



21 100 905 - 3

Regulador de luz universal, multi-funcional con ajustes digitales

EUD12D-UC

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%.

! Aviso importante: Idioma Español elegible!*

Regulador de luz universal. Power MOSFET hasta 400 W. Reconocimiento automático del tipo de lámparas. Pérdida en espera (stand by) solo 0,3 Watt. Ajustable la luminosidad mínima y máxima y la velocidad de la regulación. Con las funciones Encender con el mínimo y atenuación automática.

Dispositivo de montaje en línea sobre perfil simétrico de 35 mm, EN 60715 TH35. 1 modulo = 18 mm de anchura, 58 mm de profundidad.

Regulador de luz universal para lámparas hasta 400 W dependido a la circulación de aire. Lámparas de bajo consumo regulables y lámparas LED de 230 V regulables adicional dependido a la electrónica de la lámpara y del modo de la regulación.

Hasta 3600 W con suplementos de potencia LUD12-230V por los bornes X1 y X2. Entrada de la tensión de control universal local de 12..230 V UC además con entradas de la tensión universal de 8..230 V UC para el control centralizado 'encender' y 'apagar'. Aislamiento eléctrico entre la entrada de la tensión de alimentación y la tensión de control de 230 V.

Protección de las lámparas por la conmutación en el pase cero de la curva sinusoidal y por las funciones encender suave (soft on) y apagar suave (soft off).

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

en caso necesario.

Corriente para los pilotos de los pulsadores 5 mA a partir de 110 V de tensión de control (no en función DPD).

Protección contra sobrecarga y desconexión por sobrecalentamiento electrónica, automática.

Los ajustes de las funciones y tiempos, indicados en el display, se realiza con los botones MODE y SET.

Con posibilidad del bloqueo de los botones.

Los ajustes del modo automático DIU, DPD, DRT, ME, MIN, MMX, IMP y RE permiten la regulación de todos los tipos de lámparas.

Las cargas L (cargas inductivas, p.ej. transformadores bobinados) y cargas C (cargas capacitivas, p. ej. transformadores electrónicos) no se deben mezclar. Cargas R (p. ej. lámparas incandescentes) se puede mezclar sin restricciones.

Para la mezcla de cargas inductivas y capacitivas recomendamos el regulador de luz EUD12D junto con el suplemento de potencia LUD12.

Datos técnicos	
Lámparas LED de 230 V	Final de fase hasta 400 W ⁵⁾⁶⁾ Principio de fase hasta 100 W ⁵⁾⁶⁾
Lámparas incandescentes y lámparas halógenas ¹⁾ 230 V (R)	hasta 400 W ⁶⁾
Transformadores inductivos (L)	hasta 400 W ²⁾³⁾⁶⁾
Transformadores electrónicos (C)	hasta 400W ²⁾³⁾⁶⁾
Lámparas de bajo consumo LBC	hasta 400 W ⁵⁾
Temperatura máx./min. lugar de la montaje	+50°C/-20°C ⁴⁾
Pérdida stand by (potencia activa)	0,3 W

¹⁾ Lámparas con max. 150 W.

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!** De esta razón no permite la desconexión de la carga por la parte secundaria. La marcha en paralelo de transformadores inductivos (bobinados) y transformadores capacitivos (electrónicos) no se permite!

- ³⁾ Por el calculo 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 a la carga de las lámparas.
- ⁴⁾ Influya el poder de ruptura maxima.
- ⁵⁾ Normalmente aplicable para lámparas de bajo consumo y lámparas LED de 230 V regulables. Las distintas electrónicas de la lámparas pueden causar, dependido al fabricante, rangos restringidos de la regulación, problemas de encender y apagar y la limitación del numero máximo de las lámparas especialmente si la carga conectada esta muy debil (por ejemplo con LED de 5W). Las posiciones confort optimizan el rango de la regulación, resultando de eso la carga maxima es de solo 100W. En estas posiciones confort no se permite la regulación de transformadores inductivos (bobinados).
- ⁶⁾ En caso de una carga mas de 200 W se prescribe a mantener una separación de ½ modulo a otros dispositivos por la circulación de aire.

Maniobra del EUD12D-UC con Display

Después de la conexión de la corriente de alimentación (y cada vez cuando regresa después de un apagón) se indica en el superior del display, parpadeando para 10 segundos, **el ajuste de la idioma:**

D = alemán, GB = ingles, F = francés, IT = italiano y ES = español.

Mientras este tiempo se puede realizar modificaciones con SET, grabar las mismas con MODE y cambiar a la indicación normal. Por pulsar el botón MODE se activa el modo de ajuste y el marcaje de la función comienza de parpadear en la fila superior del display. Por cada pulsación SET, **salta a la siguiente función parpadeando: DIU, DPD, DRT, ME, MIN, MMX, IMP, RE, ON y OFF.** Llegando a la función deseada acaba el parpadeo con MODE, a continuación se puede ajustar con MODE+SET.

Mantener una función y realizar solo modificaciones: Pulsar MODE 2 veces.

En caso si fue elegida una función, parpadea la primera subfunción (parámetro) de la función correspondiente. Está puede ser modificada con SET. Una pulsación corta SET, causa la modificación paso a paso del parámetro hacia arriba. Una pulsación prolongada causa la marcha acelerada hasta el valor máximo, después sigue la marcha al valor mínimo del parámetro. Una pulsación larga, después de una marcha acelerada, causa el cambio de sentido, cuenta para atrás hasta el valor mínimo del parámetro. Con una nueva pulsación MODE, se salta al parámetro siguiente de la función activa. Después del ultimo parámetro sale con una

nueva pulsación de MODE del modo de ajuste y el dispositivo está en su funcionamiento con la función correspondiente.

Explicación de las funciones y sus parámetros:

Función 'DIU' = Dimmer universal con ajuste de la velocidad de la regulación, luminosidad mínima, memoria, suave On/Off y las prioridades del control general. LBC o LED elegible. Comandos breves de control encienden y apagan, una excitación permanente modifica la intensidad hasta el valor máximo, una interrupción de la excitación modifica el sentido de la regulación. **LBC** es un ajuste confort para lámparas de bajo consumo cuales dependido a la construcción se tienen que encender con una tensión mas elevada de modo que estos pueden ser encendidas también en el estado frio y atenuadas al mínimo. Con lámparas de bajo consumo cuales, dependido a la construcción, en el modo atenuado no pueden ser encendidas de nuevo, es necesario apagar la función memory. **LED** es una posición confort para lámparas LED 230 V regulables, cuales en el modo automático (regulación al final de la fase) dependiente a la construcción no permiten una atenuación suficiente y deben ser forzado de esta razón a la regulación al principio de la fase. Son disponibles 3 curvas de regulación. **En los ajustes LBC y LED no se permite el uso de transformadores inductivos (bobinados).** Además el numero de las lamparas regulables pude ser menor que en el modo automático, debido a la construcción.

Función encender con el mínimo: Si se activa el regulador con una pulsación mas larga, se enciende después de 1 segundo aproximadamente con la luminosidad mínima y aumenta lenta la luminosidad mientras el pulsador está activado, no se modifica el ultimo nivel de la luminosidad grabada.

Función atenuación automática: Con una pulsación doble, la iluminación atenúa del nivel de la regulación actual hasta el nivel mínimo y se apagara. Duración maxima de la regulación con 100% de la luminosidad 60 minutos, la duración disminue con la luminosidad en el principio. Con una pulsación corta durante el transcurso de la atenuación, se puede apagar en cualquier momento. Una pulsación mas larga, durante el proceso de la atenuación, aumenta la luminosidad y termina la función de la atenuación.

Parámetros de la función 'DIU':

DVE: Ajuste de 'dim speed' desde 1(lento) hasta 9(rapido).

MI%: Ajuste de la luminosidad mínima desde 3 (mínima) hasta 50 (media luminosidad).

MA%: Ajuste de la luminosidad máxima desde 50 (media luminosidad) hasta 99 (luminosidad máxima)(MA%-MI% ≥ 20).

MEM: Función memory. Con un '+' detrás MEM se indica la función memory, de otro modo sin memoria. (encender con la luminosidad máxima)

SO: Suave On y suave Off desde 1(rápido) hasta 5(lento).

LBC: Función lámpara bajo consumo. Con un '+' detrás LBC se enciende y regula en el modo LBC. En caso de LBC con '+' está elegida, se salta el parámetro 'LBC'.

LED: Función LED. Con un '+' detrás LED se regula según la curva de regulación LED 1, 2 o 3, elegida en la fila 2.

PRI: Elección de la prioridad de 1 a 8.

Ademas se decide sobre el comportamiento del EUD12D **en caso de un fallo y regreso de la tensión de la alimentación:**

En caso de la selección de 1 hasta 4 se memoriza en caso del fallo de suministro la posición de la conmutación y la intensidad de la luminosidad y enciende cuando regresa el suministro.

En caso de la selección de 5 hasta 8 se memoriza en caso del fallo de suministro la posición de la conmutación y la intensidad de la luminosidad, la posición de la conmutación se mantiene apagado. No se enciende automáticamente.

1 y 5 = Sin prioridad. Mientras la aplicación permanente de la tensión del control general también permite el control local. Se realiza el último comando general. Está es la configuración de la fabrica.

2 y 6 = Prioridad para encender y apagar general. Si un comando general esta aplicado, los comandos locales están sin efecto. El comando general OFF tiene prioridad ante el comando general ON.

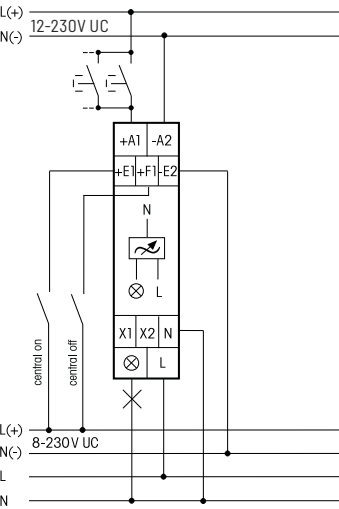
3 y 7 = Prioridad para encender y apagar general. Comandos locales están sin efecto. La aplicación permanente del control general ON tiene prioridad ante el control general OFF.

4 y 8 = Prioridad para la aplicación del señal permanente de un pulsador local. Comandos generales en este caso sin efecto. En este modo no se permite la conexión de pulsadores con pilotos.

CCE: Selección de las entradas del control general, CECA = ambas entradas generales activadas, noCC = ninguna entrada general ac-

tivada, CA = solo general OFF activado y CE = solo general ON activado.

Esquema de conexión DIU



Función 'DPD' = como un Dimmer universal DIU pero con control mediante dos pulsadores direccionales por los terminales del control general.

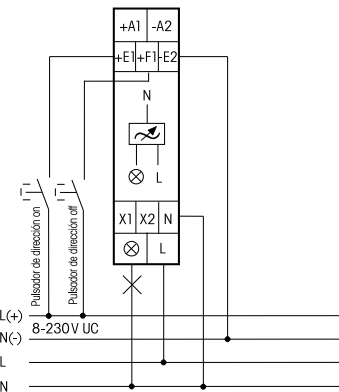
Encender y aumentar la luminosidad por +E1, apagar y atenuar por +F1.

Una pulsación doble en el lado de encender provoca el aumento de luminosidad automática hasta la intensidad máxima con la velocidad dimm speed. Una pulsación doble en el lado de apagar provoca la función 'atenuación automática' El encender en el mínimo se provoca en el lado de encender.

Parámetros de la función 'DPD': DVE, MI%, MA%, MEM, SO, LBC y LED.

Ajustes explicados en 'Parámetros de la función DIU'.

Esquema de conexión DPD



Función 'DRT' = como un Dimmer universal DIU y adicional con retardo de desconexión de 1 hasta 99 minutos. Avisador de desconexión elegible y ajustable de 1 hasta 3 minutos. Ambas entradas del control general activadas.

Parámetros de la función 'DRT': DVE, MI%, MA%, MEM, SO, LBC y LED.

Ajustes explicados en 'Parámetros de la función DIU', adicional **TEM** y **AVI** ajustable.

TEM = Ajuste del retardo de desconexión de 1 hasta 99 minutos en escalón de 0,5 segundos hasta 10 minutos, después hasta 99 minutos en escalón de 1 minuto.

AVI = Ajuste del aviso de desconexión entre 0 hasta 3 minutos en escalón de 1 minuto.

Función 'ME' = Automático de escalera con avisador de desconexión por atenuar. Con prolongación y luz permanente, activación mediante los pulsadores. Avisador de desconexión por atenuación ajustable de 1 hasta 3 minutos. También para lámparas de bajo consumo LBC y lámparas LED de 230 V. Ambas entradas del control general activadas.

Parámetros de la función 'ME':

TEM = ver 'DRT' parámetros en TEM, ampliados por una prolongación triple del tiempo.

AVI = ver 'DRT' parámetros, la atenuación comienza en ME después del retardo de desconexión.

LUP = Ajuste del luz permanente para activar con los pulsadores, entre 0 hasta 10 horas, con escalón de 0,5 horas. Después hasta 99 minutos. Activación por pulsar mas de 1 segundo (1 parpadeo), desactivación por pulsar mas de 2 segundos.

LBC = AVI y el impulso de confirmación de luz permanente se adaptan a lámparas de bajo consumo.

LED: Función LED con '+' detrás LED.

Función 'MIN' = Dimmer universal, con la aplicación de la tensión de control se enciende con la intensidad mínima ajustada. Mientras el tiempo de regulación de 1 hasta 99 minutos se aumenta a la luminosidad máxima. Al quitar la tensión de control, se desconecta inmediatamente, también durante el tiempo de regulación.

Parámetros de la función 'MIN': TEM, MI%, MA% y LED.

Ajustes explicados bajo 'parámetros de la función DRT'.

Función 'MMX' = Como la función MIN, pero al quitar la tensión de control se atenúa a la intensidad mínima ajustada. Después se

apaga.

Función 'IMP' = Intermetente, ajustable el tiempo de encender y apagar de 0,1 hasta 99 segundos. Ajustable la intensidad máxima de 3 hasta 99%.

Parámetros de la función 'IMP':

TIE = Duración del impulso ON de 0,1 hasta 9,9 segundos en escalón de 0,1 segundos.

TIA = Duración del impulso OFF de 0,1 hasta 9,9 segundos en escalón de 0,1 segundos.

LU% = Luminosidad de encender desde 3 (Luminosidad mínima) hasta 99 (Luminosidad máxima).

LED: Función LED con '+' detrás LED.

Función 'RE' = Relé de conmutación con ajuste de Soft On/Off entre 0,1 y 9,9 segundos. Ajustable la intensidad máxima de 3 hasta 99%.

Parámetros de la función 'RE':

LU% = como el parámetro 'IMP'.

TIE = Tiempo de encender, aumentar, de 0,1 hasta 9,9 segundos con escalón de 0,1 segundos.

TIA = Tiempo de apagar, atenuar, de 0,1 hasta 9,9 segundos con escalón de 0,1 segundos.

LED: Función LED con '+' detrás LED.

Función 'ON' = encendido permanente

Función 'OFF' = apagado permanente

Funciones de indicación del Display LC:

El código de función de la función seleccionada se indica en la parte superior. En DIU y DPD se indica en el funcionamiento en el centro la posición de la regulación (%). En caso de funciones con transcurso del tiempo se indica en el centro el tiempo. En el funcionamiento indica una flecha en la parte superior izquierda al símbolo lámpara.

El tiempo del funcionamiento acumulado se indica continuamente en el parte inferior. En primer lugar en horas (h) y luego en meses (m) con un dígito.

Resetear el tiempo de encendido acumulado Pulsar ambos botones MODE y SET simultáneamente 2 segundos. La línea inferior en el display parpadea - con SET se salta a 0.

Seguridad en caso de un apagón:

Los parámetros ajustados se memorizan en un EEPROM. Por lo tanto están disponibles inmediatamente después de un apagón.

Bloquear y desbloquear

Si la función automática esta activa (ningún elemento parpadea), se puede bloquear y

desbloquear los ajustes contra modificaciones no deseadas. El bloqueo del dispositivo se indica con una flecha en el parte superior derecha del display apuntada a una cerradura en el frontal del dispositivo.

Bloquear: Pulsar ambos botones MODE y SET simultáneamente muy corto. **BLO** parpadea - con SET se bloquea el dispositivo.

Desbloquear: Pulse ambos botones MODE y SET simultáneamente para dos segundos.

DBL parpadea - con SET se desbloquea el dispositivo.



Para el control del funcionamiento, los bornes de la conexión tienen que estar cerrado, los tornillos apretados. Estado origen de la fabrica, bornes abiertos.

Instrucciones de uso y documentos en otras lenguas:



<http://eltako.com/redirect/EUD12D-UC>



Guardarlo para el uso posterior!

Recomendamos el deposito para manuales de uso GBA14.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Asesoramiento y soporte técnico:

+34 650 95 97 02 y +34 692 83 59 72

klassmann@eltako.com

eltako.com

20/2023 Salvo modificaciones.