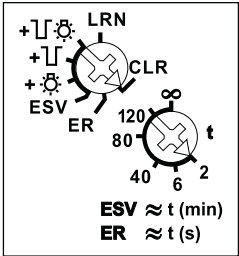
**Pueden ser asignados sensores codificados** Se puede activar **el radio bidireccional** y/o el modo **repetidor**.

Cada modificación del estado y telegramas de control centralizado recibidas se confirma con un telegrama de radiofrecuencia. Este

telegrama inalámbrico se puede asignar a otros actuadores y el software GFVS.

**Control de escenas:** Con una de las cuatro señales de control de un pulsador con tecla doble previamente definido como pulsador de escenas se puede actuar sobre varios FSR61 para encender y apagar una escena.

#### Selector-Funciones



**Con el selector superior** en la posición LRN se pueden memorizar hasta 35 pulsadores de estos uno o varios para el control general. Además, contactos inalámbricos para puertas y ventanas con la función de contactos NA o NC si la ventana está abierta. Después se elige la función deseada del telerruptor-relé de conmutación:

**ER** = Relé de conmutación

**ESV** = Telerruptor. Opcional retardo de desconexión, funciones opcionales:

+ [símbolo de luz] = ESV con luz permanente por los pulsadores

+ [símbolo de aviso] = ESV con avisador de desconexión

+ [símbolo de luz y aviso] = ESV con luz permanente por los pulsadores y avisador de la desconexión.

**Si la función 'luz permanente por los pulsadores' está** [símbolo de luz] activada se puede encender la luz permanente con una pulsación más larga de 1 segundo. La luz se apagará automáticamente a las dos horas o de forma manual con una pulsación de nueva.

**Si la función 'Avisador de desconexión' esta** [símbolo de aviso] activada, parpadea la iluminación aproximadamente 30 segundos antes del final del transcurso en total 3 veces a intervalos cada vez menores.

Si las funciones 'Avisador de desconexión' y 'Luz permanente por los pulsadores' [símbolo de luz y aviso] están activadas sucede a la desconexión de la luz permanente el avisador de desconexión.

**Con el selector inferior** se puede ajustar el retardo de desconexión de la función ESV

entre 2 y 120 minutos. En la posición ∞ funciona este actuador como un telerruptor convencional ES, sin retardo de desconexión, sin luz permanente y sin avisador de desconexión.

En la posición ER del selector superior = Relé, se puede activar con el selector inferior una función de seguridad y de ahorro en energía por todas las posiciones excepto ∞: Si no recibe un comando de apagar, en caso de un pulsador defectuoso o un comando de control será muy corto, desconecta el relé después de la temporización automáticamente. La temporización está ajustable entre 2 y 120 segundos. Si está enlazado un FTK esta función está desactivada.

**Pulsadores** giratorios pueden ser utilizados con las funciones ES y ESV, sin embargo, la función luz permanente en este caso no se puede activar.

**Pulsador universal - contacto normalmente cerrado (NC):**

Ajuste de función ER: Al aplicar la tensión de alimentación el contacto permanecerá abierto. Al soltar el pulsador el contacto cierra al instante y abre al pulsar el pulsador de nuevo.

Ajuste de función ESV: El contacto cierra al aplicar la tensión de alimentación. Al pulsar el pulsador el contacto abre al instante, al soltar el pulsador comienza la temporización ajustada (2-120 minutos) en su final cierra el contacto. En la posición 4 cierra el contacto al instante.

**Contactos de ventanas - puertas FTK** (EEP D5-00-01, F6-10-00, A5-14-01, -03, -09, -0A): Ajuste de función ER: Cuando varios FTK están enlazados.

Posicione el selector inferior en la posición 2, una función de vigilancia está activa, es decir en caso si falla el telegrama cíclico de sensores de ventana por más 35 minutos o si la tensión de carga de la batería por debajo de 2,5V el LED rojo comienza de parpadear. Selector inferior en la posición la función de vigilancia no está activada.

Función contacto NA (por ejemplo, para el control de campanas extractoras): El contacto cierra cuando se abre una ventana. Cuando todas las ventanas están cerradas el contacto abre de nuevo.

Función de vigilancia: En caso si al menos un sensores de ventana no transmite telegramas cíclicos abre el contacto después de 35 minutos.

Función contacto NA (sistema de alarma): El contacto cierra cuando se abre una ventana. Cuando todas las ventanas están cerradas el contacto abre de nuevo.

Función de vigilancia: En caso si al menos un sensores de ventana no transmite telegramas cíclicos cierre el contacto después de 35 minutos.

Función contacto NC (control de aire acondicionado): El contacto abre cuando se abre una ventana. Cuando todas las ventanas están cerradas el contacto cierre de nuevo.

Función de vigilancia: En caso si al menos un sensores de ventana no transmite telegramas cíclicos abre el contacto después de 35 minutos.

**Interruptor crepuscular** en combinación con un sensor de luminosidad inalámbrico exterior (EEP A5-06-01, -02, -03) en el ajuste de función ESV. El contacto cierra en caso si el valor está debajo del umbral de encender y abre si está por encima del umbral de apagar, una histéresis de 300lux está fija definida.

**Sensor de vibración** (EEP A5-14-05): Ajuste de función ESV: Enciende si detecta 'vibración' y apaga inmediata si no detecta 'vibración'.

Ajuste de función ER: Enciende si detecta 'vibración' y apaga automáticamente después de tiempo del retardo ajustable entre 2 y 120 segundos con el selector giratorio inferior.

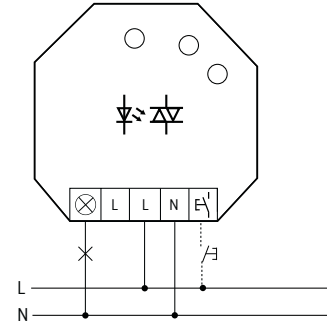
**Detección de movimiento** con un sensor de movimiento-luminosidad inalámbrico FBH-Slave o un sensor de movimiento inalámbrico FB65B enlazado y con el ajuste de funcionamiento ER enciende en caso de detección de movimiento. Si no detecta movimiento desconecta con un tiempo de retardo t entre 2 hasta 255 (FB65B: 120 hasta 380) segundos (posición 4). En caso si se asigna un sensor de movimiento-luminosidad inalámbrico FBH-Master (EEP A5-08-01) se ajusta durante el proceso de asignación con el selector inferior el umbral en cual dependiente a la luminosidad (adicional a movimiento) se enciende o apaga la iluminación.

Un sensor de luminosidad radio exterior FHD60SB o un sensor de movimiento-luminosidad radio FBH-Master pueden ser usados juntos en la posición de funcionamiento ER con un FBH-Slave o un FB65B para detectar movimiento solo en oscuridad. Si el FHD60SB o FBH-Master detecta luminosidad abre el contacto al instante.

**Con la asignación** también se define el valor de la conmutación entre atardecer y la oscuridad.

**El LED** acompaña el proceso de asignación según las instrucciones de uso e indica los comandos de control vía radio por un parpadeo corto.

#### Ejemplo de conexión



#### Datos técnicos

Lámparas LED 230 V	hasta 400 W <sup>2)</sup>
Cargas incandescentes y halógenas <sup>1)</sup> 230 V	400 W
Lámparas fluorescentes con BC* compensadas en paralelo o con BE*	400 VA
Lámparas fluorescentes compactas con BC* y lámparas de bajo consumo	400 VA
Corriente de control 230 V-entrada de control local	3,5 mA
Capacidad en paralelo máx. Línea de control local (longitud aprox.)	0,01 uF (30m)
Pérdida Stand-by (potencia activa)	0,8 W

\* BE = Balastos electrónicos;  
BC = Balastos convencionales.

<sup>1)</sup> Con lámparas de máx. 150 W.

<sup>2)</sup> Debido a la electrónica diferente de las lámparas y dependiendo del fabricante, existe una restricción del número máximo de las lámparas, en particular cuando la potencia de cada lámpara es muy bajo (por ejemplo, LED de 2 W).

**Asignar los sensores a los actuadores**  
**Todos los sensores deben ser asignados en actuadores, así estos pueden reconocer y ejecutar los comandos.**

## Asignar el FSR61G-230 V

En la entrega de fabrica la memoria del dispositivo está totalmente vacía. Para asegurarse de que no hay nada memorizado se puede **borrar la memoria total**:

Posicione el selector superior en la posición CLR. El LED parpadea rápido. A continuación, hay que girar el selector inferior, en 10 segundos 3 veces de la posición 40 a la derecha hasta el final (infinito) y, al contrario. El LED deja de parpadear y apaga después de 2 segundos. Todos los sensores están borrados, las funciones repetidor y el envío de telegramas de confirmación están apagadas.

### Borrar sensores individuales:

Posicione el selector superior a la posición CLR. El LED parpadea rápido. Actúe el sensor. El LED apaga.

Si han sido borradas las funciones de un sensor codificado el mismo tiene que ser asignado de nuevo de la forma explicada en *Asignar pulsadores codificados*.

### Asignar sensores:

1. **Gire el selector inferior** a la función deseada:

Para encontrar la posición deseada ayuda el parpadeo del LED al mover el selector de una posición a la otra.

**Final izquierda 2** = 'apagar general' y FTK con contacto NC (control de aire acondicionado).

**6** = Pulsador de escenas de luz, automáticamente se ocupa completamente un pulsador con tecla doble.

**40** = Pulsador direccional, de pulsadores direccionales se asigna automáticamente los dos lados. El lado donde se pulsa es para encender, el otro lado para apagar.

**80** = Asignar un pulsador universal y FTK como contacto NA (sistema de alarma).

**120** = Pulsador universal como contacto NC.

**Final derecha ∞** = 'Encender general', FTK como contacto NA y FBH-Slave.

Puede ser asignado (campana extractora) un FHD60SB o un FBH-Master, mientras la asignación decide la posición del selector inferior sobre el umbral: entre 2 = oscuridad total y 120 = comienzo de atardecer.

Para el FB65B y el sensor de vibración no tiene que respetar ninguna posición de la asignación.

Para la asignación de un **pulsador giratorio** o **GFVS** no debe que respetar ninguna posición de la asignación. Con la asignación se activa y transmite automáticamente los telegramas de confirmación.

**Asignación de un interruptor inalámbrico FS..** como un 'pulsador universal' (selector inferior en posición 80): Aprieta el interruptor inalámbrico en el superior y en el inferior para la asignación.

Funcionamiento: El interruptor inalámbrico actúa solo en la función ESV, aprieta el interruptor inalámbrico en el superior o en el inferior, por cada accionamiento se cambia la posición de los contactos del actuador. En caso si se asignan varios interruptores o pulsadores inalámbricos el interruptor inalámbrico actúa como un conmutador.

2. **Posicione el selector superior** en la posición LRN. El LED parpadea tranquila.
3. **Accione el sensor correspondiente.** El LED se apaga, el sensor está enlazado.

Para asignar más sensores, se tiene que desplazar brevemente el selector fuera de LRN, volver a esta posición y comenzar de nuevo en 1.

Después del proceso de la asignación debe que poner los selectores en la función deseada.

### Para evitar una asignación no deseada los pulsadores también pueden ser asignados con un 'doble click' (pulsar 2x en sucesión rápida).

1. Gire el selector superior mientras 2 segundos 3 veces al final derecha LRN (Gire en sentido de reloj. El LED parpadea 'doble').
2. Actúe el pulsador correspondiente con un 'doble click'. El LED apagará. Para volver al modo de asignar de 'click individual' hay que girar el selector superior en 2 segundos 3 veces al final derecha LRN (Gire en sentido de reloj. El LED parpadea tranquilo).

Después de un fallo de la tensión de alimentación vuelve automáticamente al modo de asignar de 'click individual'.

Pueden ser asignados sensores no codificados y sensores codificados.

### Asignar pulsadores codificados:

1. Posicione el selector superior en posición LRN.
2. Gire el selector inferior 3 veces al final izquierda (contra el sentido de reloj). El LED parpadea muy excitado.
3. Active la codificación del sensor en los siguientes 120 segundos. El LED apagará.  
¡Atención! La tensión de alimentación no debe ser desconectada.
4. Ahora hay que asignar el sensor codificado según explicado en *Asignar sensores*.

En caso de querer asignar más sensores hay que girar el selector superior brevemente fuera de la posición LRN y empezar de nuevo con el punto 1.

Si hay sensores codificados se utiliza el procedimiento 'Rolling Code', se cambia el código con cada telegrama tanto del emisor como del receptor.

En caso de la emisión de 50 telegramas desde un sensor cuando el actuador no está activo, el actuador no reconoce más este sensor. El sensor tiene que ser asignado de nuevo en este caso al actuador como 'sensor codificado'. La asignación de la función no es necesaria.

### Definir escenas:

Cuatro escenas pueden ser memorizadas mediante un pulsador de escenas anteriormente asignado.

1. Enciende o apaga el telerruptor
2. Con una pulsación entre 3 y 5 segundos en uno de los cuatro extremos de la tecla doble del pulsador de escenas, se memoriza el estado de los contactos actual.

### Activar y desactivar el repetidor:

Si esta aplicada la tensión de control en A1 cuando será aplica la tensión de alimentación del dispositivo (N-L), se activa o desactiva la función repetidor. Como indicación del estado se enciende el LED al aplicar la tensión de alimentación, durante 2 segundos = repetidor desactivado (estado de la entrega) o para 5 segundos = repetidor activado.

### Activar los telegramas de confirmación:

Entregamos el dispositivo con la transmisión

de telegramas de confirmación desactivada. Posicione el selector superior en CLR.

El LED parpadea rápido. A continuación, hay que girar el selector inferior dentro de 10 segundos por 3 veces al final izquierda (contra el sentido de reloj) y al contrario. El LED enciende para 2 segundos y apaga. La transmisión de telegramas de confirmación está activada.

### Desactivar el envío de telegramas de confirmación:

Posicione el selector superior en CLR. El LED parpadea rápido. A continuación, hay que girar el selector inferior dentro de 10 segundos por 3 veces al final izquierda (contra el sentido de reloj) y al contrario. El LED apagará al instante. La transmisión de telegramas de confirmación está desactivada.

### Asignar telegramas de confirmación de este actuador a otros actuadores:

Para el cambio de la posición de conmutación y el envío simultáneo de telegramas de confirmación, se tiene que usar la entrada de control local.

### Asignar telegramas de confirmación de otros actuadores a este actuador:

Solo tiene sentido, la asignación de telegramas de confirmación de otros actuadores, si este actuador está en el funcionamiento ESV. 'Encender' se asigna en la posición 'encender centralizado', 'apagar' se asigna en la posición 'apagar centralizado'.

Después de la asignación se ajuste el tiempo del retardo de desconexión deseada.



Si un actuador está dispuesto de memorizar (el LED parpadea tranquilamente) se aprende la próxima señal que llega al actuador. Por esta razón hay que asegurarse que durante el proceso de asignación no se activan otros sensores.



**enocean®**

THE UNIQUE WIRELESS PROFESSIONAL  
SMART HOME STANDARD

Frecuencia	868,3 MHz
Potencia de transmisión	max. 10 mW

**Eltako GmbH declara por la presente que el tipo de sistema inalámbrico FSR61G-230V cumple con la directiva 2014/53/UE.**

**El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible bajo la siguiente dirección de Internet: [eltako.com](http://eltako.com)**

**Guardarlo para el uso posterior!**

### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

**Asesoramiento y soporte técnico:**

☎ +34 650 95 97 02 y +34 692 83 59 72

✉ [klassmann@eltako.com](mailto:klassmann@eltako.com)

[eltako.com](http://eltako.com)