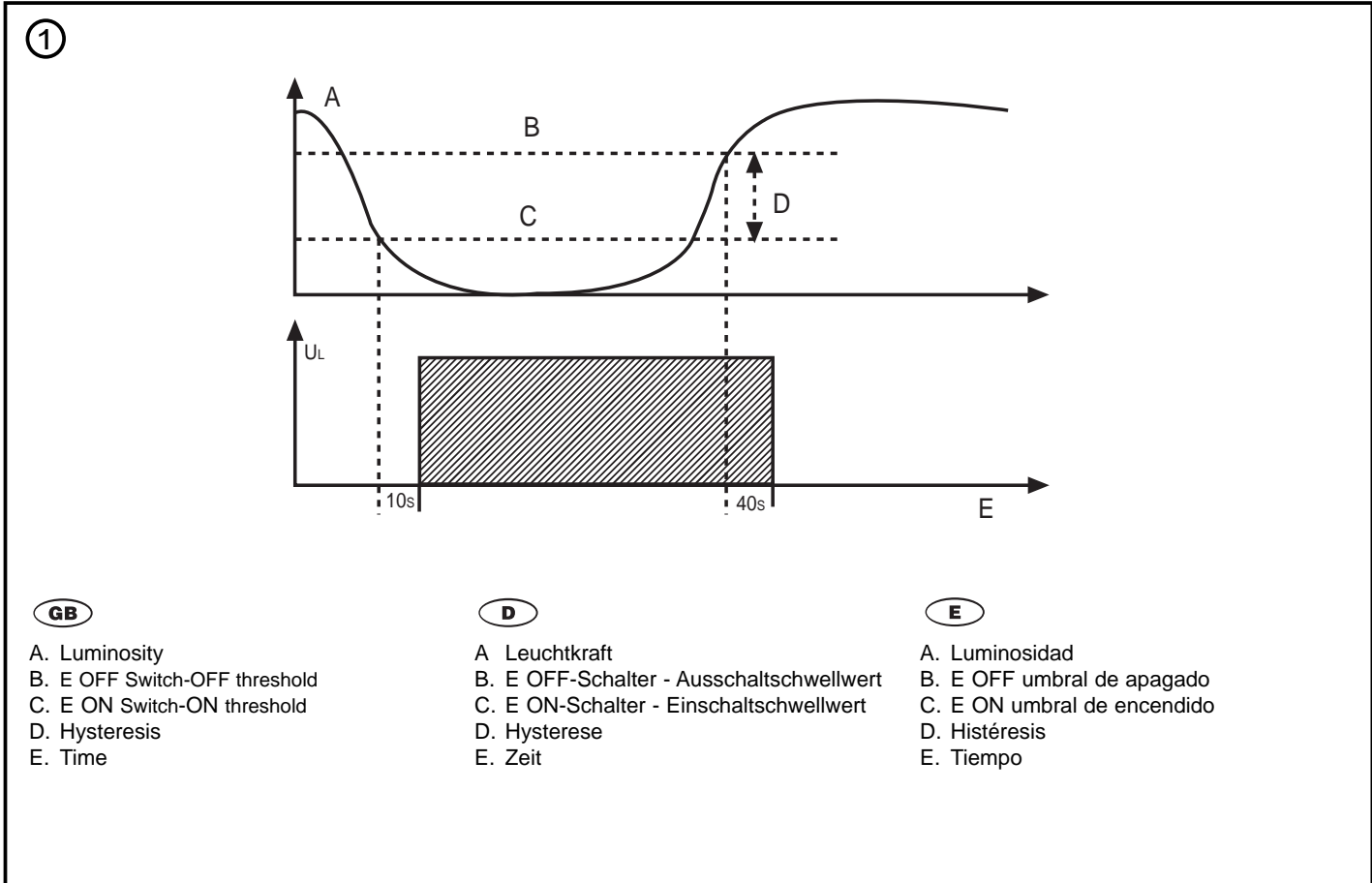




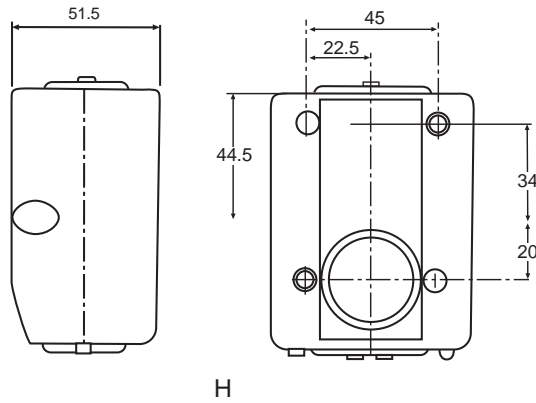
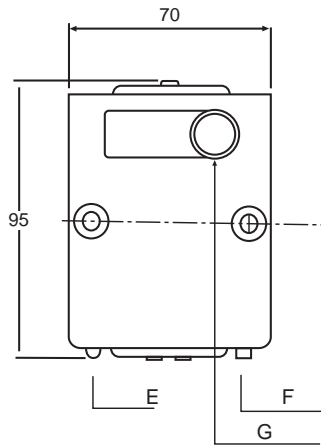
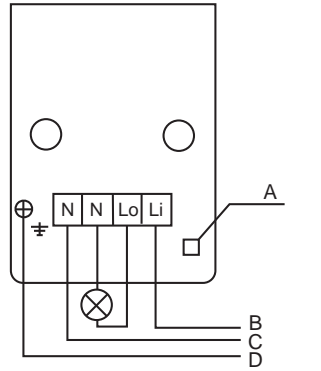
Instruction Leaflet
Bedienungsanleitung
Hojas de instrucciones

Adjustable photo electric switch **(GB)**
 Einstellbarer Dämmerungsschalter **(D)**
 Interruptor Fotoeléctrico Ajustable **(E)**

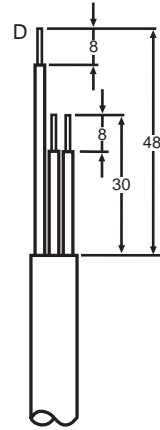
Figures / Abbildung / Figura



②



③



GB

2 Wiring diagram

- A. Drain hole
- B. Live
- C. Neutral
- D. Earth
- E. LED indicator
- F. Adjustment knob
- G. Light Measuring cell
- H. All dimensions in millimetres

3 Wire stripping diagram

D

2 Schaltplan

- A. Bohrung
- B. Spannungsführend
- C. Nulleiter
- D. Erde
- E. LED-Anzeige
- F. Einstellknopf
- G. Lichtmessungszelle
- H. Alle Abmessungen in mm

3 Abisolierdiagramm

E

2 Diagrama de conexiones

- A. Orificio de toma
- B. Activo
- C. Neutro
- D. Tierra
- E. Indicador LED
- F. Mando de ajuste
- G. Célula de medición de luz
- H. Todas las dimensiones en milímetros

3 Diagrama de separación de cables



RS Stock No.

215-9615



RS Best-Nr.

215-9615

Operating Principle

The twilight switch compares the real lighting level to the set switching threshold. When the ambient light level reduces below the ON threshold, the load will be switched ON after a time delay of 10 seconds. When the ambient light level rises above the OFF threshold, the load will be switched OFF after a time delay of 40 seconds. The time delays avoid cycling due to momentary light changes (lightning, car lights, etc).

Mounting

Mount the twilight switch on an outside wall protected from direct sunlight, for example, facing East or North in northern hemisphere (South in southern hemisphere). To ensure protection against water ingress, position the switch with the LED-indicator and the adjustment knob facing downwards. Make the connection by using the cable entry located on the bottom of the device. The entry on the top is to be used only in dry conditions. When using the entry located on the back of the device, it is advisable to open the drain hole as shown in Fig. 1.

If switching is required under low ambient light level conditions, make sure the light measuring cell is not darkened by eaves or similar objects. Make sure the switch is not influenced by the lights it is controlling, or the brightness of the lights will cause the unit to switch them OFF as soon as they are switched ON.

If in doubt consult a qualified electrician.

Switch ON Threshold setting

After installation, turn the adjustment knob fully anti-clockwise. When the desired light level has been reached, turn the knob slowly clockwise until the LED indicator lights up. The lights will be switched ON after the time delay has elapsed (10 seconds)

Switch OFF Threshold

The twilight switch calculates the switch OFF threshold by multiplying the switch ON threshold by $1\frac{1}{2}$. This factor is factory-set. Once the switch-OFF threshold is reached, the lights will be switched OFF after the time delay has elapsed (40 seconds).

WARNING: Turn off the mains supply before opening the unit.

Please note: Insulation testing by a suitable instrument can be carried out on circuits including photo-cells, but not continuity tests, as high voltage used may damage the photo-cell.

Technical Specifications

Supply Voltage _____ 230Vac -6% +10%
 Switch-On level setting range _____ 5-1000 Lux, logarithmic scale
 Switch-Off level _____ $1\frac{1}{2}$ times Switch-On level
 Output _____ Single relay contact, normallyopen (SPST)
 Output current rating _____ 10 Amps
 Output power rating, resistive loads _____ 2300W
 Output power rating, inductive loads _____ 2200VA
 Time Delay: On _____ 10 seconds
 Off _____ 40 seconds
 Switching level indicator _____ Red Light Emitting Diode (LED)
 - no time delay
 Environmental protection rating _____ IP 54
 Operating temperature _____ -25°C to +45°C
 Wiring terminals _____ Accepts cable up to 2.5mm²

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in RS technical literature.

Funktionsprinzip

Der Dämmerungsschalter vergleicht den tatsächlichen Beleuchtungspegel mit dem eingestellten Schwellwert. Nimmt das Umgebungslicht ab und fällt unter den Einschaltenschwellwert, wird die Last nach einer Zeitverzögerung von 10 Sekunden eingeschaltet. Steigt das Umgebungslicht über den Ausschaltenschwellwert an, wird die Last nach einer Zeitverzögerung von 40 Sekunden ausgeschaltet. Die Zeitverzögerungen vermeiden ein Oszillieren bei momentanen Lichtveränderungen (Gewitter, Scheinwerferlicht usw.).

Montage

Montieren Sie den Dämmerungsschalter auf einer Außenwand, die vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Beispielsweise an die östlich oder nördlich gelegene Wand in der nördlichen Hemisphäre (südlich in der südlichen Hemisphäre). Um den Schalter vor eindringendem Wasser zu schützen, ist dieser mit der LED-Anzeige und dem Einstellknopf nach unten zu montieren. Die Anschlüsse über die Kabeleinführung im Boden des Gehäuses vornehmen. Die obere Kabeleinführung ist nur unter trockenen Bedingungen zu benutzen. Wenn Sie die Kabeleinführung auf der Rückseite des Gehäuses benutzen, so ist die Bohrung zu vergrößern (siehe Abb. 1).

Wenn das Einschalten bei schwachem Umgebungslicht erfolgen soll, ist darauf zu achten, daß die Lichtmessungszelle nicht von Vordächern o.ä. abgedeckt wird. Sicherstellen, daß der Schalter nicht von den Lampen beeinflusst wird, die er steuert, da durch die Helligkeit der Lampen das Gerät veranlaßt wird, diese auszuschalten, sobald sich diese eingeschaltet haben.

Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an einen Elektriker.

Einschaltenschwellwert einstellen

Nach erfolgter Montage Einstellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Sobald der gewünschte Lichtpegel erreicht ist, den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, bis die LED-Anzeige aufleuchtet. Die Lampen werden nach Ablauf der Zeitverzögerung eingeschaltet (10 Sekunden).

Ausschaltenschwellwert

Der Dämmerungsschalter berechnet den Ausschaltenschwellwert, indem er den Einschaltenschwellwert mit $1\frac{1}{2}$ multipliziert. Dieser Faktor ist werkseitig eingestellt. Sobald der Ausschaltenschwellwert erreicht ist, werden die Lampen ausgeschaltet, nachdem die Zeitverzögerung abgelaufen ist (nach 40 Sekunden).

ACHTUNG: Bevor Sie das Gerät öffnen, ist unbedingt die Hauptstromversorgung auszuschalten.

Hinweis: Isolierung mit einem geeigneten Meßgerät nur an Kreisen einschließlich der Fozelle prüfen. Keine Durchgängigkeitsprüfungen vornehmen, da durch die anliegende Hochspannung die Zelle beschädigt werden kann.

Technische Daten

Betriebsspannung _____ 230V AC -6% +10%
Einstellbereich Einschaltpegel _____ 5-1000 Lux, logarithmische Skala
Ausschaltpegel _____ das 11/2-fache des Einschaltpegels
Ausgang _____ Einfacher Relaiskontakt, Schließer (SPST)
Ausgangsstromleistung _____ 10A
Ausgangsstromleistung, ohmsche Last _____ 2300W
Ausgangsstromleistung, induktive Last _____ 2200VA
Zeitverzögerung:
Ein _____ 10s
Aus _____ 40s
Schaltpegelanzeige _____ Rote LED - keine Zeitverzögerung
Umgebungsschutzklasse _____ IP54
Betriebstemperatur _____ -25°C bis +45°C
Verdrahtungsanschlüsse _____ Kabel bis max. 2,5mm2

RS Components haftet nicht für Verbindlichkeiten oder Schäden jedweder Art (ob auf Fahrlässigkeit von RS Components zurückzuführen oder nicht), die sich aus der Nutzung irgendwelcher der in den technischen Veröffentlichungen von RS enthaltenen Informationen ergeben.



Código RS.

215-9615

Principio de Funcionamiento

El interruptor crepuscular compara el nivel de luz real con el umbral de conmutación seleccionado. Cuando el nivel de luz ambiente cae por debajo de umbral en ON, el dispositivo conmutará al estado de encendido después de un tiempo de retardo de 10 segundos. Cuando el nivel de la luz ambiente sube por encima del umbral en OFF, el dispositivo conmutará al estado de apagado después de un tiempo de retardo de 40 segundos. Los tiempos de retardo evitan conmutaciones cíclicas debidas a cambios de luz momentáneos (iluminación, luces de coches, etc).

Montaje

Montar el interruptor crepuscular en una pared exterior protegido de la luz solar directa, por ejemplo orientándolo al Este o al Norte en el hemisferio norte (Sur en el hemisferio sur). Para asegurar una protección contra la penetración de agua, coloque el interruptor con el indicador LED y el mando de ajuste hacia abajo. Haga la conexión usando el cable de entrada situado en la parte de abajo del dispositivo. La entrada en la parte de arriba sólo es usada en condiciones secas. Cuando se use la entrada situada en la parte trasera del dispositivo, es recomendable abrir el orificio de toma como se muestra en la Figura 1.

Si se requiere una conmutación bajo unas condiciones de luz ambientales bajas, asegúrese que la célula de medición de luz no está oscurecida por ninguna cornisa o elementos similares. Asegúrese también que el interruptor no está siendo afectado por las luces que está controlando o sino el brillo de las mismas hará que la unidad las apague tan pronto como éstas se enciendan.

En caso de duda consulte a un electricista cualificado.

Ajuste del umbral de encendido.

Después de la instalación, gire el mando de ajuste en sentido anti-horario hasta el tope máximo. Cuando el nivel de luz deseado halla sido alcanzado, gire el mando lentamente en sentido horario hasta que el indicador LED se encienda. Las luces se encenderán después de que el tiempo de retardo halla transcurrido (10 segundos).

Umbral de apagado.

El interruptor crepuscular calcula el umbral de apagado multiplicando el umbral de encendido por 1,5. Este factor viene ajustado de fábrica. Una vez el umbral de apagado es alcanzado, las luces se apagarán después de que el tiempo de retardo halla transcurrido (40 segundos).

ATENCIÓN: apague la alimentación de red antes de abrir la unidad.

Por favor, note que: pruebas de aislamiento con los instrumentos adecuados pueden ser llevadas a cabo en circuitos que incluyen fotocélulas, pero no test de continuidad, ya que el alto voltaje usado podría dañar la fotocélula.

Especificaciones Técnicas

Tensión de alimentación _____ 230V ac -6% +10%
Rango de ajuste de nivel de encendido _____ 5-1000 Lux, escala logarítmica.
Nivel de apagado _____ 1,5 veces el nivel de encendido.
Salida _____ Relé monopolar normalmente abierto (SPST).
Corriente nominal de salida _____ 10 Amps.
Potencia nominal de salida para cargas resistivas _____ 2300W.
Potencia nominal de salida para cargas inductivas _____ 2200VA.
Tiempo de retardo:
encendido _____ 10 segundos.
apagado _____ 40 segundos.
Indicador de nivel de conmutación _____ Diodo de Emisión de Luz (LED) rojo.
-sin tiempo de retardo
Índice de Protección Medioambiental _____ IP 54
Temperatura de funcionamiento _____ -25 °C a +45 °C
Terminales para cables _____ Aceptan cables de hasta 2,5 mm2.

RS Components no será responsable de ningún daño o responsabilidad de cualquier naturaleza (cualquiera que fuese su causa y tanto si hubiese mediado negligencia de RS Components como si no) que pudiese derivar del uso de cualquier información incluida en la documentación técnica de RS.