

Actuador inalámbrico

Dimmer universal  
FUD61NPN-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 38/12** (ver información en el fondo del dispositivo)

Regulador de luz universal, Power MOSFET 300W. Reconocimiento automático de lámparas. 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. Radiofrecuencia bidireccional y función repetidor opcional conmutable.

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

Regulador de luz universal para lámparas hasta 300W, dependiente de las condiciones de ventilación. Lámparas de bajo consumo LBC y lámparas LED de 230V dependiente de la electrónica de la lámpara.

**Conmutación 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.

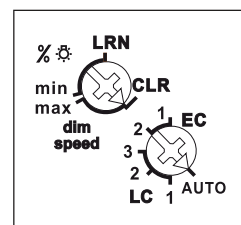
El nivel de luminosidad ajustada se guarda en la memoria al apagar (memory).

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 40/2012 se puede activar la radio bidireccional y la función repetidor. Cada modificación del estado y telegramas de control centralizado recibidos, se confirma con una telegrama de radiofrecuencia. 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 superior** /dim speed se puede ajustar la luminosidad mínima (atenuado al mínimo) o la velocidad de la regulación.

**Con el selector inferior** se elige durante el funcionamiento, si el reconocimiento automático está activado, o las posiciones confort especiales:

**AUTO permite la regulación de todos los tipos de lámparas.**

**EC1** es una posición confort para lámparas de bajo consumo que necesitan, debido a la construcción, una tensión elevada al encenderse, por eso pueden ser encendidas también si están atenuadas al mínimo en condición fría.

**EC2** es una posición confort para lámparas de bajo consumo que necesitan, debido a la construcción, no se puede encender de nuevo si están atenuadas. Por eso, la memoria está apagada en esta función.

**LC1** es una posición confort para lámparas LED cuales en posición AUTO (principio de fase), debido a la construcción, no pueden ser lo suficientemente atenuados y tienen que ser cambiados por esta razón a la regulación al fin de fase.

**LC2 y LC3** son posiciones de confort para lámparas LED como LC1, pero con curvas de regulación diferentes.

En las posiciones EC1, EC2, LC1, LC2 y LC3 no se puede utilizar transformadores inductivos (bobinados). Además el número máxima de las lámparas LED regulables puede ser más reducido, debido a la construcción, que en la posición AUTO.

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 pueden ser asignados como pulsadores direccionales o pulsadores universales:**

**Como pulsador direccional** se puede encender y aumentar la luz en un lado y atenuar y apagar en el otro lado. Un impulso doble en el lado de encender activa el aumento de la luminosidad automática 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 corta de la excitación.

**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 está disponible.

**Función dormitorio infantil** (Pulsador

universal o de dirección en el lado de encender): Al encender accionando el pulsador más 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 está 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.

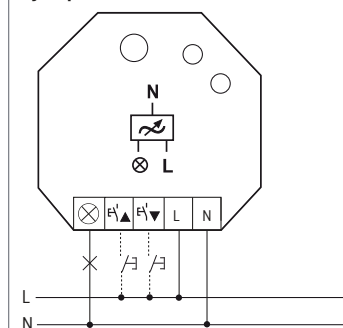
En caso si se asigna **un detector inalámbrico de movimientos-luminosidad FBH**, se define en el momento de la asignación, con el selector inferior el umbral de la conmutación en cual, dependiente a la luminosidad (adicional a movimiento), se conecta la iluminación con la intensidad memorizada. (desde aprox. 30 lux en la posición AUTO hasta aprox. 300 lux en la posición EC2). Si se asigna el FBH en la posición EC1, 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 AUTO hasta aprox. 50 lux en

la posición EC1). 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.

**EI 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 lámparas halógenas 230V <sup>1)</sup> (R)	hasta 300W
Transformadores inductivos (L)	hasta 300W <sup>2)3)</sup>
Transformadores electrónicos (C)	hasta 300W <sup>2)3)</sup>
Lámparas de bajo consumo LBC	hasta 300W <sup>5)</sup>
Lámparas de LED regulables	hasta 300W <sup>5)</sup>
Temperatura máx./mín. lugar de la montaje	+50 °C/-20 °C <sup>4)</sup>
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>4)</sup> Influya el poder de ruptura máxima.

<sup>5)</sup> Válido por la regla general para lámparas de bajo consumo LBC y LED de 230V regulables. Debido a la electrónica diferente de las lámparas pueden causar, debido al fabricante, rangos de la regulación limitados, problemas de encender y apagar y un número máximo de lámparas reducido, especialmente si la carga conectada está muy débil (por ejemplo con LED de 5W). Las posiciones confort EC1, EC2, LC1, LC2 y LC3 optimizan el rango de la regulación, debido a esto resulta una potencia máxima de solo hasta 100W. En estas posiciones confort no deben ser regulados transformadores inductivos (bobinados).

### **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 está vacía. Si no está seguro, si algo está 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 están borrados, la función repetidor y el envío de telegramas de confirmación están apagado.

### **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. EC2 = Interruptor horario como despertador de luz;

LC1 = asignar 'off centralizado';

LC2 = 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.

LC3 = asignar 'on centralizado';

EC1 = 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.

AUTO = Asignar un pulsador de escenas de luz, automáticamente se ocupa un pulsador completamente;

AUTO = 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. Dentro de 60 segundos se memoriza este valor de la luminosidad por una pulsación de 3-5 segundos en uno de los cuatro extremos de la tecla del pulsador de escenas de luz directo, previamente asignado.
3. Para memorizar más escenas de la luminosidad hay que comenzar de nuevo en la posición 1.

Una pulsación corta en uno de los extremos del pulsador de escenas, se provoca la escena de luminosidad correspondiente.

### **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.

### **Activar las telegramas de confirmación:**

Por la entrega desde la fábrica las telegramas de confirmación están apagadas. Posicione el selector superior en posición CLR y el selector inferior en posición max. El LED parpadea rápido. 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 posición CLR y el selector inferior en posición max. El LED parpadea rápido. 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 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 está 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.

**Guardarlo para el uso posterior!**

### **Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com

12/2012 Reservado el derecho de modificación.