

Actuador inalámbrico



Dimmer universal

FUD61NPN-230V

Power MOSFET 300W, LBC hasta 100W y LED hasta 100W. Pérdida Stand-by solo 0,6 Watt. Luminosidad mínima o velocidad de la regulación ajustable. Con las funciones despertador por luz, dormitorio infantil y descanso. Adicional con control de escenas de luz mediante PC o pulsadores inalámbricos. Radio bi-direccional y función repetidor.

Para el montaje en cajas empotradas. 45mm de longitud, 55mm de anchura, 33mm de profundidad.

Regulador de luz universal para cargas R-, L- y C hasta 300W, dependiente de la ventilación de aire, lámparas de bajo consumo LBC hasta 100W y lámparas de LED regulables hasta 100W. Reconocimiento automático del tipo de la carga R+L o R+C en la posición R,L,C del selector inferior, ESL y LED manualmente ajustable.

**Comutación en el pase cero de la curva sinusoidal y encender y apagar suave (soft on/off) para la conservación de las lámparas.**

Tensión de control y conmutación 230V. No necesita carga mínima.

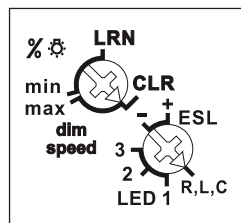
El nivel de luminosidad ajustada se guarda en la memoria al apagar (memory).

En caso de apagón, se memoriza la posición de los contactos y la intensidad de la luminosidad y en el regreso del suministro se conecta en caso necesario.

Protección contra sobrecarga y desconexión por sobrecalentamiento automático y electrónico.

Desde la semana de fabricación 15/2011 con radio bidireccional y además con función repetidor opcional. Cualquier cambio de estado y telegramas de control centralizado se confirma con telegramas inalámbricos. Este telegrama inalámbrico se puede asignar a otros actuadores, indicadores universales FUA55 y en la software FVS. En la software FVS se indica además la intensidad de la regulación en %.

#### Selector-Funciones



Con el selector /dim speed se puede ajustar la luminosidad mínima (atenuado al mínimo) o la velocidad de la regulación.

En la posición LRN serán hasta 35 pulsadores inalámbricos asignados, de estos uno o varios para el control centralizado.

La posición R,L,C es el ajuste para todas las cargas excepto LBC y LED, especialmente para lámparas incandescentes y halógenas de 230V.

Las posiciones +ESL y -ESL respetan las circunstancias especiales de las lámparas de bajo consumo regulables: El modo de encender esta optimizada y la curva de la regulación adaptado. En esta posición la función dormitorio infantil no esta disponible tampoco se puede regular transformadores convencionales (inductivos). En la posición -ESL la función "memoria" esta apagada. Esto puede ser una ventaja para lámparas de bajo consumo, por que lámparas de bajo consumo frías necesitan posiblemente un valor de la luminosidad mínima más alta que el último valor guardado en la memoria por lámparas de bajo consumo calientes.

Las posiciones LED respetan las circunstancias especiales de las lámparas LED de 230V regulables. Curvas de la regulación diferentes están elegibles. Una lista de asignaciones actual de las lámparas LED regulables de 230V esta disponible en:

[www.eltako.com/curvaregulacion/LED\\_es.pdf](http://www.eltako.com/curvaregulacion/LED_es.pdf).

En estas posiciones no se permite la regulación de transformadores ferromagnéticos (inductivos).

Adicional con una conexión del control inalámbrico mediante una antena interna, se puede controlar este regulador también mediante un pulsador convencional de 230V. El control de la luminosidad se puede realizar por las entradas de control separadas para aumentar o atenuar la luminosidad con pulsadores de dirección, o con un puente entre ambas entradas mediante un pulsador convencional universal. Una interrupción corta de la excitación modifica el sentido de la regulación. Impulsos cortos encienden y apagan.

**Los pulsadores inalámbricos se pueden definir como pulsadores de dirección o pulsadores universales:**

En este caso se puede, con un pulsador de dirección, en un lado encender y aumentar la luz y en el otro lado atenuar y apagar. Un impulso doble en el lado de encender activa el aumento de la luminosidad automático hasta la luminosidad máxima con la velocidad dim-speed. Un impulso doble en el lado de apagar activa la función descanso. La función dormitorio infantil se activa en el lado de encender.

Con un pulsador universal se realiza la modificación del sentido de la regulación por una interrupción de la excitación. Adicional con las funciones dormitorio infantil y descanso.

**Función despertador de luz:** Una señal vía radio memorizado correspondiente de un interruptor horario comienza la función despertador de luz para encender la iluminación con la luminosidad mínima y el aumento muy lento a la luminosidad máxima. Dependiente de la velocidad de la regulación, ajustado con el selector dim-speed, este transcurso tarda entre 30 y 60 minutos. Por una pulsación corta (p.e. de un mando a distancia) termina el transcurso. En la posición ESL la función despertador de luz no esta disponible.

**Función dormitorio infantil** (Pulsador universal o de dirección en el lado de encender): Al encender accionando el pulsador mas largo se enciende después de 1 segundo con la luminosidad mínima y aumenta la luminosidad, muy lenta y progresivamente sin modificar el valor de luminosidad memorizado, mientras el pulsador esta excitado.

**Función descanso** (Pulsador universal o de dirección en el lado de apagar): Con una pulsación doble la iluminación atenúa del nivel de la luminosidad actual hasta el nivel mínimo y se apaga. Duración máxima del transcurso 60 minutos, dependiendo del nivel de la luminosidad se puede disminuir la duración. Por una pulsación corta mientras el transcurso se apaga.

**Escenas de iluminación en el PC** se ajustan y controlan con la software de Visualización y de control FVS. Para eso hay que asignar uno o más Dimmer FUD61NPN con sus valores de luminosidad en por ciento en el PC. El descrito "FSV" se encuentra en "eltako-wireless.com".

**Escenas de luminosidad con pulsadores** se asignan en el FUD61NPN. Hasta cuatro valores de la luminosidad definibles en un pulsador de escenas con teclas dobles.

Se puede asignar un FBH o un FAH.

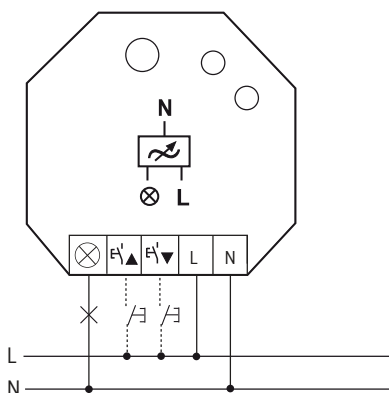
En caso si se asigna un detector inalámbrico de movimientos-luminosidad FBH, se define en el momento de la asignación, con el selector inferior el umbral de la conmutación en cual, dependiente a la luminosidad (adicional a movimiento), se conecta la iluminación con la intensidad memorizada. (desde aprox. 30 lux en la posición R,L,C hasta aprox. 300 lux en la posición ESL-). Si se asigna el FBH en la posición ESL+, se actúa solo como detector de movimientos. Un retardo de desconexión de 1 minuto está en el FBH ajustado fijo.

En caso si se asigna un detector inalámbrico de luminosidad FAH, se define en el momento de la asignación, con el selector inferior el umbral de la conmutación en cual, dependiente a la luminosidad, se conecta o desconecta la iluminación. (desde aprox. 0 lux en la posición R,L,C hasta aprox. 50 lux en la posición ESL+). En el funcionamiento "% Luminosidad" se conecta con la luminosidad

memorizada en caso si la luminosidad cae debajo del umbral ajustado. Se desconecta con una luminosidad >200 Lux. En el funcionamiento "dim speed" no se valora el umbral de la luminosidad ajustado. Por la oscuridad se conecta y aumenta a la luminosidad máxima. Con el aumento de la luminosidad se atenúa la iluminación. Se desconecta con una luminosidad >200 Lux.

**El LED** acompaña el proceso de memorizar según las instrucciones de uso en el siguiente y indica los comandos de control vía radio por un parpadeo corto.

### Ejemplo de conexión



### Datos técnicos

Lámparas incandescentes y hasta 300W  
lámparas halógenas 230V<sup>1)</sup> (R)

Transformadores hasta 300W<sup>2)3)</sup>  
inductivos (L)

Transformadores hasta 300W<sup>2)3)</sup>  
electrónicos (C)

Lámparas de bajo hasta 100W  
consumo LBC<sup>5)</sup>

Lámparas de LED regulables<sup>5)</sup> hasta 100W

Temperatura máx./min. +50 °C/-20 °C<sup>4)</sup>  
lugar de la montaje

Pérdida stand by (potencia activa) 0,6W

<sup>1)</sup> Con lámparas máx. 150W.

<sup>2)</sup> Se permite lo máximo la conexión de dos transformadores inductivos (bobinados) del mismo modelo por un regulador de luz, no se permite la marcha en vacío por la parte secundaria, en este caso se puede destruir el dispositivo! Tampoco se permite la desconexión de las cargas por el parte secundaria. No se permite accionar transformadores inductivos y transformadores capacitivos en paralelo.

<sup>3)</sup> Para la calculación de las cargas con transformadores inductivos (bobinados) se tiene que calcular con pérdidas de 20% y con transformadores capacitivos (electrónicos) con pérdidas de 5% adicional con la carga de las lámparas.

<sup>4)</sup> Influya el poder de ruptura máxima.

<sup>5)</sup> En las posiciones ESL y LED no se permite la regulación de transformadores inductivos (convencionales).

### Asignar los sensores a los actuadores

Todos los sensores, tienen que ser asignados a los actuadores, así se pueden recibir y realizar los comandos de ellos.

### Memorizar el FUD61NPN-230V

Por la entrega de la fábrica, la memoria esta vació. Si no está seguro, si algo esta memorizado, se tendrá que vaciar la memoria en total.

Ponga el selector superior al CRL. La LED parpadea nerviosa. Ahora hay que girar el selector inferior, en 10 segundos 3 veces a la derecha hasta el final (de min a max) y al contrario. El LED deja de parpadear y se apaga después de 2 segundos. Todos los sensores memorizados quedan borrados.

### Borrar sensores individuales memorizados

Ponga el selector superior en la posición CLR y activa el sensor. La LED que estaba parpadeando rápidamente ya se apaga.

### Memorizar los sensores

1. Ponga el selector inferior por la función de memorizar 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.

ESL- = Interruptor horario como despertador de luz;

1 = asignar 'off centralizado';

2 = Pulsador universal on/off y regulación;

Pulsadores universales se tienen que asignar de la misma manera por el lado superior y inferior, si desean superior y inferior las mismas funciones.

3 = asignar 'on centralizado';

ESL+ = Pulsador de dirección;

Pulsadores de dirección se asigna de forma automática completamente. El lado donde se actúa el pulsador, automáticamente es para encender y aumentar la luz, el otro lado para atenuar y apagar.

R,L,C = Asignar un pulsador de escenas de luz, automáticamente se ocupa un pulsador completamente;

R,L,C = Asignar un PC con la Software de visualización inalámbrico FVS. Los valores de la luminosidad ahí se puede ajustar y memorizar porcentualmente entre 0 y 100 por cien. Varios Dimmer pueden ser enlazados a escenas de luz.

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

3. Activa el sensor que quieren memorizar. El LED se apaga.

Para memorizar 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 en las funciones deseadas.

### Memorizar escenas de la luminosidad

Pueden ser memorizados hasta cuatro escenas de la luminosidad con acceso directo en un pulsador inalámbrico con una tecla doble.

1. Con un pulsador universal o de dirección inalámbrico previamente asignado se ajusta la intensidad de la luminosidad.
2. Al pulsar durante 3-5 segundos en uno de los cuatro extremos del balancín del pulsador de escenas de luz con tecla doble, se memoriza la intensidad de la luminosidad.
3. Para memorizar mas escenas de la luminosidad hay que comenzar de nuevo en la posición 1.

### Encender y apagar el repetidor:

Si hay tensión de control aplicada en la entrada de control ▼ al aplicar la tensión de la alimentación, se enciende o apaga el repetidor. Como señalización de la condición, brilla el LED para 2 segundos al aplicar la tensión de alimentación = repetidor off (estado de la entrega) o 5 segundos = repetidor on.

### Asignar telegramas de confirmación de este actuador a otros actuadores y en el software FVS:

Para encender y apagar y la transmisión simultáneamente del telegrama de confirmación, se tiene que utilizar la entrada de control local.

**Asignar telegramas de confirmación de otros actuadores en este actuador:** 'Encender' se asigna en la posición de asignación 'encender centralizado'. 'Apagar' se asigna en la posición de asignación 'apagar centralizado'. Después de la asignación se ajusta el funcionamiento y la luminosidad mínima o la velocidad de la regulación.



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

## Atención!

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