



Relé de sensores ajustable
digital LRW12D-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%.

Valido para dispositivos a partir de la semana de fabricación 31/15 (ver la pegatina en el fondo del dispositivo)

Relé de sensores luz-crepúsculo-lluvia-viento, 4 salidas de OptoMOS semiconductores 50 mA/8..230V UC. Pérdida Stand by solo 0,05-0,5 Watt.

Dispositivo para el montaje sobre perfil simétrico de 35mm DIN-EN 60715 TH35. 1 unidad de separación 18 mm de anchura, 58 mm de profundidad.

Tensión de alimentación 8..230V UC.

El relé de sensores LRW12D analiza las señales del sensor de luz LS, del sensor de lluvia RS y del anemómetro WS y transmite, comandos de control a los actuadores EGS12Z y EGS12Z2 respetando los ajustes introducidos mediante la pantalla en el frontal del dispositivo.

Las salidas de Opto-MOS semiconductores conmutan la tensión universal aplicada por el borne +B1.

Por un relé de sensores LRW12D se puede conectar solo un luxómetro, un sensor de lluvia y un anemómetro. Sin embargo de cada tipo de sensor solo un dispositivo. En caso si no conecta uno o dos de los tres sensores posibles, debe que elegir **OFF** para el sensor correspondiente en el menú de función.

Un anemómetro WS puede ser conectado por varios LRW12D para el control de diferentes velocidades de viento. En este

caso se tiene que aplicar por cada LRW12D el mismo potencial por los bornes +B1/-A2.

Una vez la tensión de alimentación UC (8..253V AC o 10..230V DC) aplicada por B1/A2, se puede realizar los ajustes del LRW12D:

Al principio se indica en la **casilla 1 'LS'** o 'DSR' y en la **casilla 3** las salidas posiblemente ocupadas 2, 3, 4 y 5. LS indica el ajuste como relé de luminosidad del LRW12D (ajuste de la fabrica) y DSR indica el ajuste como relé crepuscular. Con ambos ajustes se evalúa también las señales de los anemómetros y de los sensores de lluvia posiblemente conectados. Para eso no es necesaria la conexión de un luxómetro.

En la **casilla 2** se indica los diferentes acontecimientos: s = valor de luminosidad superado (sol), m = valor de luminosidad superado (luna). Durante el transcurso de retardo en conexión o desconexión parpadea el numero de la salida correspondiente en la casilla 3.

Con los botones hundidos **MODE y SET** se elige la función por cual quiere modificar los valores: Pulsa MODE y elige la función parpadeando con MODE o hojear con SET entre las funciones disponibles, elige la función deseada con MODE.

Funciones

LS = luxómetro, WS = anemómetro, RS = sensor de lluvia, DSR = sensor crepuscular, TST = modo prueba y OFF = apagar o encender todas las funciones.

Si parpadea la función deseada hay que confirma con MODE, a continuación parpadea la primera subfunción disponible.

Subfunciones del LS = Luxómetro

ON y OFF indica si la evaluación del sensor de luz mediante el sensor de luz LS está activada o desactivada. Con SET se conmuta en caso necesario y con MODE se confirma el ajuste. En caso de la activación indica **LSM** el valor de medición del sensor de luz en klux por la casilla 3, si un sensor de luz está conectado. Un input manualmente no es posible.

LSS indica la luminosidad en klux, cual provoca en caso de superar el umbral, la señal sol como un impulso de 2 segundos por la salida 2. Con SET se

ajusta el valor entre 3 klux y 60 klux, confirmación con MODE. La histéresis ocurra automáticamente a 2 niveles menores.

LSD indica la iluminación en klux, cual provoca, en caso de una caiga por debajo del umbral después del retardo ajustable RV, la señal de crepúsculo como un impulso de 2 segundos por la salida 3. Con SET se ajusta el valor entre 1 klux y 40 klux, confirmación con MODE.

RV indica el tiempo de retardo, por cual se retrasa la aplicación del señal crepuscular. Con SET se ajusta el valor entre 0 y 60 minutos, confirmación con MODE.

Subfunción del WS = Anemómetro

ON y OFF indica si la evaluación del sensor de viento mediante el anemómetro WS está activada o desactivada. Con SET se conmuta en caso necesario y con MODE se confirma el ajuste. En caso de la activación indica **WSM** el valor de medición del sensor de viento en m/s por la casilla 2, si un sensor de viento está conectado. Un input manualmente no es posible.

WSS indica la velocidad del viento ajustable entre 2 y 20 m/s cual provoca, en caso de superación, la señal del viento por cerrar la salida 5. Si la velocidad de viento caiga por debajo del umbral ajustado abre la salida 5 después del retardo RV. Si en este momento está aplicada la señal de sol, se aplica un impulso de 2 minutos por la salida 2.

RV indica el tiempo de retardo, por cual se retrasa la aplicación del señal del viento. Con SET se ajusta el valor entre 0 y 60 minutos y se confirma con MODE.

Subfunción de RS = Sensor de lluvia

ON y OFF indica si la evaluación de sensor de lluvia esta activada o desactivada. Con SET se conmuta el contacto en caso necesario y se confirma con MODE. Si la función está activada cierra la salida 4 en caso de lluvia. Después del proceso de secamiento del superficie del sensor, apoyado por la calefacción, abre la salida 4 después del tiempo de retardo RV. Si en este momento la señal sol está aplicada, se provoca un impulso de 2 segundos por la salida 2.

RV indica el tiempo del retardo por cual se retrasa la abertura de la salida 4 después del proceso de la detección de lluvia. Con SET se ajusta el valor entre 0 y 60 minutos y con MODE se confirma.

Subfunción de DSR = Relé de sensores de crepúsculo

DSD indica la iluminación en klux, cual provoca en caso de una caiga por debajo del umbral inmediatamente el cierre de la salida 3. Con SET se determina el valor entre 20 lux (0,020 klux) y 800 lux (0,800 klux) y con MODE se confirma. La histéresis surge automáticamente a 2 niveles mayores.

DSS indica la luminosidad en klux, cual abre, en caso de superar, después del tiempo de retardo RV ajustable la salida 3. Con SET se determina un valor entre 160 lux (0,160 klux) y 2000 lux (2,000 klux) y con MODE se confirma. La histéresis surge automáticamente a 2 niveles menores.

RV indica el tiempo de retardo, por cual se retrasa la apertura de la salida 3 en caso de la superación del valor de la luminosidad. Con SET se ajusta el valor entre 0 y 60 minutos y se confirma con MODE.

Después de la confirmación con MODE se puede cerrar las salidas OptoMos 1,2,3,4 y 5 con la función **TST** de forma sucesivamente para su comprobación. La salida correspondiente se indica en la casilla 3.

Después de la confirmación con MODE de **OFF** que parpadeaba, se indica OFF y todas las funciones están apagadas. El encendido sucede con MODE y SET por confirmar ON (parpadeando) con MODE.

Bloquear los ajustes contra modificaciones no deseadas por pulsar breve y simultáneamente MODE y SET. La indicación LCK (parpadeando) se confirma con SET y se bloquea de esta manera los dos botones, el bloqueo se indica con una flecha en la casilla 1, señalando un símbolo cerradura.

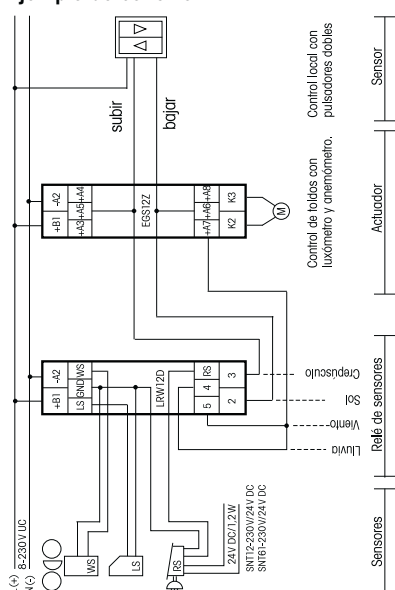
El **desbloqueo** se realiza por pulsar simultáneamente MODE y SET durante 2 segundos, a continuación parpadea UNL cual se confirma con SET.

Una modificación de un ajuste solo entra en vigor si no parpadea la indicación en la casilla 1 después de pulsar MODE (en caso necesario varias veces). 20 segundos después de la última manipulación salta la indicación a la indicación principal y una modificación no confirmada caduca.

Compensación del cambio de luz Un cambio permanente entre sol y nubes de lluvia provoca el cierre y la apertura no controlada de los elementos de sombrear. Esto se evitará por la compensación del cambio de luz.

Función del sensor y vigilancia de averías de la línea: Si falta la señal del luxómetro o del anemómetro por 24 horas, causa una alarma. En el display se indica 'FLS' o 'FWS'. El fallo del anemómetro provoca un impulso de 2 segundos por la salida 5, para proteger los toldos y las ventanas. Este impulso se repite cada hora. El fallo del sensor de lluvia o una avería de la línea provoca el cierre de la salida 4. Después de 36 horas se indica 'FSR' en el display. Si existen más errores simultáneamente, se indica estos por 1 segundo en sucesión. Si se recibe señales de nuevo, el alarma correspondiente se apagará automáticamente.

Ejemplo de conexión



Datos técnicos

Tensión de alimentación AC	8..253V
Tensión de alimentación DC	10..230V
OptoMOS	50mA/8..230V UC
Temperatura ambiental	+50°C/-20°C max./min.
Pérdida Stand-by (potencia activa) con 12/24/230V	0,05/0,1/0,5W



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

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

23/2019 Salvo modificaciones.