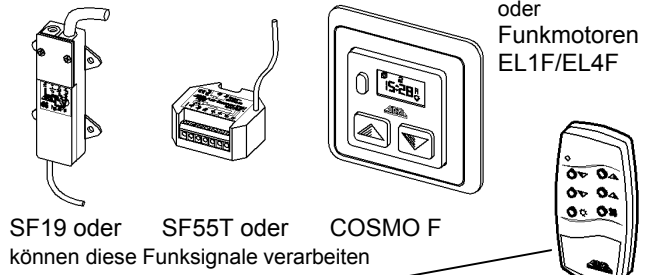
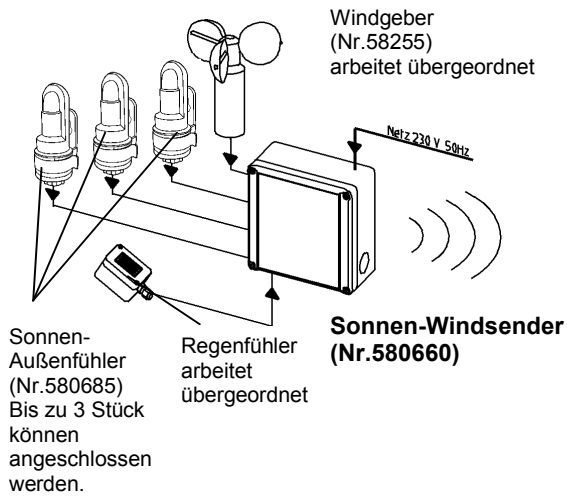


Sonnen- und Windsender



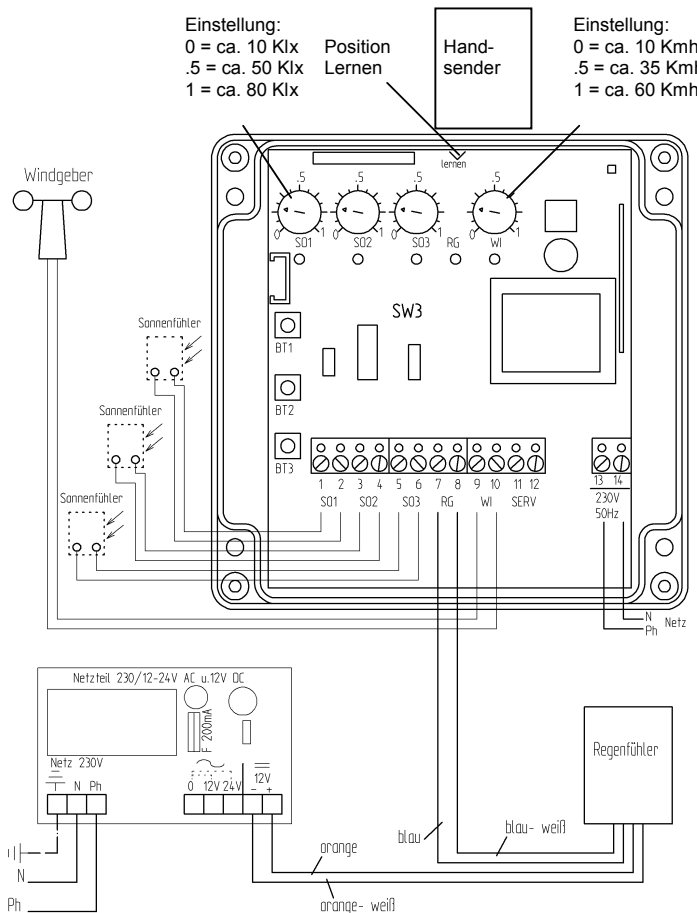
Mit einem 6-Kanal-Handsender mit Sonderfunktion (Nr.580627) kann die automatische Sonnenfunktion am Empfänger ein- und ausgeschaltet werden. Windfunktion und Regenfunktion sind nicht abschaltbar. Wenn die automatische Sonnenfunktion nicht benötigt wird oder nicht abgeschaltet werden soll, genügt zur Betätigung ein normaler 2-Kanal-Handsender oder Wandsender.

- Einfache Montage (geringer Verkabelungsaufwand)
- Drei Funkausgänge - dadurch 3 Fassaden ansteuerbar
- Anschlussmöglichkeit für 3 Sonnensensoren, Windgeber und Regenfühler (Bei Anschluss eines Regenfühlers muss zusätzlich ein Netzteil verwendet werden.)
- Die Sonnen-Automatik kann am Empfänger über einen Handsender mit Sonderfunktion ein- und ausgeschaltet werden.
- Zentral-, Gruppen- und Einzelbedienung der Empfänger ist über andere Sender jederzeit möglich

Wichtig!

Bei Entfernungen unter 1 m zwischen SW3 und Empfänger sind Funktionsstörungen durch Funküberlagerungen möglich. Der Betrieb zusammen mit dem Repeater Nr.580643 ist nicht möglich, hierzu muss ein Sonder-Repeater verwendet werden.

Funkcodierungen werden vor Inbetriebnahme eingelesen



Technische Daten:

Schutzart IP54

- Netzspannung: 230 V (±10%) 50 Hz
- Ausgang über Funkbefehle 433 MHz
- 3 Anschlüsse für Sonnensensoren
- max. 3 verschiedene Funkausgänge für 3 Fassaden
- Zusammenprogrammierung von bis zu 3 Sensoren auf einen Funkbefehl bewirkt eine Gruppensteuerung. Wenn einer dieser Sensoren besonnt wird, fährt diese Gruppe aus.
- Lichtstärke des Sonnensensors: einstellbar 10-80 Klx
- Sonnenverzögerung bis zum Ausfahren: 3 Min.
- Einfahren nach Sonnenende: 5 Min. (einstellbar 5-50 Min.)
- Windauslösegeschwindigkeit: 10-60 Km/h
- Windböenunterdrückungszeit: 3 Sek. (einstellbar 1-10 Sek.)
- Der Befehl Wind zu stark oder Windende erfolgt alle 2 Min.
- Die Sperrzeit von 10 Min. nach Windalarm erfolgt im Empfänger
- Die Sperrzeit von 10 Min. nach Regenalarm gilt nur für den Sensor, manuelle Bedienung möglich
- Eigenverbrauch ca. 1 W

Hiermit erklären wir, dass die Funkanlagen der hier aufgeführten Produktserie den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG entsprechen und ohne Anmeldung in allen EU-Staaten und der Schweiz eingesetzt werden dürfen. Die Konformitätserklärung zu diesen Geräten finden Sie unter www.siral.de.

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibung	
2	Gerät konfigurieren	
2.1	Lernen eines Funkcodes.....	
2.2	Löschen eines Funkcodes	
2.3	Einstellen der Windböenunterdrückungszeit	
2.4	Einstellen der Wolkenunterdrückungszeit	
3	Anzeige der Konfiguration und Testbefehl senden.....	
4	Betrieb des Sonnenwächters.....	
5	Betrieb des Regenwächters.....	
6	Betrieb des Windwächters.....	

1 Kurzbeschreibung

Das Steuergerät ist abgestimmt auf die Sonnensensoren SIRAL Nr. 580685 und das Windrad SIRAL Nr. 58255 mit Impulsgeber zur Signalübertragung.

Die Regenmeldung kann über einen Regenfühler mit Netzteil durch einen hierfür vorgesehenen Kontakteingang erfolgen.

Die Sollwerte für das Auslösen einer Meldung durch die Sonnensensoren und das Windrad können an jeweils einem Potentiometer eingestellt werden.

Die Auswertung der Sensordesignale erfolgt durch einen Soll-/ Istwertvergleich mit einer direkten Anzeige des Ergebnisses durch die jeweilige LED.

Die Aussendung eines Funkbefehls für einen Sensor wird erst nach einer anschließenden Zeitbewertung ausgelöst. (Siehe unter ‚Betrieb des Sonnenwächters‘ bzw. ‚Betrieb des Regenwächters‘ bzw. ‚Betrieb des Windwächters‘)

Die Steuerung ist konfigurierbar. Durch Belegen der drei Speicherplätze mit gleichen oder verschiedenen Funkcodierungen kann die Auswertung der Sonnensensoren eingestellt werden.

Das Lernen von drei verschiedenen Codierungen führt zu einer separaten Auswertung der drei angeschlossenen Sonnensensoren.

Durch Belegung von verschiedenen Speicherplätzen **mit gleichen Codierungen** wird eine Gruppe der zugehörigen Sonnensensoren gebildet. Dies kann nützlich sein, um den Überwachungsraum zur Steuerung eines Endgerätes zu vergrößern.

Bei der **Auswertung der Sensoren einer Gruppe genügt die Überschreitung eines eingestellten Wertes** zur Aussendung des Funkbefehls ‚Beleuchtungsstärke zu groß‘. Der Funkbefehl ‚Beleuchtungsstärke zu klein‘ wird erst dann ausgesendet, wenn bei **allen** Sonnensensoren der Gruppe der eingestellte Sollwert unterschritten ist.

Zur Konfiguration der Steuerung gehört auch die Einstellbarkeit von Verzögerungszeiten für die Zeitbewertung des Wind- und Sonnenwächters.

Die Steuerung verfügt über einen Schalteingang zum Anschluss eines Serviceschalters.

Dieser Schalter hat die Aufgabe, bei Bedienung den Befehl ‚Service‘ mit allen gespeicherten Codierungen an die Endgeräte zu senden

Bei Empfang dieses Befehls werden alle Sonnenschutzeinrichtungen eingefahren und weitere Bedienbefehle für eine Sperrzeit ignoriert. Diese Funktion verhindert den automatischen Betrieb der Sonnenschutzeinrichtung während eines Service-Falls, wie z. B. während der Fensterreinigung.

Bei bestehendem Schaltzustand wird der ‚Service“-Befehl periodisch nach zwei Minuten erneut ausgesendet.

2 Gerät konfigurieren

Bei Werksauslieferung ist das Steuergerät folgendermaßen konfiguriert:

- Keine Funkcodierung gelernt
- Windböenunterdrückungszeit eingestellt auf 3 Sekunden
- Wolkenunterdrückungszeit eingestellt auf 5 Minuten

Die Auswertung von angeschlossenen Sensoren ist abhängig von der Belegung der drei

Speicherplätze für Funkcodierungen, siehe Tabelle.

Um die gewünschte Konfiguration einzustellen, können Funkcodierungen gelernt oder auch gelöscht werden. (siehe unter ‚Lernen eines Funkcodes‘ u. ‚Löschen eines Funkcodes‘)

Kfg	Speicherplatz 1	Speicherplatz 2	Speicherplatz 3	Auswertung von Sensor
1	Codierung1	Leer	leer	1
2	Codierung1	Codierung2	Codierung3	1,2,3 als Einzel
3	Codierung1	Codierung1	leer	1 & 2 als Gruppe
4	Codierung1	Codierung1	Codierung2	1 & 2 als Gruppe, 3 Einzel
5	Codierung1	Codierung2	Codierung1	1 & 3 als Gruppe, 2 Einzel
6	Codierung1	Codierung2	Codierung2	1 Einzel, 2 & 3 als Gruppe
7	Codierung1	Codierung1	Codierung1	1 & 2 & 3 als Gruppe

Bei Belegung der Speicherplätze mit **verschiedenen** Codierungen erfolgt die Auswertung der angeschlossenen Sonnensensoren individuell.

Bei Belegung von Speicherplätzen mit **gleichen** Codierungen erfolgt die Auswertung für die entsprechenden Sensoren im Gruppenbetrieb. Das bedeutet, dass bei Überschreitung **eines** eingestellten Wertes eines Sensors der Gruppe, der Funkbefehl für „Beleuchtungsstärke zu groß“ ausgesendet wird. Der Funkbefehl für „Beleuchtungsstärke zu klein“ wird ausgesendet, wenn bei **keinem** Sensor in der Gruppe der eingestellte Wert überschritten wird.

Achtung! Die Auswertung des Regenmelders und Windrades ist automatisch an jede Codierung eines aktivierten Sonnensensors gekoppelt und kann nicht abgeschaltet werden.

Um das Gerät benutzen zu können, muss mindestens eine Funkcodierung gelernt sein.

2.1 Lernen eines Funkcodes

Das Lernen der Funkcodierungen für die Sonnensensoren 1 bis 3 wird mit den Tasten BT1, BT2 oder BT3 ausgewählt und von den LEDs SO1, SO2, oder SO3 angezeigt.

Achtung! Beim Betätigen dieser Taste wird zunächst die Konfiguration dieser Speicherstelle angezeigt.

- Stellen Sie an einem Handsender z.B. SIRAL Nr. 580622 die gewünschte Codierung ein
- Halten Sie die entsprechende Taste BT1, 2, oder 3 für **5 Sekunden** betätigt.
- Nach 5 Sekunden leuchtet die entsprechende LED auf.
- Beim Loslassen der Taste beginnt die LED für eine Lernzeit von **8 Sekunden** zu blinken.
- Halten Sie den Handsender dicht an die Steuerung in die Lernposition lt. Anschlussbild und betätigen ihn.
- Bei Empfang der gesendeten Codierung geht die LED an und das Senden kann beendet werden
- Die LED erlischt und der Funkcode ist gelernt.

WICHTIG! Der Sonnen- und Windsender SW3 **muss** noch am Empfänger **angemeldet werden**. Hierzu wird der Empfänger nach Bedienungsanleitung in den Lernmodus für Sensorbefehle gebracht und vom SW3 ein Testbefehl (siehe Punkt 3) durch kurzes Betätigen der BT1, BT2 oder BT3 Taste gesendet.

2.2 Löschen eines Funkcodes

Das Löschen der Funkcodierungen für die Sonnensensoren 1 bis 3 wird mit den Tasten BT1, BT2, oder BT3 ausgewählt und von den LEDs SO1, SO2, oder SO3 angezeigt.

Achtung! Beim Betätigen dieser Taste wird zunächst die Konfiguration dieser Speicherstelle angezeigt.

- Halten Sie die entsprechende Taste für ca. **10 Sekunden** betätigt.
- Nach 5 Sekunden leuchtet die entsprechende LED auf.
- Nach ca. **10 Sekunden** beginnt die entsprechende LED schnell zu blinken.
- Während die LED schnell blinkt, kann die Taste losgelassen werden.
- Nach 5 Sekunden erlischt die LED und der Funkcode ist gelöscht.

2.3 Einstellen der Windböenunterdrückungszeit

WICHTIG! Diese Zeit muss nicht verändert werden – Die Werkseinstellung beträgt 3 Sekunden.

Im Betrieb arbeitet die Windüberwachung mit einer Windböenunterdrückungszeit.

Das ist die Zeit, für die der eingestellte Sollwert **überschritten** sein muss, bis der Funkbefehl „Wind zu stark“ gesendet wird. Die Zeit ist wählbar und kann vom Benutzer im Bereich von (1...10) Sekunden in Sekundenschritten eingestellt werden.

Das Einstellen der Zeit wird wie folgt vorgenommen.

Achtung! Beim Betätigen der Taste BT1 wird zunächst die Konfiguration dieser Speicherstelle angezeigt.

- Halten Sie die Taste BT1 betätigt und betätigen Sie nach dem Anzeigen der Konfiguration die Taste BT2 zusätzlich.
- Die LED ‚SO1‘ zeigt die momentan eingestellte Zeit durch eine Blinksequenz von eins bis zehn Blinkimpulsen wiederholend an.
- Soll der momentane Wert nicht verändert werden, so kann er durch erneutes Betätigen der Taste BT1 bestätigt werden, oder der Anzeigemodus wird durch Timeout nach 20 Sekunden verlassen.
- Soll der momentane Wert verändert werden, so wird er durch jede Betätigung der **Taste BT2** um eins erhöht, was anschließend sofort im Anzeigemodus angezeigt wird.
- Nach Erreichen des Wertes ‚10‘ beginnt die Einstellung wieder bei dem Wert ‚1‘.
- Ist der gewünschte Wert eingestellt, so wird er anschließend durch Betätigen der Taste BT1 gespeichert.

2.4 Einstellen der Wolkenunterdrückungszeit

WICHTIG! Die Zeit muss nicht verändert werden – Werkseinstellung 5 Minuten.

Im Betrieb arbeitet die Sonnenüberwachung mit einer Wolkenunterdrückungszeit. Das ist die Zeit, für die der gemessene Wert **kleiner als der** eingestellte Sollwert sein muss, bis der Funkbefehl ‚Beleuchtungsstärke zu klein‘ gesendet wird.

Die Zeit ist variabel und kann vom Benutzer in zehn Schritten im Bereich von (5...50) Minuten eingestellt werden.

Das Einstellen der Zeit wird wie folgt vorgenommen.

Achtung! Beim Betätigen der Taste BT1 wird zunächst die Konfiguration dieser Speicherstelle angezeigt.

- Halten Sie die Taste BT1 betätigt und betätigen Sie nach dem Anzeigen der Konfiguration die Taste BT3 zusätzlich.
- Die LED ‚SO2‘ zeigt den momentan eingestellten Wert durch eine Blinksequenz von (1...10) Blinkimpulsen, entsprechend (5...50) Minuten wiederholend an.
- Soll der momentane Wert nicht verändert werden, so kann er durch erneutes Betätigen der Taste BT1 bestätigt werden, oder der Anzeigemodus wird durch Timeout nach 20 Sekunden verlassen.
- Soll der momentane Wert verändert werden, so wird er durch jede Betätigung der **Taste BT3** um eins erhöht, was anschließend sofort im Anzeigemodus angezeigt wird.
- Nach Erreichen des Wertes ‚10‘ beginnt die Einstellung wieder bei dem Wert ‚1‘.
- Ist der gewünschte Wert eingestellt, so wird er anschließend durch Betätigen der Taste BT1 gespeichert.

3 Anzeige der Konfiguration und Testbefehl senden

Die aktuell eingestellte Konfiguration des Steuergeräts kann auf Tastendruck angezeigt werden.

Durch kurzes Betätigen der Taste BT1, 2 oder 3 zeigen die LED's die Konfiguration für den angewählten Sonnensensor an.

- Der angewählte Sensor ist nicht aktiv: - Die zugehörige LED, (SO1-SO3) bleibt aus
- Der angewählte Sensor ist als Einzelsensor aktiv: - Die zugehörige gelbe LED, (SO1, SO2 oder SO3) und die grüne LED -,RG' gepaart mit der roten LED -,WI' leuchten nacheinander kurz auf
- Der angewählte Sensor ist als Gruppensensor aktiv: - Alle gelben LED's der zur Gruppe gehörenden Sensoren leuchten kurz auf, anschließend leuchtet die grüne LED -,RG' gepaart mit der roten LED -,WI' kurz auf.

Die grüne und die rote LED zeigen an, dass für jede gelernte Funkcodierung auch die Regen- und Windüberwachung aktiviert ist.

Nach der Anzeige der Konfiguration sendet das Gerät zu Testzwecken den Funkbefehl „**Beleuchtungsstärke zu groß**“ mit der auf diesem Speicherplatz gelernten Codierung bzw. der entsprechenden Gruppencodierung.

4 Betrieb des Sonnenwächters

Soll von der Sonnenwächterfunktion des Gerätes kein Gebrauch gemacht werden, so sind die Klemmen für die Sonnensensoren offen zu lassen.

Wurde ein Sonnensensor an die Klemmen ‚SO1‘, ‚SO2‘ oder ‚SO3‘ des Steuergerätes angeschlossen, so wird sein Signal ständig gemessen und mit dem eingestellten Sollwert verglichen.

Die Sollwerte sind einstellbar im Bereich einer Beleuchtungsstärke von (10..80) klx.

Die zugehörige gelbe LED ‚SO1, SO2, oder SO3 leuchten auf, solange der gemessene Wert **größer** ist, als der eingestellte Sollwert. Sie erlischt, wenn der gemessene Wert **kleiner oder gleich** dem eingestellten Sollwert ist.

Der Funkbefehl „**Beleuchtungsstärke zu groß**“ wird ausgesendet, wenn der eingestellte Sollwert für länger als **drei Minuten** ununterbrochen überschritten wurde. Der Funkbefehl wird nach ca. drei Sekunden zur Sicherheit noch einmal wiederholt. Der Vorgang wiederholt sich unter gleichen Voraussetzungen nach wiederum drei Minuten.

Der Funkbefehl „**Beleuchtungsstärke zu klein**“ wird ausgesendet, wenn der gemessene Wert über die **gesamte Wolkenunterdrückungszeit** ununterbrochen **kleiner** ist als der eingestellte Sollwert. Der Funkbefehl wird nach ca. drei Sekunden zur Sicherheit noch einmal wiederholt. Der Vorgang wiederholt sich unter gleichen Voraussetzungen nach Ablauf der eingestellten Wolkenunterdrückungszeit.

Ändern sich die Messergebnisse ständig innerhalb der beiden Bewertungszeiten, so kommt es zu keiner Aussendung eines Befehls.

5 Betrieb des Regenwächters

Soll von der Regenwächterfunktion des Gerätes kein Gebrauch gemacht werden, so sind die Klemmen für den Anschluss des Regenmelders offen zu lassen.

Wurde ein Regenmelder an die Klemmen ‚RG‘ des Steuergerätes angeschlossen und der Zustand „Regen“ durch einen geschlossenen Kontakt gemeldet, so wird dies durch Aufleuchten der grünen LED -,RG“ angezeigt.

Bei Schließen des Kontaktes erfolgt unmittelbar das Aussenden aller gespeicherten Codierungen mit dem Befehl „Regen“.

Die Aussendung wird nach ca. drei Sekunden zur Sicherheit noch einmal wiederholt.

Der Vorgang wiederholt sich unter gleichen Voraussetzungen nach Ablauf einer Wiederholzeit von zwei Minuten.

6 Betrieb des Windwächters

Soll von der Windwächterfunktion des Gerätes kein Gebrauch gemacht werden, so sind die Klemmen für den Anschluss des Windrades offen zu lassen.

Wurde ein Windrad an die Klemmen ‚WI‘ des Steuergerätes angeschlossen, so wird sein Signal ständig gemessen und mit dem eingestellten Sollwert verglichen.

Der Sollwert ist einstellbar im Bereich einer Windgeschwindigkeit von (10..60) km/h.

Die rote LED -,WI“ leuchtet auf, solange der gemessene Wert **größer** ist, als der eingestellte Sollwert. Sie erlischt, wenn der gemessene Wert **kleiner** ist als der eingestellte Sollwert.

Der Funkbefehl „**Wind zu stark**“ wird ausgesendet, wenn der eingestellte Sollwert länger als 3 Sekunden (Windböenunterdrückungszeit), ununterbrochen überschritten wurde.

Der Befehl wird nach ca. drei Sekunden zur Sicherheit noch einmal wiederholt.

Bei konstanter Überschreitung des Sollwertes wiederholt sich dieser Ablauf nach einer Wiederholzeit von zwei Minuten.

Der Funkbefehl „**Wind schwach**“ wird ausgesendet, wenn der gemessene Wert, zwei Minuten nach der letzten Aussendung eines Funkbefehls, **kleiner** als der eingestellte Sollwert ist. Der Funkbefehl wird nach ca. drei Sekunden zur Sicherheit noch einmal wiederholt. Der Vorgang wiederholt sich unter gleichen Voraussetzungen nach Ablauf der Wiederholzeit von zwei Minuten.