



22 400 501 - 2

*Eltako*

## Digital einstellbares Sensorrelais LRW12D-UC

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlags!**

Temperatur an der Einbaustelle:  
-20°C bis +50°C.  
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.  
Relative Luftfeuchte:  
Jahresmittelwert <75%.

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche  
31/15 (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)**

**Licht-Dämmerungs-Regen-Wind-Sensor-  
relais, 4 OptoMOS-Halbleiterausgänge  
50 mA/12...230 V UC. Stand-by-Verlust nur  
0,05-0,5 Watt.**

Reiheneinbaugerät für Montage auf Trag-  
schiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungsein-  
heit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Versorgungsspannung 12...230 V UC.

Das Sensorrelais LRW12D wertet die Signale  
des Lichtsensors LS, des Regensors RS und  
des Windsensors WS aus und erteilt je  
nach Einstellung über das Display auf der  
Frontseite entsprechende Steuerbefehle an  
die nachgeschalteten Aktoren EGS12Z oder  
EGS12Z2.

Die OptoMOS-Halbleiterausgänge schalten  
die an der Universalspannungs-Eingangsklemme +B1 anliegende Spannung.

An ein Sensorrelais LRW12D können je ein  
Lichtsensor LS, Regensor RS und Wind-  
sensor WS angeschlossen werden. Von jedem  
Sensor jedoch nur einer. Wird einer oder zwei  
der drei möglichen Sensoren nicht ange-  
schlossen, muss im Funktionsmenü für den  
betreffenden Sensor **OFF** gewählt werden.

An einen Windsensor WS können jedoch  
mehrere LRW12D zur Ansteuerung unter-  
schiedlicher Windgeschwindigkeiten ange-  
schlossen werden. Die LRW12D müssen  
dann am selben Potenzial +B1/-A2 ange-  
schlossen werden.

Sobald die Versorgungsspannung an B1/A2 an-  
liegt, kann der LRW12D eingestellt werden:

Zunächst wird in **Feld 1** 'LS' oder 'DSR' gezeigt  
und in **Feld 3** eventuell geschlossene Aus-  
gänge 2, 3, 4 und 5. 'LS' zeigt an, dass der  
LRW12D als Licht-Sensorschalter einge-  
stellt ist (Werkseinstellung) und 'DSR', dass  
er als Dämmerungsschalter eingestellt ist.

In beiden Einstellungen werden auch die  
Signale eventuell angeschlossener Regen-  
und Windsensoren ausgewertet. Ein Licht-  
sensor muss dazu nicht angeschlossen sein.  
In **Feld 2** werden wechselnde Ereignisse  
dargestellt: s = Helligkeitswert überschritten  
(Sonne), m = Helligkeitswert unterschritten  
(Mond). Läuft eine Rückfallverzögerung,  
blinkt der betroffene Ausgang in Feld 3.

Mit den versenkten Tasten **MODE** und **SET** wird  
die Funktion ausgewählt, für welche Werte  
verändert werden sollen: **MODE** drücken und  
die blinkende Funktion mit **MODE** auswählen  
oder mit **SET** durch die verfügbaren Funktionen  
blättern und die gewünschte mit **MODE** aus-  
wählen.

### Funktionen

**LS = Lichtsensor, WS = Windsensor, RS =  
Regensor, DSR = Dämmerungsrelais,  
TST = Test und OFF = aus- bzw. einschalten  
aller Funktionen.** Blinkt die gewünschte  
Funktion, diese mit **MODE** bestätigen und  
danach blinkt die erste der einstellbaren  
Unterfunktionen.

### Unterfunktionen bei LS = Lichtsensor

**ON** oder **OFF** zeigt an, ob die Lichtsensor-  
Auswertung mit dem Lichtsensor LS ein- oder  
ausgeschaltet ist. Mit **SET** wird ggf. umge-  
schaltet und mit **MODE** bestätigt. Ist einge-  
schaltet, zeigt **LSM** den aktuellen Lichtsensor-  
Messwert in klux in Feld 3, sofern ein  
Lichtsensor LS angeschlossen ist. Keine  
Eingabe möglich.

**LSS** zeigt die Helligkeit in klux, welche bei  
Überschreitung sofort das Sonnensignal als  
2-Sekunden-Impuls an Ausgang 2 auslöst.  
Mit **SET** wird der Wert zwischen 3 klux und  
60 klux eingestellt und mit **MODE** bestätigt.  
Die Hysterese stellt sich automatisch 2 Stufen  
niedriger ein.

**LSD** zeigt die Helligkeit in klux, welche bei  
Überschreitung nach der nachfolgend ein-  
stellbaren Verzögerungszeit RV das Däm-  
merungssignal als 2-Sekunden-Impuls an  
Ausgang 3 auslöst. Mit **SET** wird der Wert

zwischen 1 klux und 40 klux eingestellt und  
mit **MODE** bestätigt.

**RV** zeigt die Verzögerungszeit, um welche das  
Dämmerungssignal verzögert auslöst. Mit  
**SET** wird der Wert zwischen 0 und 60 Minuten  
eingestellt und mit **MODE** bestätigt.

### Unterfunktionen bei WS = Windsensor

**ON** oder **OFF** zeigt an, ob die Windsensor-  
Auswertung mit dem Windsensor WS ein-  
oder ausgeschaltet ist. Mit **SET** wird ggf.  
umgeschaltet und mit **MODE** bestätigt. Ist  
eingeschaltet, zeigt **WSM** den aktuellen Wind-  
sensor-Messwert in m/s in Feld 2, sofern ein  
Windsensor WS angeschlossen ist. Keine  
Eingabe möglich.

**WSS** zeigt die einstellbare Windgeschwindig-  
keit zwischen 2 und 20 m/s an, welche bei  
Überschreitung das Windssignal sofort durch  
Schließen von Ausgang 5 auslöst. Sinkt die  
Windgeschwindigkeit wieder unter den ein-  
gestellten Wert, wird der Ausgang nach der  
nachfolgend einstellbaren Verzögerungszeit  
RV freigegeben. Liegt in diesem Moment  
das Sonnensignal an, wird ein 2-Sekunden-  
Impuls an Ausgang 2 ausgelöst.

**RV** zeigt die Verzögerungszeit, um welche das  
Windssignal verzögert beendet wird. Mit **SET**  
wird der Wert zwischen 0 und 60 Minuten  
eingestellt und mit **MODE** bestätigt.

### Unterfunktionen bei RS = Regensor

**ON** oder **OFF** zeigt an, ob die Regensor-  
Auswertung mit dem Regensor RS ein-  
oder ausgeschaltet ist.

Mit **SET** wird ggf. umgeschaltet und mit **MODE**  
bestätigt. Ist eingeschaltet, wird bei Regen der  
Ausgang 4 geschlossen. Nach dem Abtrocknen  
der Sensorfläche, unterstützt von der  
Heizung, öffnet der Ausgang 4 nach Ablauf  
der nachfolgend einstellbaren Verzögerungs-  
zeit RV. Liegt in diesem Moment das Sonnen-  
signal an, wird ein 2-Sekunden-Impuls an  
Ausgang 2 ausgelöst.

**RV** zeigt die Verzögerungszeit, um welche  
das Öffnen von Ausgang 4 nach dem Ende  
der Regenerkennung verzögert wird.

Mit **SET** wird der Wert zwischen 0 und 60 Mi-  
nuten eingestellt und mit **MODE** bestätigt.

### Unterfunktionen bei DSR = Dämmerungs- Sensorrelais

**DSD** zeigt die Helligkeit in klux, welche bei  
Überschreitung sofort den Ausgang 3 schließt.  
Mit **SET** wird der Wert zwischen 20 lux

(0.020 klux) und 800 lux (0.800 klux) eingestellt und mit MODE bestätigt. Die Hysterese stellt sich automatisch 2 Stufen höher ein.

**DSS** zeigt die Helligkeit in klux, welche bei Überschreitung nach der nachfolgend einstellbaren Verzögerungszeit RV den Ausgang 3 öffnet.

Mit SET wird der Wert zwischen 160 lux (0.160 klux) und 2000 lux (2.000 klux) eingestellt und mit MODE bestätigt. Die Hysterese stellt sich automatisch 2 Stufen niedriger ein.

**RV** zeigt die Verzögerungszeit, um welche der Ausgang 3 bei Überschreitung der Helligkeit verzögert öffnet. Mit SET wird der Wert zwischen 0 und 60 Minuten eingestellt und mit MODE bestätigt.

In der Funktion **TST** und nachdem mit MODE bestätigt wurde, können die OptoMos-Ausgänge 2, 3, 4 und 5 zum Testen mit SET nacheinander geschlossen werden.

Der jeweils geschlossene Ausgang wird in Feld 3 angezeigt.

In der Funktion **OFF** kann der LRW12D aus- oder eingeschaltet werden. Nachdem das blinkende OFF mit MODE bestätigt wurde, wird OFF angezeigt und alle Funktionen sind ausgeschaltet. Einschalten mit MODE und SET und blinkendes ON mit MODE bestätigen.

**Einstellungen verriegeln gegen unbeabsichtigte Verstellung durch kurzes** gleichzeitiges Drücken von MODE und SET. Die blinkende Anzeige LCK mit SET bestätigt, verriegelt die Tasten und zeigt dies mit einem Pfeil in Feld 1 in Richtung des aufgedruckten Schlosssymbols an.

**Entriegeln** durch 2 Sekunden gleichzeitiges Drücken von MODE und SET, die blinkende Anzeige UNL mit SET bestätigt, entriegelt wieder.

Eine geänderte Einstellung wird erst wirksam, sobald nach dem Drücken von MODE (ggf. mehrfach) die Anzeige in Feld 1 nicht mehr blinkt. 20 Sekunden nach der letzten Betätigung springt die Anzeige auf die Ausgangsdarstellung zurück und eine nicht bestätigte Änderung verfällt.

**Lichtwechsel-Ausgleich:** Ständiger Wechsel von Sonne und Regenwolken hätte das nervöse Schließen und Öffnen von Beschattungselementen zur Folge. Dies wird durch einen Lichtwechsel-Ausgleich verhindert.

**Sensorfunktion- und Leitungsbruchüberwachung:** Bleibt das Signal des Lichtsensors oder das des Windsensors 24 Stunden aus,

wird Alarm ausgelöst: im Display wird 'FLS' bzw. 'FWS' angezeigt. Der Ausfall des Windsensors bewirkt einen Impuls von 2 Sekunden auf Ausgang 5, um hier eventuell angeschlossene Markisen oder Fenster zu schützen. Dieser Impuls wiederholt sich jede Stunde.

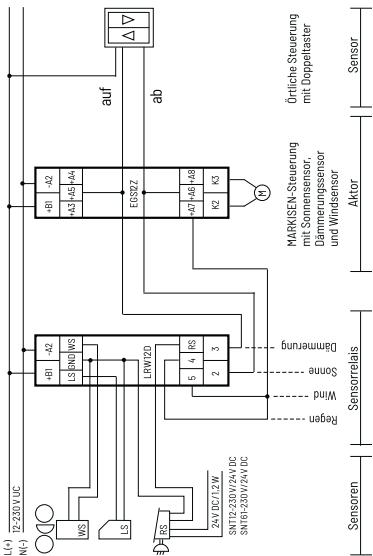
Der Ausfall des Regensensors oder ein Bruch der Zuleitung lässt den Ausgang 4 schließen. Nach 36 Stunden wird im Display 'FRS' angezeigt.

Bei mehreren Fehlern gleichzeitig, werden diese hintereinander je 1 Sekunde angezeigt. Werden wieder Signale erkannt, bricht der jeweilige Alarm automatisch ab.

Programmablaufplan LRW12D-UC:



Anschlussbeispiel



Technische Daten

Versorgungsspannung UC	12..230 V
OptoMos	50 mA/12..230 V UC

Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+50°C/-20°C
Stand-by-Verlust (Wirkleistung) bei 12/24/230 V	0,05/0,1/0,5 W



Die Zugbügelklemmen der Anschlüsse müssen geschlossen sein, also die Schrauben eingedreht, um die Gerätefunktion prüfen zu können. Ab Werk sind die Klemmen geöffnet.

Bedienungsanleitungen und Dokumente in weiteren Sprachen:



<https://eltako.com/redirect/LRW12D-UC>



**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**  
Wir empfehlen hierzu das Gehäuse für Bedienungsanleitungen GBA14.

**ELTAKO GmbH**  
D-70736 Fellbach  
**Produktberatung und Technische Auskünfte:**  
☎ +49 711 943 500 02  
✉ [Technik-Beratung@eltako.de](mailto:Technik-Beratung@eltako.de)  
[eltako.com](http://eltako.com)

42/2024 Änderungen vorbehalten.