


RS485-bus-actor dimmer 
universal FUD12NPN-12V DC

Actuador-Dimmer universal con 1 canal, Power MOSFET hasta 500W, ESL hasta 100W y LED hasta 100W. Pérdida Stand-by de solo 0,3Watt. Luminosidad mínima y máxima y 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.

Dispositivo de montaje en línea para la instalación sobre perfil simétrico de 35mm, EN 60715 TH35. 1 módulo = 18mm de anchura y 58mm de profundidad.

Regulador de luz universal para cargas R-, L- y C hasta 500W, dependiente de la ventilación de aire, lámparas de bajo consumo LBC hasta 100W y lámparas LED regulables hasta 100W. Reconocimiento automático del tipo de la carga R+L o R+C, ESL y LED manualmente ajustable.

Conmutación en el punto cero de la curva sinusoidal, con Soft-on y Soft-off para la protección de las lámparas.

Tensión de control 230V.
No necesita carga mínima.

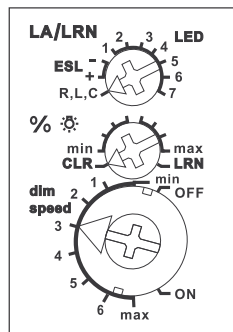
La alimentación de corriente de 12V CC del RS485-Bus completamente se realiza en general con un fuente conmutada de SNT12-12V CC con 6W, 12W o 24W de solo 1 o 2 módulos de anchura. La necesidad de potencia de la alimentación de 12V es de solo 0,05W.

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

Conexión al interface RSB485, terminales RSA y RSB. Expansible hasta un total en 128 actuadores.

Selector-Funciones



Con el selector central % se puede ajustar la luminosidad mínima (atenuado al mínimo) o la luminosidad máxima (aumentado al máximo). Con la posición LRN serán hasta 30 pulsadores inalámbricos asignados, de estos uno o varios para el control centralizado.

Con el selector inferior dim-speed se puede ajustar la velocidad de la regulación, simultáneamente se modifica la duración de Soft-on y Soft-off.

El selector superior LA/LRN se necesita primero para la asignación. En el funcionamiento, se configure el tipo de la carga a que tiene que ajusta la curva de atenuación, con este selector: **La posición R, L, C** es el ajuste para todas las cargas excepto LBC y LED, especialmente para lámparas incandescentes y halógenas de 230V. El tipo de las cargas, inductivas o capacitivas, se reconoce automáticamente.

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 estas posiciones 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 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. En esta posición no se permite la regulación de transformadores inductivos (bobinados).

Los pulsadores se puede definir como pulsadores de dirección o pulsadores universales:

En este caso se puede, **con un pulsador de dirección**, por 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.

Como un pulsador universal se realiza modificación del sentido de la regulación por una interrupción 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. El contacto del interruptor horario tiene que conectar los contactos +12V y LW al menos para 0,2 segundos. 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.

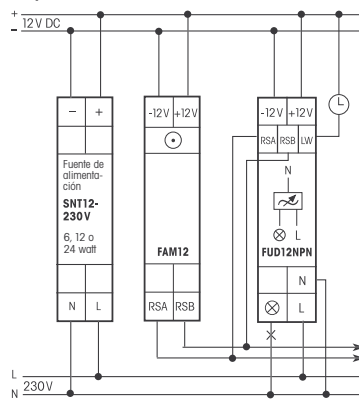
Función Descanso (pulsador universal o de dirección en el lado de apagar): Con una pulsación doble la iluminación atenúa del nivel de la luminosidad actual hasta el nivel mínimo y se apaga. Duración máximo del transcurso 60 minutos, dependiendo del nivel de la luminosidad se puede disminuir la duración. 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 FUD12NPN con sus valores de luminosidad en por ciento en el PC.

Escenas de luz con pulsadores inalámbricos se asignan al FUD. Hasta 4 valores de la luminosidad pueden ser activados mediante un pulsador inalámbrico de las escenas de la luminosidad (pulsador con tecla doble, superior izquierda = escena 1, superior derecha = escena 2, inferior izquierda = escena 3 y inferior derecha = escena 4) y / o mediante un pulsador de escenas de la luminosidad secuencial (Pulsador o un parte de un pulsador doble, pulsar superior = próxima escena de luminosidad, pulsar inferior = escena de la luminosidad anterior).

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

Esquema de conexión



Datos técnicos

Lámparas incandescentes y hasta 500 W¹⁾
lámparas halógenas 230 V (R)

Transformadores hasta 500 W^{1)2) 3)}
inductivos (L)

Transformadores hasta 500 W^{1) 3)}
capacitivos (C)

Lámparas de bajo hasta 100 W
consumo LBC

Lámparas de LED regulables⁵⁾ hasta 100 W

Temperatura máx./mín. +50 °C/-20 °C⁴⁾
lugar de la montaje

Pérdida stand by (potencia activa) 0,3 W

¹⁾ Por una carga mas de 300 W se prescribe a mantener una separación de 1/2 modulo a otros dispositivos por la circulación de aire.

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.

³⁾ **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.**

⁴⁾ Influya el poder de ruptura maxima.

⁵⁾ 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.

Asignar el FUD12NPN-12V DC



Para la asignación es requerido la aplicación de la red N/L.

Por la entrega de la fábrica, la memoria esta vacia. Si no está seguro, si algo esta memorizado, **se tendrá que vaciar la memoria en total:** Ponga el selector central al CRL. El LED parpadea nerviosa. Ahora hay que girar el selector superior, en 10 segundos 3 veces a la derecha hasta el final (de min a max) y al contrario. El LED para de parpadear y se

apaga después de 2 segundos. Todos los sensores asignados quedan borrados.

Borrar sensores individuales asignados

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

Asignar sensores

1. Gire el selector superior a la función deseada:

R, L, C = Interruptor horario como despertador por luz;

ESL+ = asignar 'central off';

ESL- = Pulsador universal on/off y regulación;

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

1 = asignar 'central on';

2 = Pulsador de dirección, superior 'encender y aumentar' y inferior 'apagar y atenuar';

Pulsadores de dirección se asigna automáticamente en su completo por pulsar superior o inferior.

3 = Asignar un pulsador de escenas de luz secuencial, automáticamente se ocupa un teclado entero o la mitad de un teclado doble.

4 = Asignar un pulsador de escenas de luz directo, automáticamente se ocupa un teclado doble entero;

5 = 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.

6 = Pulsador de dirección inferior 'encender y aumentar' y 'apagar y atenuar';

Pulsadores de dirección se asigna automáticamente en su completo por pulsar superior o inferior.

2. Pone el selector central a la posición LRN.

El LED parpadea tranquila.

3. Active el sensor elegido para asignar.

El LED se apaga.

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

Después de asignar, ajusta con el selector superior el tipo de la carga. Con el selector central hay que ajustar la luminosidad mínima o la luminosidad máxima y con el selector inferior la velocidad de la regulación.

Grabar escenas de la luminosidad

Hasta cuatro valores de la luminosidad pueden ser grabados con un pulsador de escenas de la luminosidad.

1. Ponga el selector superior a la carga, R L C, ESL o LED, correspondiente.
2. Ajusta con un pulsador universal o de dirección, posterior asignado, la intensidad de la luminosidad deseada.
3. Pulsar durante 3-5 segundos en uno de los cuatro extremos del balancín del pulsador de escenas de luz, previamente asignado, memoriza la intensidad de la luminosidad.
4. Para grabar mas escenas de la luminosidad se tiene que empezar de nuevo en 2.

Activar escenas de la luminosidad

Hasta 4 valores de la luminosidad pueden ser activados mediante un pulsador inalámbrico de las escenas de la luminosidad (pulsador con tecla doble, superior izquierda = escena 1, superior derecha = escena 2, inferior izquierda = escena 3 y inferior derecha = escena 4) y / o mediante un pulsador de escenas de la luminosidad secuencial (Pulsador o un parte de un pulsador doble, pulsar superior = próxima escena de luminosidad, pulsar inferior = escena de la luminosidad anterior).



Si un actuador esta dispuesto de asignar (el LED parpadea tranquilamente) se aprende la próxima señal que llega al actuador. De esta razón hay que asegurarse que durante el proceso de asignar 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.