



## Actuador inalámbrico

para sistemas de sombrear  
y persianas FSB61NP-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 36/19** (ver la pegatina en el fondo del dispositivo)

1+1 contacto NA no libre de potencial 4 A/250V AC. Para persianas y elementos de sombrear. Radio codificado, radio bidireccional y función repetidor opcional conmutable. Pérdida en espera (stand by) solo 0,9 vatios.

Para el montaje en cajas empotradas. 45 mm de longitud, 45 mm de anchura, 33 mm de profundidad.

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

En caso de un fallo del suministro se desconecta definido. (el contacto abre y mantiene su estado).

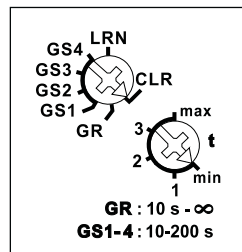
Adicional con una conexión de control inalámbrico mediante una antena interna se puede controlar este actuador inalámbrico también mediante un pulsador convencional de 230V. Corriente para pulsadores luminosos no se permite.

A partir de la semana de fabricación 36/19 puede ser conectado sobre un diodo RTD (polarización libre) un pulsador direccional para persianas para "bajar". La salida "subir" del pulsador direccional será conectada directamente en la entrada de control. El FSB61 conmuta con el primer impulso de control recibido al modo "pulsador direccional". Par cambiar de

nuevo al modo "pulsador universal" debe que desconectar la tensión de alimentación brevemente.

**Pueden ser asignados sensores inalámbricos codificados.** Se puede activar el **radio bidireccional** y/o la función **repetidor**. Cada cambio del estado y telegramas recibidas del control general se confirme en caso de radio bidireccional con un telegrama vía radio. Este telegrama inalámbrico se puede asignar en otros actuadores, el software GFVS y en las indicadores universales.

### Selector-Funciones



**Con el selector superior** se memoriza en la posición LRN hasta 35 pulsadores inalámbricos, de estos uno o varios como pulsadores del control centralizado. Después se elige la función deseada del telerruptor con este selector:

**GS1** = conmutador en grupos con control mediante pulsadores y retardo en desconexión en segundos. Puede ser asignado un pulsador inalámbrico con la función "subir-stop-bajar-stop" como pulsador universal o también un pulsador direccional de persianas. Una pulsación en el lado superior del pulsador se activa directamente la función "subir" con una pulsación en el lado inferior directamente la función "bajar". Una nueva pulsación en el mismo extremo interrumpe el movimiento inmediatamente, una pulsación en el lado enfrente sin embargo para el movimiento al instante para 500ms y actúa después a la dirección contraria.

**El control centralizado dinámico con y sin prioridad** puede ser ejecutado con una señal de control, <2 segundos, de un pulsador de control centralizado directamente superior para 'subir' y inferior para 'bajar'.

**El control centralizado dinámico con y sin prioridad** puede ser ejecutado con una señal de control, >2 segundos y <10 segundos de un pulsador de control centralizado se activa directamente la posición 'subir' o 'bajar' y la prioridad. Con prioridad, por que las señales de control no pueden ser sobrecontoladas por otras señales de control, hasta que se queda derogada el comando centralizado por una señal 'subir' o 'bajar' del pulsador de control centralizado.

Con una señal de control, >10 segundos, por ejemplo de un FSM61, asignado como un pulsador de control centralizado, se active directamente la posición 'subir' o 'bajar' y la prioridad. Con prioridad, por que las señales de control no pueden ser sobrecontoladas por otras señales de control, hasta que se queda derogada el comando centralizado por el final de la señal de control centralizado.

**GS2** = Interruptor en grupo como GS1, pulsador de control centralizado siempre sin prioridad.

**GS3** = Interruptor de grupo como GS2, adicional con función de giro por doble clic para el pulsador local o un pulsador inalámbrico, asignado como pulsador universal. Después de una pulsación corta la celosía se mueve en la dirección contraria hasta que se ataja el movimiento con una pulsación corta.

**GS4** = Interruptor de grupo como GS2, **adicional con función de giro por un pulso.** El pulsador de control actúa ante todo estáticamente. El relé esta excitado mientras el pulsador esta pulsado, así se puede girar una persiana con impulsos cortos al de la dirección opuesta. Pulsadores de dirección actúan la persiana con impulsos a la dirección de rotación correspondiente. pulsadores universales actúan a la dirección opuesta del último movimiento.

Si el pulsador está cerrado más tiempo, se cambia automáticamente al tipo dinámico, el relé queda cerrado para abrir o cerrar la persiana, también si se abre el pulsador antes de la final del movimiento. Con un impulso corto se puede interrumpir el movimiento inmediatamente.

**GR** = Relé en grupo. Mientras un pulsador inalámbrico está pulsado, uno de los contactos esta cerrado, después se abre de nuevo. Con la próxima señal vía radio cierre el otro contacto y así sucesivamente. Una pausa obligatoria de 500ms se respeta con cada conmutación. Un pulsador local convencional de 230V causa la misma función. Solo inalámbrico: La señal de control 'central subir' cierre el contacto ▲ y la señal de control 'central bajar' el contacto ▼. En la posición 'max' del selector inferior y 'GR' superior el retardo está desactivado (tiempo RV = ∞). Entre las posiciones 'min' y un poco antes de 'max' puede ser ajustado el retardo entre 10 y 200 segundos. (tiempo RV = ∞). Por lo tanto, el contacto cerrado abre después del tiempo de retardo automáticamente, incluso si el interruptor está cerrado todavía.

**Con el selector inferior** se ajuste el retardo de conmutación a la posición 'Stop' en segundos. De esta razón el tiempo de retardo tiene que tardar al modo el tiempo que necesita la persiana o el toldo para ir de un final de carrera al otro.

### Control escenas de persianas:

Con una señal de control de un pulsador con tecla doble, asignado como un **pulsador de escenas**, o de un PC con el software GFVS, pueden ser ejecutado cuatro funcionamientos con tiempos previamente definidos. Si esto, de todos modos, no era la ultima función, se entra al principio en la función 'subir', por el tiempo RV ajustado con el selector inferior, para tener una posición de partida seguro. A continuación automáticamente se conmuta a la función 'bajar', para parar después del tiempo previamente definido. FTK, eventualmente asignados, no previenen el control de escenas de persianas. En caso de escenas con tiempo RV ("subir" o "bajar" total) se transmite solo por la primera vez el comando de marcha.

**En caso de control mediante el software GFVS** comandos de marcha de subida y bajada pueden ser enviados con tiempos de marcha exactos. El actuador informa exactamente tras cada

actividad sobre el tiempo de marcha transcurrido, también si recibe el comando mediante un pulsador convencional. De esa manera el software GFVS puede informar siempre sobre la posición correcta de las persianas. Al llegar al final de carrera arriba o abajo se sincroniza automáticamente la posición de la persiana.

Si un **luxómetro inalámbrico exterior FAH60** está adicional a un pulsador de escenarios asignado, se realiza los escenarios 1, 2 y 4 asignados, según la intensidad de luz exterior, automáticamente. Escena 1 en luz del sol directa (> 25 kLux), escena 2 en luz del día (300Lux hasta 25 kLux), y escena 4 en oscuridad (1-30Lux). Por lo tanto se asigna a un pulsador de escenas, por la primera actuación, automáticamente las escenas siguientes: Escena 1 sin función, escena 2 subir hasta el final, escena 4 bajar hasta el final. La escena 1 se tiene que asignar de forma individualmente en caso de el FAH60 tiene que iniciar una escena en luz de sol directa. Una escena 3 asignada solo se puede iniciar mediante el pulsador de escenas.

Las escenas 2 y 4 pueden ser modificadas en cualquier momento individualmente. Esto no es recomendable en caso si la tecla de la derecha se quiere usar como un pulsador convencional de persianas subir/bajar, o si un FAH60 está asignada. Las telegramas inalámbricas del FAH60 para las escenas 4 = oscuridad y 1 = luz del sol directa, se realiza inmediatamente. Para la escena 2 = luz del día se necesita 3 telegramas, para ocultar luz indeseada. Para evitar movimientos (subir y bajar) nerviosos de las persianas en caso de cambios rápidos de las condiciones de la luminosidad, se envíe las telegramas inalámbricas solo cada 2 minutos.

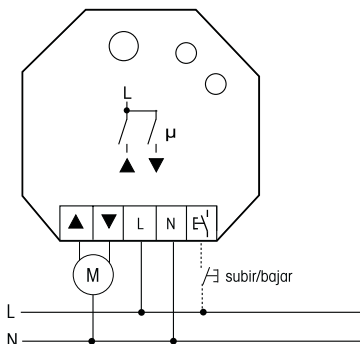
La automática puede ser interrumpida o sobrecontrolada en cualquier momento con cualquier de los pulsadores asignados. Pulsadores de control centralizado con prioridad actúan siempre de forma preferida.

**Si se asigna un contacto inalámbrico ventana/ puerta FTK o una manija de la ventana de la marca Hoppe**, está

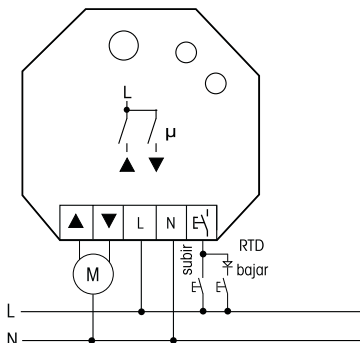
configurada una protección contra el cierre en caso de puerta abierta, cual impide comandos general "bajar" y escenas "bajar".

**El LED** acompaña el proceso de memorizar según las instrucciones de uso en el siguiente e indica los comandos inalámbricos por un parpadeo corto.

#### Esquema de conexión UT



#### Esquema de conexión RT



#### Asignar los sensores a los actuadores

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

#### Memorizar el FSB61NP-230 V

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

Posicione el selector superior en la posición CLR. El LED parpadea irregular. A continuación hay que girar el selector inferior, en 10 segundos 3 veces a la

derecha hasta el final y al contrario (gire en sentido reloj). Después el LED dejar de parpadear y apagará 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 irregular. Actúe el sensor. El LED apaga.

Si han sido borrados los funciones de un sensor codificado el mismo tiene que ser asignado de nuevo de la forma explicada en *asignar sensores codificados*.

#### Asignar sensores:

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

Para encontrar la posición deseada con más seguridad, ayuda el parpadeo de la LED, si al girar el selector se llega a una nueva zona de ajuste:

**Izquierda 'min'** = Pulsador de dirección, superior 'subir' por inferior 'bajar' respectivamente por los ambos 'parar'

Los pulsadores de dirección se memorizan automáticamente completamente por la pulsación arriba o abajo.

De otra manera se tiene que memorizar arriba y abajo individualmente, si quieren por arriba y por abajo del pulsador la misma función.

**Posición 1** = memorizar bajar centralizado

**Posición 2** = Asignar un pulsador universal 'subir-parar-bajar-parar' y el contacto ventana puerta;

**Posición 3** = asignar 'subir centralizado'

**Derecha 'max'** = Pulsador de escenas Si se asigna un FAH60, se define con la posición del selector inferior el valor de conmutación el cual se actúa la escena 4. 'min' = oscuridad total hasta 'max' inicio del anochecer.

Si se asigna un telegrama de asignación GFVS 0xE0400D80 no tiene que respetar ninguna posición de asignación. Telegramas de confirmación se activa automáticamente.

2. **Ponga el selector superior** en posición LRN. El LED parpadea tranquilamente.

3. **Activa el sensor que quiere asignar.** El LED se apaga.

Para asignar más sensores, se tiene que girar por un momento de LRN a la posición 1.

Después del proceso de asignar hay que poner los selectores a las funciones deseadas.

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

Gire el selector superior mientras 2 segundos 3 veces al final derecha LRN (Gire en sentido de reloj. El LED parpadea "doble").

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 mientras de 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 automáticamente vuelve 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 mientras de 120 segundos la codificación del sensor. 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 si quiere asignar mas 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 cam-

bia 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 a continuación no conoce mas el sensor. Este tiene que ser asignado de nuevo en este caso como "sensor codificado". La asignación de la función no es necesaria.

#### Asignar escenas de las persianas:

En el pulsador de escenas, asignado totalmente y automático, como descrito anteriormente, están memorizadas las escenas siguientes: 1 = sin función, 2 = subir total, 3 = sin función, 4 = bajar total. Las escenas 1 y 3 se tiene que definir individualmente, las escenas 2 y 4 también pueden ser modificadas individualmente. Esto es no recomendable en caso si la tecla de la derecha se quiere usar como un pulsador convencional de persianas subir/bajar, o si un FAH60 está asignada.

**Asignar individualmente:** Se tiene que activar la función 'bajar' con un pulsador inalámbrico universal o de dirección ya asignado, desde el final arriba de la cerrera. El momento de la nueva pulsación entonces determina la función, que se quiere asignar después con el pulsador de escenas:

- a) Una pulsación inmediata borra la función grabada.
- b) Pulsar después de 1 segundo aprox. causa la función estandar 'subir'.
- c) Pulsar después de dos segundos, pero antes de que termina el transcurso RV, causa la función 'Parar después de este tiempo' (Escena).
- d) Sin pulsar y esperar hasta que el tiempo RV termine, causa la función 'bajar'.

#### Asignar después el pulsador de escenas:

Pulsa el extremo del teclado doble deseado aproximadamente 3 segundos pero no mas largo de 5 segundos. Después hay que subir, con el pulsador universal o de direcciones, la persiana al final y continuar para mas escenas, como descrito en el anterior.

#### Activar y desactivar el repetidor:

Si en el momento de la aplicación de la

tension de alimentación en la entrada del control local la tensión de control está aplicada, se enciende o apaga la función repetidor. Como señalización del estado brilla el LED, al aplicar la tensión de alimentación, para 2 segundos = repetidor desactivado (estado de la entrega) o 5 segundos = repetidor actuado.

#### Activar las telegramas de confirmación:

Por la entrega desde la fabrica las telegramas de confirmación están apagadas. Posicione el selector superior en CLR. El LED parpadea rapido. A continuación hay que girar el selector inferior, en 10 segundos 3 veces al final izquierda (contra el sentido de reloj) y al contrario. El LED para de parpadear y apaga después de 2 segundos. El envío de telegramas de confirmación está encendido.

#### Apagar el envío de telegramas de confirmación:

Posicione el selector superior en CLR. El LED parpadea rapido. A continuación hay que girar el selector inferior, en 10 segundos 3 veces al final izquierda (contra el sentido de reloj) y al contrario. El LED apaga inmediatamente. El envío de telegramas de confirmación está apagado.

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

Para subir y bajar y el envío simultáneamente del telegrama de confirmación, se tiene que utilizar la entrada de control local. Al llegar al final de carrera arriba o abajo o después del transcurso del tiempo de retardo RV ajustado en el dispositivo, se enviará el telegrama de confirmación correspondiente.

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

'Subir' se asigna en la posición de asignación 'subir centralizado'. 'Bajar' se asigna en la posición de asignación 'bajar centralizado'. Después de la asignación se elige la función y el tiempo de retardo RV.



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

#### Radiofrecuencia EnOcean

Frecuencia	868.3MHz
Potencia de transmisión	max. 10mW

**Eltako GmbH declara que el dispositivo de radiofrecuencia tipo FSB61NP-230V está de acuerdo con la Directiva 2014/53/UE.**

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

**Guardarlo para el uso posterior!**

#### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

#### Asesoramiento y soporte técnico:

☎ Thomas Klassmann 650 95 97 02

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

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