

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 01/17 (ver información en el fondo del dispositivo)

Regulador de luz universal, Power MOSFET 300W. Reconocimiento automático de lámparas. Pérdida Stand-by solo 0,7 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. Radio codificado, radio bidireccional y función repetidor opcional conmutable.

Para el montaje en cajas empotradas. 45mm de longitud, 45mm 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 alimentación y de control y conmutación 230V.

No necesita carga minima.

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.

Le pueden ser asignados sensores inalámbricos codificados. Se puede activar el **radio bidireccional** y/o la función **repetidor**.

Cada modificación del estado y telegramas de control centralizado recibidos, se confirma con una telegrama de radio-frecuencia. Este telegrama inalámbrico se puede asignar a otros actuadores, indicadores universales FUA55 y en la software GFVS. En la software GFVS 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 necesiten, 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 necesiten, 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 numero máxima de las lámparas LED regulables puede ser mas 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 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.

Detección de movimiento semiautomático mediante un sensor de movimiento FB65B asignado (Ajustes de la fábrica): Después de encender mediante un pulsador comienza un tiempo de retardo de 5 minutos. Si detecta movimiento mientras este tiempo sucede una prolongación del tiempo. Si no detecta movimiento se apaga automáticamente después de 5 minutos. A continuación, reacciona el actuador 5 minutos más a movimiento y enciende automáticamente en caso necesario. Después del transcurso del tiempo debe que encender de nuevo mediante el pulsador. Mediante un pulsador se puede apagar por cualquier momento, Movimiento no se evalúa.

Detección de movimiento automático mediante un sensor de movimiento FB65B asignado: Cuando el actuador tiene que encender automáticamente en caso de movimiento, por ejemplo, en lugares sin luz del día tiene que poner el

jumper (puente) en el interior a la posición "activo". Si no detecta movimiento desconecta automáticamente después de un tiempo de retardo de 5 minutos. Con pulsadores se puede encender y apagar por cualquier momento, en caso de movimiento se enciende automáticamente de nuevo.

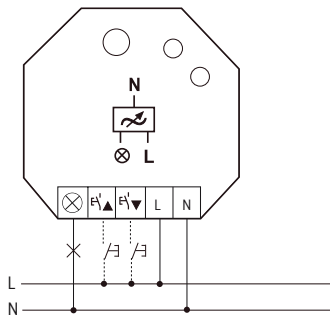
Se puede asignar un FBH (Master) o un FAH.

En caso si se asigna **un detector inalámbrico de movimientos-luminosidad FBH (Master)**, 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), enciende 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, actúa solo como detector de movimientos (Slave). Un retardo de desconexión de 1 minuto está ajustada fija en el FBH.

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.

El LED acompaña el proceso de asignación 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 ¹⁾ (R)	hasta 300W
Transformadores inductivos (L)	hasta 300W ²⁾³⁾
Transformadores electrónicos (C)	hasta 300W ²⁾³⁾
Lámparas de bajo consumo LBC	hasta 300W ⁵⁾
Lámparas de LED regulables	hasta 300W ⁵⁾
Temperatura máx./min. lugar de la montaje	+50 °C/-20 °C ⁴⁾
Pérdida stand by (potencia activa)	0,7 W

¹⁾ Con lámparas máx. 150W.

²⁾ 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.

⁴⁾ Influya el poder de ruptura máxima.

⁵⁾ 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 esta vació. 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 *Vasignar sensores codificados*.

Enlazar los sensores

1. **Ponga el selector inferior** por la función de la asignación deseada:

Para encontrar la posición deseada con más seguridad, ayuda el parpadeo de la LED, el LED parpadea cada vez cuando se gira hacia una nueva zona de ajuste.

EC2 = Interruptor horario como despertador de luz;

LC1 = asignar 'off general';

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 general';

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;

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

En caso de pulsadores giratorios y el GFVS tampoco no tiene que respetar ninguna posición de la asignación.

Durante el proceso de la asignación se activa la transmisión y transmite

los telegramas de confirmación automáticamente. Los valores de la luminosidad ahí en el GFVS 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 por la posición 1. y de vuelta.

Después del proceso de asignar hay que poner los selectores en las funciones de funcionamiento deseada.

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 dentro 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 actuador codificado según descrito 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 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 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.

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, anteriormente asignado.

3. Para memorizar mas 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 fabrica las telegramas de confirmación están apagadas. Posicione el selector superior en la posición 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 la posición 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 desactivado.

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

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.

Eltako GmbH declara que los productos incluidos en este manual de uso, están de acuerdo con los requisitos esenciales y las demás disposiciones correspondientes de la Directiva 1999/5/EG. Una copia de la declaración de la conformidad UE puede ser solicitada contactando la dirección abajo indicada.

Guardarlo para el uso posterior!

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Asesoramiento y soporte técnico:

☎ Thomas Klassmann 650 95 97 02

✉ klassmann@eltako.com

eltako.com

03/2017 Salvo modificaciones.