

1 Technische Daten

Artikelnummer:	314670
Abmessungen:	250mm x 130mm x 80mm
Funkfrequenz:	433,92MHz
Spannungsversorgung:	Solarpanel (oder USB-C)
Betriebstemperatur:	-10° ~ +60°C
Messbereich Wind:	1 - 180 Km/h
Messbereich Sonne:	1 - 100k Lux

1.1 Tastenerklärung

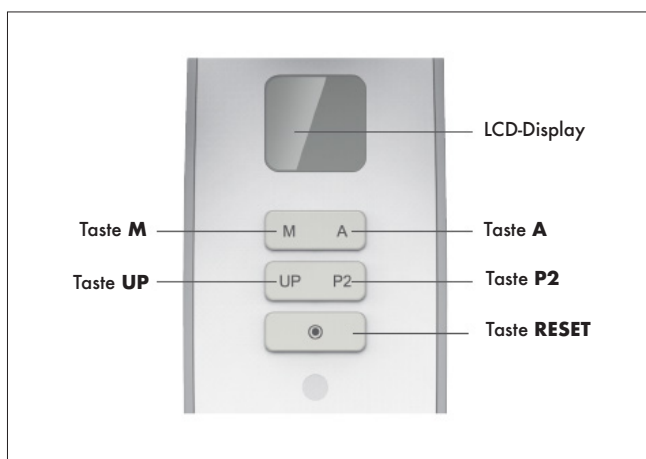


Abb.1: Bedientasten des Sensors

Taste M:

Mit der Taste M können die aktuellen Schwellwerte angezeigt und bei Bedarf angepasst werden.

Taste A:

Mit der Taste A können die aktuell gemessenen Werte angezeigt werden. Während der Einstellung der Schwellwerte wird mit der Taste A der Wert verringert.

Taste UP:

Bei kurzer Betätigung der Taste UP werden alle angelernten Funkantriebe und -empfänger in Laufrichtung „auf“ gefahren. Die aktuelle Sonnen-Meldephase wird nach Betätigung der Taste UP ignoriert. Während der Einstellung der Schwellwerte wird mit der Taste UP der Wert erhöht.

Taste P2:

Die Taste P2 wird zum Anlernen des Sensors an Funkantrieben oder -empfängern genutzt.

Taste RESET:

Bei kurzer Betätigung der Taste RESET wird der Sensor auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Das heißt, dass eingestellte Schwellwerte und laufende Meldephasen zurückgesetzt werden. Bestehende Verbindungen mit Antrieben und Empfängern werden jedoch nicht gelöscht.

1.2 Positionierung und Montage des Sensors

Die richtige Positionierung eines Funk-Sensors ist sehr wichtig, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

Werden zum Beispiel AUF-Fahrbefehle bei starkem Wind aufgrund von Störquellen oder einer zu großen Distanz nicht (zuverlässig) an die Antriebe und Empfänger übermittelt, kann die Anlage Schaden nehmen.

Die einwandfreie Funkübertragung vom Sensor zu allen angelernten Verbrauchern ist daher nach der Inbetriebnahme unbedingt zu prüfen.

Durch kurzes Betätigen der Taste UP wird ein AUF-Fahrbefehl gesendet, auf den alle angelernten Antriebe und Empfänger mit einer Fahrt in Richtung „auf“ reagieren sollten.

Fahren vereinzelte Anlagen nicht mit, deutet dies auf eine schlechte Funkverbindung hin. Gegebenenfalls müssen dann mehrere Sensoren eingesetzt werden, um die Anlage zuverlässig abzudecken.

Bewegen sich manche Anlagen nach dem AUF-Fahrbefehl in Richtung „ab“, ist bei der Einrichtung des Antriebs bzw. Empfängers die Drehrichtung vertauscht worden. In dem Fall muss die Verbindung zum Sensor gelöscht, die Drehrichtung umgekehrt und die Verbindung anschließend wieder hergestellt werden.

Der Sensor sollte sinngemäß auf derselben Fassade wie die zu schützenden Anlagen angebracht sein.

Wichtig! Bei der Anbringung des Sensors ist unbedingt darauf zu achten, dass das Windrad gerade nach unten zeigt (s. Abbildung 2).

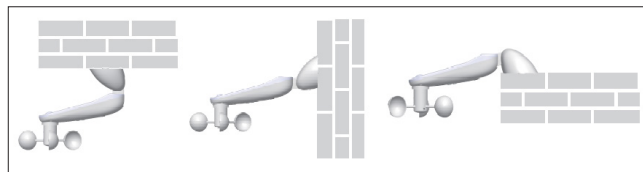


Abb.2: Montage des Sensors

1.3 Spannungsversorgung des Sensors

Die Spannungsversorgung des Sensors erfolgt in der Regel über das integrierte Solarpanel auf der Oberseite des Sensors. Dieses kann in den allermeisten Fällen ausreichend Strom für die dauerhafte Versorgung des Sensors erzeugen.

Sollte die Akkuspannung des Sensors unter 30% fallen, zeigt dieser im Display ein Batterie-Symbol an.

In dem Fall empfiehlt es sich, die Oberseite des Sensors bei Verschmutzung mit einem feuchten Tuch zu reinigen und den Sensor per USB-C-Schnittstelle aufzuladen.

Die Ladebuchse befindet sich unter der linken Abdeckung des Sensorfußes (von der Fassade gesehen). Nach etwa 2 Stunden sollte der Akku wieder ausreichend geladen sein.

1.4 Funktionsweise

Sonnensensor:

Im Normalzustand misst der integrierte Sonnensensor den aktuellen Helligkeitswert alle 5 Minuten. Wird bei dieser Messung der eingestellte Schwellwert überschritten, misst der Sensor die nächsten 2 Minuten durchgehend. Liegt der Wert in dem Zeitraum dauerhaft über dem eingestellten Schwellwert, löst der Sensor einen AB-Fahrbefehl aus.

Nach dem Auslösen misst der Sonnensensor wieder alle 5 Minuten den aktuellen Helligkeitswert. Liegt der gemessene Wert über dem eingestellten Schwellwert, wird nach jeder Messung ein erneuter AB-Fahrbefehl gesendet. Liegt der gemessene Wert unter dem eingestellten Schwellwert, misst der Sensor die nächsten 15 Minuten durchgehend und sendet bei dauerhafter Unterschreitung einen AUF-Fahrbefehl.

Windsensor:

Wird der eingestellte Wind-Schwellwert dauerhaft für 3 Sekunden überschritten, sendet der Sensor einen AUF-Fahrbefehl an die angelernten Antriebe und Empfänger. Bei anhaltend überschrittenem Wind-Schwellwert sendet der Sensor alle 3 Minuten denselben Befehl erneut.

Einen automatischen AB-Fahrbefehl sendet der Sensor bei Unterschreitung des Schwellwertes nicht.

Hinweis: Alle aktuellen sowie die meisten älteren Funkantriebe und -empfänger wechseln nach dem Erhalt des Windbefehls und dem ersten hochfahren in den Jalousiemodus, d.h. sie lassen sich dann nur noch ruckweise bedienen. 8 Minuten nach Erhalt des letzten Windbefehls lassen sich die Geräte wieder wie gewohnt bedienen.

Sicherheitsbefehl:

Der Sensor sendet alle 15 Minuten einen Sicherheitsbefehl an alle angelernten Antriebe und Empfänger. Dieser dient dazu, bei einer Beschädigung des Sensors die verbundenen Anlagen vor Wind zu schützen.

Wenn ein Verbraucher zwei Sicherheitsbefehle in Folge nicht bekommt, reagiert dieser genauso wie auf einen Windbefehl (fährt „auf“ und lässt sich ggf. nur noch ruckweise bedienen). Sobald der Verbraucher dann einen Sicherheitsbefehl erhält, lässt sich dieser wieder wie gewohnt bedienen.

Der Sicherheitsbefehl kann nach Absprache mit dem Hersteller am Sensor deaktiviert werden.

Hinweis: Wenn einzelne Antriebe oder Empfänger häufiger den Sicherheitsbefehl nicht bekommen und demzufolge hochfahren, deutet dies auf eine schlechte Funkverbindung zwischen Sensor und Verbraucher hin. Lässt sich die Verbindungsqualität nicht verbessern, müssen möglicherweise weitere Sensoren eingesetzt werden.

2 Anlernen des Sensors

Der Funk-Sonnen-/Windsensor kann mit den meisten Funkantrieben und -empfängern verbunden werden. Zuvor muss bereits ein Sender angelernt und die Inbetriebnahme abgeschlossen sein. Zum Anlernen des Sensors gehen Sie wie folgt vor:

Wichtig! Es kann nur ein Sensor pro Antrieb/ Empfänger angelernt werden.

- 1 Taste **P2** eines bereits angelernten Senders kurz drücken.

Der (am Empfänger angeschlossene) Antrieb ruckt einmal.

- 2 Taste **P2** desselben Senders erneut kurz drücken.

Der (am Empfänger angeschlossene) Antrieb ruckt einmal.

- 3 Taste **P2** des anzulernenden Sensors kurz drücken.

Der (am Empfänger angeschlossene) Antrieb bestätigt ein erfolgreiches Anlernen durch zweimaliges Rucken.

Hinweis: Bei Funkempfängern kann abhängig vom angeschlossenen Antrieb das Rucken nicht immer sauber dargestellt werden. Das Anlernen des Sensors erfolgt immer nach dem Schema eines „weiteren Senders“. Die genaue Vorgehensweise entnehmen Sie im Zweifelsfall bitte der Anleitung des empfangenden Gerätes.

2.1 Löschen des Sensors

Um den Sensor von einem Funkantrieb oder -empfänger zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Taste **P2** eines bereits angelernten Senders kurz drücken.

Der (am Empfänger angeschlossene) Antrieb ruckt einmal.

- 2 Taste **P2** desselben Senders erneut kurz drücken.

Der (am Empfänger angeschlossene) Antrieb ruckt einmal.

- 3 Taste **P2** des anzulernenden Sensors kurz drücken.

Der (am Empfänger angeschlossene) Antrieb bestätigt ein erfolgreiches Löschen durch zweimaliges Rucken.

*Hinweis: Das Betätigen der Taste **RESET** löscht keine bestehenden Verbindungen zu Antrieben und Empfängern.*

3 Anzeige der aktuellen Messwerte

Die Sensoren der Serie Mercato Solvento WS - Solar können als Orientierungshilfe den aktuell gemessenen Wert für Sonne und Wind anzeigen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Drücken Sie eine beliebige Taste (außer **RESET**), um das Display einzuschalten.
- 2 Taste **A** kurz drücken.

Ein Sonnensymbol wird im Display zusammen mit dem aktuell gemessenen Helligkeitswert in kLux angezeigt.

- 3 Taste **A** erneut kurz drücken.

Ein Fahnsymbol wird im Display zusammen mit der aktuell gemessenen Windgeschwindigkeit in Km/h angezeigt.

- 4 Taste **A** erneut kurz drücken.

Der aktuelle Helligkeitswert und die Windgeschwindigkeit werden abwechselnd angezeigt.

Nach 30 Sekunden ohne Eingabe beendet sich das Menü zur Anzeige der aktuellen Messwerte automatisch.

3.1 Anzeige der aktuellen Schwellwerte

Die aktuell hinterlegten Schwellwerte der Sensoren Mercato Solvento WS - Solar können Sie sich jederzeit anzeigen lassen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Drücken Sie eine beliebige Taste (außer **RESET**), um das Display einzuschalten.
- 2 Taste **M** kurz drücken.

Ein Sonnensymbol wird im Display zusammen mit dem aktuell hinterlegten Helligkeits-Schwellwert in kLux angezeigt.

- 3 Taste **M** erneut kurz drücken.

Ein Fahnsymbol wird im Display zusammen mit dem aktuell hinterlegten Wind-Schwellwert in Km/h angezeigt.

Nach 30 Sekunden ohne Eingabe beendet sich das Menü zur Anzeige der aktuellen Schwellwerte automatisch.

3.2 (De-)Aktivierung des Sonnenbefehls

Bei vielen Empfängern lässt sich der Sonnenbefehl durch folgende Tastenkombination an einem angelernten Sender (de-)aktivieren: **P2** (kurz) > **P2** (kurz) > **AUF** (kurz)

3.3 Anpassen der aktuellen Schwellwerte

Um die Schwellwerte des Sensors individuell anzupassen gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Drücken Sie eine beliebige Taste (außer **RESET**), um das Display einzuschalten.
- 2 Taste **M** drücken und halten (ca. 2 Sekunden).

Ein Sonnensymbol wird im Display angezeigt und die Ziffern des Sonnen-Schwellwerts beginnen zu blinken. Der Schwellwert wird in tausend Lux (kLux) eingestellt.
Bsp.: Der Wert 25.5 entspricht 25,5 kLux oder 25500 Lux.

- 3 Stellen Sie nun mit den Tasten **UP** (erhöht den Wert) und **A** (verringert den Wert) den gewünschten Schwellwert ein. Halten Sie die jeweilige Taste gedrückt, damit sich der Wert schneller ändert.
Der Wert 0.0 deaktiviert den Sonnensensor.

- 4 Bestätigen Sie den gewünschten Wert durch kurzes Drücken der Taste **M**

Ein Fahnsymbol wird im Display angezeigt und die Ziffern des Wind-Schwellwerts beginnen zu blinken. Der Schwellwert wird in Km/h eingestellt.

- 5 Stellen Sie nun mit den Tasten **UP** (erhöht den Wert) und **A** (verringert den Wert) den gewünschten Schwellwert ein. Halten Sie die jeweilige Taste gedrückt, damit sich der Wert schneller ändert.
Der Wert 0.0 deaktiviert den Windsensor.

- 6 Bestätigen Sie den gewünschten Wert durch kurzes Drücken der Taste **M**

Die eingestellten Werte sind nun gespeichert und können bei Bedarf jederzeit erneut angepasst werden.

Wichtig! Beachten Sie bei der Einstellung des Windsensors unbedingt die vom Hersteller der Sonnenschutzanlage angegebene Windwiderstandsklasse. Da diese sehr stark von der Art, der Beschaffenheit und der Größe der Anlage abhängt, ist hier keine pauschale Einordnung möglich.

Referenzwerte Sonnensensor:

Wintertag (mittags; klar):	ca. 5.000 - 15.000 Lux
Sommertag (mittags; klar):	ca. 60.000 - 100.000 Lux
Sommertag (mittags; bewölkt):	ca. 20.000 - 25.000 Lux