

Sonnen-Wind-Wächter Solar



Art.-Nr.: 50390

Kurz-Bez.: SWW SOL

Jetzt geht's ganz einfach mit der Automatisierung Ihrer Storen! Der DOMINOSWISS Sonnen-Wind-Wächter SWW SOL ist solarbetrieben und komplett kabellos. Durch die Multitasking-Funktion lassen sich mit einem Gerät mehrere unterschiedliche Storenarten gleichzeitig sonnen- und/oder windautomatisieren. Mit dem solarbetriebenen SWW SOL steht ein automatisierter Wetterschutz zur Verfügung, der ganz neue Massstäbe setzt. Nebst der Flexibilität des komplett kabellosen Gerätes, welches jederzeit problemlos an einen anderen Ort platziert werden kann, ist auch seine Multitasking-Funktion ein wahres Highlight. Wenn beispielsweise Rafflamellenstoren, Sonnenstoren und Markisen bei unterschiedlichen Windstärken in die Sicherheitsposition bewegt werden müssen, ist das kein Problem. Mit nur einer DOMINOSWISS Wetterstation lassen sich viele unterschiedliche Systeme gleichzeitig steuern. Der SWW SOL Sonnen-Wind-Wächter ist solarbetrieben und arbeitet gänzlich ohne Akku. Die Überbrückungsenergie für Nächte und trübe Tage liefert ein Spezialkondensator (Gold-Cap).

Technische Daten	
Frequenzbereich	868 MHz
Energieversorgung	Solarbetrieb
Umgebungstemperatur	-25°C bis +50°C
Abmessungen	260 x 144 x 90 mm
Farbe	Alle RAL-Farben (gegen Aufpreis)
Gewicht	210 Gramm
Montage	Wandmontage
Hinweis	Zu diesem Produkt benötigen Sie zwingend einen FS8MTW Funksender (Art.nr. 50402). Für eine selber ausgeführte Programmierung benötigen Sie zwingend einen F18PROW Installationssender (Art.nr. 50408).
Lieferumfang	1 SWW SOL 1 Set Dübel und Schrauben 1 Magnet für den Testmodus 1 Bedienungsanleitung DOMINOSWISS System 1 Bedienungsanleitung DOMINOSWISS Wetterschutz
Schutzart	IP66
Herstellungsland	Schweiz

Ihre Vorteile auf einen Blick

- ✓ Mit nur einem SWW SOL können alle wichtigen Funktionen ausgeführt werden
- ✓ Kein Stromanschluss nötig
- ✓ Kein Batteriewechseln, dank speziellem Gold-Cap-Kondensator
- ✓ Kann jederzeit an einen anderen Ort montiert werden
- ✓ Erhältlich in allen RAL-Farben (gegen Aufpreis)
- ✓ Beliebig viele Storen gleichzeitig ansteuerbar
- ✓ Kompatibel mit allen Lichtempfängern


DOMINOSWISS

Funk-Gebäudeautomation

Bedienungsanleitung

Wetterschutz

- >> Gilt für Sonnen-Wind-Wächter Solar (SWW SOL)
- >> Gilt für Sonnen-Wind-Regen-Wächter (SWRW)
- >> Gilt für Funksender 8-Kanal Multitasking (FS8MTW)



Version 3.1 / 01.2016

BRELAG

Entwickler und Hersteller

Brelag Systems GmbH
Vorderi Boede 2
CH-5452 Oberrohrdorf
Switzerland

Telefon: +41 56 500 18 18
Fax: +41 56 500 18 19

E-Mail: info@brelag.com
Web: www.brelag.com

Inhalt

I.	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	5
1.	Danke	5
2.	Einleitung	5
3.	Sicherheitshinweise	5
4.	Entsorgungshinweis	5
5.	Kein Elektrosmog dank ÖkoPlus-Technologie	6
a.	Kein Elektrosmog	6
b.	Umweltfreundlich	6
II.	CHECKLISTE DOMINOSWISS WETTERSCHUTZ	7
III.	INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS	9
1.	Schritt 1: Seriennummer der Wetterstation dem FS8MTW Handsender eingeben	9
2.	Schritt 2: Einen Empfänger zum Chefempfänger konfigurieren	10
3.	Schritt 3: Einlernen der Empfänger auf den FS8MTW (Funktionsausführungen)	10
4.	Schritt 4: Überprüfung der eingelernten Storen	11
5.	Schritt 5: Ein- und Ausschalten der Wetterfunktion bzw. der Funktionsweiterleitungen (am Chefempfänger)	12
IV.	TESTEN DES WETTERSCHUTZES	13
1.	Starten des Testmodus	13
2.	Voraussetzung für den Testlauf	13
3.	Vorgehen Test	13
a.	Testen des Windrades (Funktionen „Wind“ und „Sturm“)	13
b.	Testen des Lichtsensors	14
c.	Testen des Regensensors (Funktion Regen)	15
V.	KOMPONENTEN	17
1.	Sonnen-Wind-Wächter Solar (SWW SOL)	17
a.	Technische Daten	17
b.	Produktbeschrieb	17
c.	Montage	18
2.	Sonnen-Wind-Regen-Wächter (SWRW)	19
a.	Technische Daten	19
b.	Produktbeschrieb	19
c.	Montage	20
d.	Anschlussschema SWRW	21
3.	Funksender 8-Kanal Multitasking (FS8MTW)	22
a.	Technische Daten	22

b. Tasten und Komponenten.....	22
c. Produktbeschreibung	23
d. Batterie.....	25
VI. CHEFEMPFÄNGER	27
1. Was ist ein Chefempfänger?.....	27
2. Einen Empfänger als Chefempfänger programmieren	27
VII. SCHWELLENWERTE VERÄNDERN	29
1. Werkeinstellungen.....	29
2. Oberen Schwellwert verändern.....	30
3. Unteren Schwellwert verändern	31
4. Schwellwerte überprüfen	31
5. Schwellwerttabellen	32
VIII. FUNKTIONSWeiterLEITUNGEN	35
1. Definition Funktionsweiterleitung.....	35
2. Sturm und Wind ein- und ausschalten	35
3. Sonne ein- und ausschalten.....	35
4. Dämmerung ein- und ausschalten.....	35
5. Regen ein- und ausschalten.....	36
6. R6 Sonne AB (ohne AUF) ein- und ausschalten	36
7. R7 Sonne POSITION (ohne AUF) ein- und ausschalten	36
8. R8 Sonne POSITION (mit AUF) ein-/ausschalten	37
IX. FUNKTIONSAUSFÜHRUNGEN.....	39
1. Definition Funktionsausführung	39
2. Ein- und Auslernen eines Funkempfängers im Werkszustand auf den FS8MTW	39
3. Ein- und Auslernen eines bereits einem anderen Sender zugewiesenen Funkempfängers auf den FS8MTW (klonen)	40

I. Allgemeine Informationen

1. Danke

Vielen herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Brelag entschieden haben! Mit dem Kauf eines Artikels unseres Hauses haben Sie ein echtes Schweizer Markenprodukt erworben. Alle unsere Güter werden bei uns in Oberrohrdorf / Schweiz entwickelt und produziert und durchlaufen strengste interne und externe Sicherheits- und Qualitätskontrollen. Sollten Sie Fragen haben, rufen Sie uns jederzeit ungeniert an. Wir sind immer sehr gerne für Sie da!

2. Einleitung

Dominoswiss ist eine raffinierte, auf Funk basierende Gebäudeautomation und eignet sich bestens für alle Anwendungsbereiche: Von Wohnungen, über Einfamilienhäuser bis hin zu Grossanlagen, dem Funk sind keine Grenzen mehr gesetzt.

Dominoswiss funkt auf einem speziell hierfür vom Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) reservierten Funkband von 868 MHz. Auf dieser Frequenz sind lediglich speziell kurze Impulse erlaubt. Das BAKOM handhabt die Einhaltung der Funkregeln dieser Frequenz sehr streng und restriktiv. Dadurch wird eine sichere und geschützte Kommunikation sichergestellt und Interferenzen minimiert.

3. Sicherheitshinweise

Die Geräte dürfen nur von qualifizierten Personen an das elektrische Hausinstallationsnetz angeschlossen oder von diesem getrennt werden. Qualifizierte Personen sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung über einschlägige Normen, Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften berechtigt sind, die erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können. Es ist die Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) zu beachten!

- Installationen nur durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist.
- Vor dem Arbeiten am Gerät oder an angeschlossenen Verbrauchern muss die Zuleitung über die vorgeschaltete Sicherung spannungslos gemacht werden.
- Montageanleitung vor der Montage sorgfältig lesen
- Kein Produkt einsetzen, welches sichtbare Mängel aufweist.
- Produkt nicht eigenmächtig ändern oder umbauen

4. Entsorgungshinweis



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet.

5. Kein Elektromog dank ÖkoPlus-Technologie

a. Kein Elektromog

Dominoswiss Funkimpulse wurden absichtlich so kurz und schwach wie nur möglich gehalten. Einerseits wird so die kleinstmögliche Strahlenbelastung erreicht und andererseits kann dadurch die aussergewöhnlich lange Batterielebensdauer von 10 Jahren (unter Laborbedingungen) sichergestellt werden. Die Funkimpulse sind kürzer als eine Hundertstelsekunde. Die Stärke dieses Impulses ist verglichen mit einem Mobiltelefon etwa 3000 Mal schwächer. Ein Handy strahlt also während seiner gesamten Betriebsdauer 3000 Mal stärker. Wird am Dominoswiss Funksender keine Taste gedrückt, herrscht somit absolute Funkstille. Auch der Empfänger sendet lediglich nur in der Zeit, in welcher er das Funksignal vom Sender erhält und via Dominoeffekt an die anderen Empfänger weiterleitet. Es entsteht folglich nur während der Bedienung der Storen eine Funkemission, welche so gering, schwach und kurz ist, dass sie mit gutem Gewissen vernachlässigt werden kann.





b. Umweltfreundlich

Die Batterie eines Dominoswiss-Senders hält in der Regel 10 Jahre und dies bei einer überaus grosszügig einberechneten 6-maligen Tastenbetätigung pro Tag. Und auch die Funkempfänger sind ganz besonders: Sie erreichen die niedrigsten Standby- und Stromverbrauchswerte, die es derzeit auf dem Markt gibt.



Hinweis: Dominoswiss kann somit auch von äusserst sensiblen Nutzern sorglos benutzt und mit gutem Gewissen bezüglich der Umwelt eingesetzt werden.


II. Checkliste Dominoswiss Wetterschutz

		Im SET (SWW SOL – oder SWRW – SET) bereits erledigt:
1. Seriennummer	<p>Wurde die Seriennummer vom Sonnen-Wind-(Regen)-Wächter korrekt in den FS8MTW Funk-Handsender übertragen?</p> <p>Siehe Seite 9 Punkt 3.1</p>	
2. Chef-Empfänger	<p>Wurde <u>EIN</u> Empfänger mittels Installationssender (FI8PRO) zum Chefempfänger konfiguriert? (Kanal 3 auf dem FI8PRO)</p> <p>Siehe Seite 10 Punkt 3.2</p>	
3. Funktionen einlernen	<p>Wurden sämtliche Funktionen (z.B. Wind, Sonne, Regen, Dämmerung) mit dem FS8MTW Funk-Handsender auf den gewünschten Storenempfängern eingelernt?</p> <p>Dieser Schritt ist gleich, wie wenn ein "normaler" Sender eingelernt wird.</p> <p>Siehe Seite 10 Punkt 3.3</p>	
4. Funktionen aktivieren	<p>Wurden die gewünschten Funktionen, welche ab sofort automatisch funktionieren sollen, auch aktiviert (mittels 3-Sekunden-Taste auf dem FS8MTW Funk-Handsender)?</p> <p>Siehe Seite 12 Punkt 3.5</p>	
Hinweis 1	<p>Wenn Sie auf dem FS8MTW Funk-Handsender z.B. Kanal Wind anwählen, können Sie sämtliche Storen manuell rauf- und runterlassen, welche auch automatisch auf Wind reagieren sollen. So lässt sich bequem erkennen, ob alle Storen auf die nötigen Funktionen eingelernt wurden.</p>	
Hinweis 2	<p>Mit dem intelligenten Testmodus können Sie genau überprüfen, ob die Storen "im Ernstfall" auch das machen, was Sie wünschen. Siehe Seite 13</p>	






III. Inbetriebnahme des Systems

1. Schritt 1: Seriennummer der Wetterstation dem FS8MTW Handsender eingeben


Die Seriennummer des Sonnen-Wind-(Regen)-Wächters muss dem FS8MTW Funk-Handsender eingegeben werden. Die Seriennummer ist am Sonnen-Wind-(Regen)-Wächter im vorderen, transparenten Teil auf der Elektronikplatine ersichtlich. Die Seriennummer (=SN) ist eine sechsstellige Nummer (**Beispiel**: 158456).



Erklärung zur Zuweisung der Seriennummer:

- Kanal 1** =  =Nummer bzw. Ziffer **1**
- Kanal 2** =  =Nummer bzw. Ziffer **2**
- Kanal 3** =  =Nummer bzw. Ziffer **3**
- Kanal 4** =  =Nummer bzw. Ziffer **4**
- Kanal 5** =  =Nummer bzw. Ziffer **5**
- Kanal 6** = **R6** =Nummer bzw. Ziffer **6**
- Kanal 7** = **R7** =Nummer bzw. Ziffer **7**
- Kanal 8** = **R8** =Nummer bzw. Ziffer **8**

Da es 8 Kanäle hat kann es lediglich die Ziffern 1 bis 8 geben (keine 0 und 9!)

SCHRITT / AKTION	TASTE (N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Seriennummer-Eingabemodus aktivieren	INI-Kontakt + KANAL	Drücken Sie mit einer Büroklammer oder einem Minenbleistift den INI-Kontakt auf der Rückseite des Senders und gleichzeitig die KANAL-Taste gedrückt.	Status-LED blinkt rot (während gesamter Zeit im Eingabemodus)
2. 1. Stelle der Seriennummer leuchtet auf Seriennummer-Eingabemodus =Ablesemodus aktiv		Kanal 1 =  leuchtet auf. Er steht für die Ziffer 1. Sie befinden sich nun im Eingabemodus für Seriennummern, was automatisch auch der Ablesemodus ist.	Kanal 1 leuchtet orange
3. Verstellen der Ziffer	AUF / AB	Mit der AUF- oder AB-Taste können Sie die Ziffer bis zum gewünschten Kanal bzw. der betreffenden Ziffer verstellen.	Jeweilige Kanal-LED leuchtet orange
4. Enter und weiter zur nächsten Zahl	POSITION	Durch kurzes Antippen der Taste POSITION gelangen Sie jeweils zur nächsten Zahl/Nummer bis Sie die ganze Zahl abgelesen haben. Es leuchtet somit 6x eine orange Kanal-LED auf, danach verlässt der Sender den Seriennummer-Eingabemodus automatisch.	Betroffene Kanal-LED leuchtet orange

5. 2. bis 6. Stelle der Seriennummer ändern		Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 bis Sie die letzte Zahl verstellt haben.	
6. Seriennummer-Eingabemodus =Ablesemodus verlassen	(Automatisch)	Nach der letzten Zahl und dem letzten Enter verlässt der Sender den Seriennummer-Eingabemodus automatisch.	Letzte Kanal-LED erlischt Status-LED erlischt



Hinweis: Beispiel für die Seriennummer 158456:

- 1.) Kanal 1 leuchtet orange auf > Enter (=weiter)
- 2.) Kanal 5 leuchtet orange auf > Enter (=weiter)
- 3.) Kanal 8 leuchtet orange auf > Enter (=weiter)
- 4.) Kanal 4 leuchtet orange auf > Enter (=weiter)
- 5.) Kanal 5 leuchtet orange auf > Enter (=weiter)
- 6.) Kanal 6 leuchtet orange auf > Enter (=weiter)

2. Schritt 2: Einen Empfänger zum Chefempfänger konfigurieren

Um einen Empfänger (FEPRO) zum Chefempfänger zu programmieren, benötigen Sie einen Funkinstallationsender Professional (FI8PROW) oder einen Funkmastersender 8-Kanal Professional (FM8PROW). Konsultieren Sie bitte hierzu die Kurzanleitungen zum FI8PROW oder FM8PROW.

3. Schritt 3: Einlernen der Empfänger auf den FS8MTW (Funktionsausführungen)

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Lernmodus am FS8MTW aktivieren	KANAL + POSITION	Halten Sie gleichzeitig die Tasten KANAL- und die POSITION für 3 Sekunden gedrückt. <i>Der Sender sucht nun nach Empfängern.</i>	Status-LED blinkt grün
2. Ein Empfänger meldet sich	(Automatisch)	Ein Empfänger meldet sich, indem er mit „seiner“ Store wippt. Nächster Empfänger suchen: siehe Schritt 5.	Status-LED leuchtet rot
3. Kanal bzw. Funktion wählen	KANAL	Kanaltaste so oft antippen bis die LED vom gewünschten Kanal bzw. der gewünschten Funktion (z.B. Sonne) aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
4.1 Empfänger einlernen	KANAL + AUF	Drücken Sie zuerst die KANAL-Taste, halten diese gedrückt und tippen gleichzeitig kurz auf die AUF-Taste.	Status-LED leuchtet grün

4.2 Empfänger auslernen	KANAL + AB	Drücken Sie zuerst die KANAL-Taste, halten diese gedrückt und tippen gleichzeitig kurz auf die AB-Taste.	Status-LED leuchtet rot
5. Suche nach nächstem Empfänger	AUF oder AB	Wenn Sie noch weiteren Empfängern Funktionen zuweisen wollen, suchen Sie nach dem nächsten Empfänger und gehen weiter mit Schritt 3. Kurz AUF-Taste = Vorwärts suchen Kurz AB-Taste = Rückwärts suchen	Status-LED blinkt grün
6. Lernmodus am FS8MTW verlassen	KANAL + POSITION	Halten Sie gleichzeitig die Tasten KANAL und POSITION für 3 Sekunden gedrückt, oder warten Sie 2 Minuten, danach verlässt der Sender den Lernmodus automatisch.	Status-LED erlischt



Hinweis: Damit ein Chefempfänger die erhaltenen Befehle vom SWW SOL/SWRW (Sturm, Wind, Sonne, Regen etc.) an die anderen Empfänger der Anlage weitergeben kann, muss er mindestens eine Wetterfunktion selber ausführen.



Achtung: Ein Funkempfänger darf nicht gleichzeitig auf den Kanälen „Sturm“ und „Wind“ eingelernt sein! Sie müssen sich für eine Funktion pro Empfänger entscheiden. Dasselbe gilt für die Helligkeitskanäle. Ein Funkempfänger darf nicht gleichzeitig auf den Kanälen „Sonne“, „R6“, „R7“ und „R8“ eingelernt werden. Ansonsten kann es zu Fehlsteuerungen kommen.

4. Schritt 4: Überprüfung der eingelernten Storen

Testen Sie nun, ob Sie alle gewünschten Storen auf die gewünschten Funktionen eingelernt haben. Begeben Sie sich hierfür zuerst an einen Ort, von welchem aus sie sämtliche Storen im Blickfeld haben. Wählen Sie danach den zu testenden Kanal (=die Funktion) an. Versetzen Sie die Storen in die Dauerfahrt. Wenn sich nun eine Store auf einem Kanal nicht bewegt obwohl sie sollte, so wird sie die Funktion auch nicht ausüben. Lernen Sie diese Store wie bei Schritt 3 beschrieben ein. Stoppen Sie die Dauerfahrt jeweils bevor Sie zum nächsten Kanal und somit zur nächsten Funktion übergehen.

5. Schritt 5: Ein- und Ausschalten der Wetterfunktion bzw. der Funktionsweiterleitungen (am Chefempfänger)

Um die Funktionen ein- und ausschalten zu können benötigen Sie direkten Funkkontakt zwischen dem Funksender Multitasking FS8MTW und dem Chefempfänger des SWW SOL bzw. SWRW.


SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Gewünschten Kanal (Funktion) wählen	KANAL	Kanaltaste so oft antippen bis die LED vom gewünschten Kanal bzw. der gewünschten Funktion (z.B. Sonne) aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
2. Funktion aktivieren	KANAL	KANAL-Taste für 3 Sekunden drücken. <i>Hiermit aktivieren Sie die Weiterleitung der angewählten Funktion (z.B. Sonne).</i>	Status-LED leuchtet grün für 5 Sekunden
3. Funktion deaktivieren	KANAL	KANAL-Taste für 3 Sekunden drücken. <i>Hiermit deaktivieren Sie die Weiterleitung der angewählten Funktion (z.B. Sonne).</i>	Status-LED leuchtet rot für 5 Sekunden



Beispiel: Sie fahren über das Wochenende weg und möchten nicht, dass Ihre Sonnenstore bei Sonne ausfährt. In diesem Fall schalten Sie die Funktion „Sonne“ einfach durch oben beschriebenes Vorgehen aus.

IV. Testen des Wetterschutzes

1. Starten des Testmodus

Der Testmodus wird aktiviert indem man den Magneten am SWW SOL oder SWRW für ca. 2 Sekunde an die Stelle mit dem Symbol  hält (siehe Bedienungsanleitung Dominoswiss MX-Serie). Nun befindet sich das Gerät für 2 Minuten im Testmodus. Dieser kann wie oben beschrieben jederzeit neu gestartet werden.


2. Voraussetzung für den Testlauf

1. Am Multitaskingsender FS8MTW wurde die Nummer des Wächters SWW SOL oder SWRW einprogrammiert (siehe Bedienungsanleitung).
2. Ein Empfänger FEPRO wurde mittels Installationssender FI8PROW oder Mastersender FM8PROW via Kanal 3 zum Chefempfänger definiert.
3. Die zu testenden Funktionen wurden den Empfängern (FEPRO) mittels FS8MTW Handsender eingelernt (siehe Kap.10.2).
4. Der Chefempfänger und der SWW SOL bzw. der SWRW wurden so montiert, dass sie in direktem Funkkontakt zueinander stehen.
5. Der Lichtsensor am Wächter SWW SOL oder SWRW registriert im Zeitpunkt des Testes "hell" (normaler Tag oder Lampe).
6. Der solarbetriebene Wächter SWW SOL muss für **mindestens 1 Stunde** dem aktuellen Tageslicht ausgesetzt worden sein, damit ab Beginn genügend Energie zur Verfügung steht, insbesondere weil das Gerät im Testmodus sehr viel mehr Energie benötigt als im Normalbetrieb.
7. **Storen für eine bessere Übersichtlichkeit zuerst in Mittelstellung fahren.**

 **Wichtig:** Der Testmodus funktioniert unabhängig jeglicher Schwellwert-Einstellungen. Es sollten sich exakt die Storen bewegen, welche sich auch im Normalfall bewegen sollten.




3. Vorgehen Test

a. Testen des Windrades (Funktionen „Wind“ und „Sturm“)

SCHRITT / AKTION	BESCHREIBUNG / REAKTION	
1. Sicherstellen, dass die Storen nicht ganz oben sind (Mittelstellung oder unten)		
2. Windrad bewegen	Erzeugt AUF-Befehl Die Storen werden eingefahren	



b. Testen des Lichtsensors

1. Testen der Funktionen "☀(Sonne)", "R6", "R7" und "R8"


SCHRITT / AKTION	BESCHREIBUNG / REAKTION	
1. a) Sicherstellen, dass die Funktionen "Sonne", "R6", "R7" und "R8" aktiviert sind. b) Sicherstellen, dass die Funktion "Dämmerung" deaktiviert ist. c) Sicherstellen, dass sich das Windrad nicht bewegen kann.		
2. Lichtsensor für ca. 10 Sekunden verdunkeln	Sonne & R8: Erzeugt AUF-Befehl Die Storen werden eingefahren.	
	R6 & R7: Keine Reaktion Die Storen bleiben unverändert.	Keine Reaktion
3. Lichtsensorverdunkelung aufheben	Sonne & R6: Erzeugt AB-Befehl Die Storen werden ausgefahren.	
	R7 & R8: Erzeugt POS-Befehl Die Storen fahren zuerst hoch und anschliessend in die Favoritenposition.*	

* Beim Funkempfänger FE SLIM fahren die Storen direkt in die gewünschte Favoritenposition.

2. Testen der Funktion „Dämmerung“

SCHRITT / AKTION	BESCHREIBUNG / REAKTION	
1. a) Sicherstellen, dass die Funktion "Dämmerung" aktiviert ist. b) Sicherstellen, dass die Funktionen "Sonne", "R6", "R7" und "R8" deaktiviert sind. c) Sicherstellen, dass sich das Windrad nicht bewegen kann.		
2. Lichtsensor für ca. 10 Sekunden verdunkeln	Erzeugt AB-Befehl Die Storen werden ausgefahren.	
3. Lichtsensorverdunkelung aufheben	Erzeugt AUF-Befehl Die Storen werden eingefahren.	

c. Testen des Regensors (Funktion Regen)

SCHRITT / AKTION	BESCHREIBUNG / REAKTION	
1. a) Sicherstellen, dass die Storen nicht ganz oben sind (Mittelstellung oder unten) b) Sicherstellen, dass sich das Windrad nicht bewegen kann.		
2. Regensensor befeuchten	Erzeugt AUF-Befehl Die Storen werden eingefahren.	

V. Komponenten

1. Sonnen-Wind-Wächter Solar (SWW SOL)



a. Technische Daten






Kurzbezeichnung	SWW SOL
Artikelnummer	50390
Funkfrequenz	868 MHz
Energieversorgung	Solarbetrieb
Batterie bzw. Akku	Nein
Überbrückungsenergie	Gold Cap (Spezialkondensator)
Umgebungstemperatur	-25°C bis +50°C
Schutzart	IP 54
Masse (LxBxH)	260 x 144 x 90mm

b. Produktbeschreibung

Der Sonnen-Wind-Wächter Multitasking Solar SWW SOL ist ein komplett kabelloser Wetterschutz für Ihre Storen. Sie brauchen weder einen Netzanschluss noch eine Verkabelung zu einer Zentrale. Sie sind somit jederzeit maximal flexibel und können das Gerät auch nach der Montage jederzeit problemlos umplatzieren.

Eine Besonderheit des SWW SOL ist die Multitasking-Fähigkeit. So müssen beispielsweise Rafflamellenstoren, Sonnenstoren und Markisen bei unterschiedlichen Windstärken in die Sicherheitsposition bewegt werden. Während die Rafflamellen in der Regel eine Windstärke von mindestens 60 km/h aushalten, sind die Markisen bereits bei 30 km/h in Gefahr. Mit nur einem Dominoswiss Sonnen-Wind-Wächter lassen sich viele unterschiedliche Storenarten gleichzeitig steuern.

Der SWW SOL ermöglicht die Steuerung folgender Funktionen:

KANAL		FUNKTION	EMPFOHLENE STORENARTEN
1		Windschutz ab 60 km/h	Rafflamellenstoren
2		Windschutz ab 30 km/h	Stoffmarkisen, Sonnenstoren, etc.
3		Sonne AB (mit AUF)	Eher Markisen
4		Dämmerung	Rafflamellenstoren
5		Regen (nur bei SWRW)	Nicht verfügbar beim SWW SOL
6	R6	Sonne AB (ohne AUF)	Eher Markisen
7	R7	Sonne POSITION (ohne AUF)	Eher Rafflamellenstoren
8	R8	Sonne POSITION (mit AUF)	Eher Rafflamellenstoren



Achtung: Zum SWW SOL gehört zwingend der Funk-Handsender FS8MTW! Ohne diesen kann der SWW SOL weder in Betrieb genommen noch die Schwellwerte verändert werden.

c. Montage

Der SWW SOL kann an einem beliebigen Ort direkt am Gebäude montiert oder neben dem Gebäude (z.B. an einem Nebengebäude) montiert werden. Der SWW SOL braucht lediglich Kontakt zu einem Empfänger, welcher vorgängig als Chefempfänger konfiguriert wurde (siehe dazu auch Kapitel 3.2). Sämtliche weitere Empfänger werden mittels Dominoeffekt erreicht. Möchten mehrere Fassaden abgedeckt werden, so empfiehlt sich pro Fassade ein SWW SOL einzusetzen.

2. Sonnen-Wind-Regen-Wächter (SWRW)








a. Technische Daten

Kurzbezeichnung	SWRW
Artikelnummer	50401
Funkfrequenz	868 MHz
Energieversorgung	230 VAC bzw. 12VDC / 150 mA
Umgebungstemperatur	-25°C bis +50°C
Schutzart	IP 54
Masse (LxBxH)	260 x 144 x 90mm
Gewicht	210 Gramm
Konformität	CE
Herstellungsland	Schweiz

b. Produktbeschreibung

Der Sonnen-Wind-Regen-Wächter SWRW ist ein automatisierter Wetterschutz für Sonne, Wind, Regen und Dämmerung, welcher netzbetrieben ist und ebenfalls über die besondere Multitasking-Funktion verfügt (siehe Kapitel 5.1.1.b.).

Der SWRW ermöglicht die Steuerung folgender Funktionen:

KANAL		FUNKTION	EMPFOHLENE STORENARTEN
1		Sturm (Windschutz ab 60 km/h)	Rafflamellenstoren
2		Wind (Windschutz ab 30 km/h)	Stoffmarkisen, Sonnenstoren, etc.
3		Sonne	Eher Markisen
4		Dämmerung	Rafflamellenstoren
5		Regen (AUF)	Markisen
6	R6	Sonne AB (ohne AUF)	Eher Markisen
7	R7	Sonne POSITION (ohne AUF)	Eher Rafflamellenstoren
8	R8	Sonne POSITION (mit AUF)	Eher Rafflamellenstoren



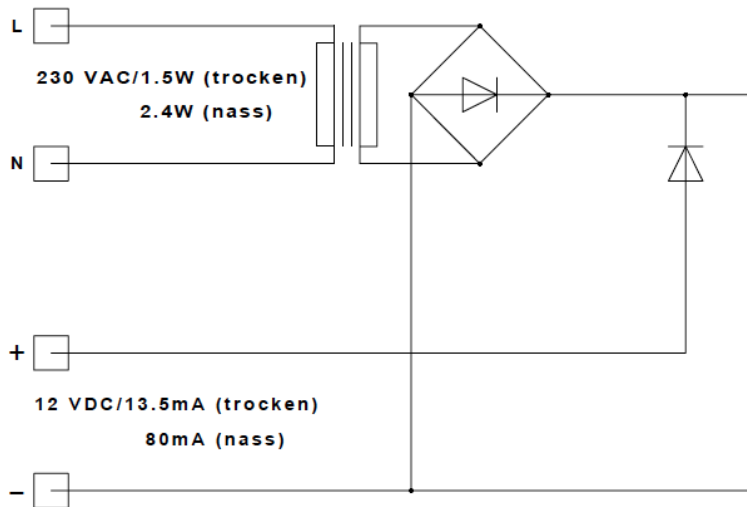
Achtung: Zum SWRW gehört zwingend der Funk-Handsender FS8MTW! Ohne diesen kann der SWRW weder in Betrieb genommen noch bedient werden.

c. Montage

Der Sonnen-Wind-Regen-Wächter SWRW ist netzbetrieben (230 VAC bzw. 12 VDC / 150 mA). Im Lieferumfang sind die benötigten Schrauben und Dübel für die Montage bereits enthalten.

Der SWRW braucht Kontakt zu lediglich einem Empfänger, welcher vorgängig als Chefempfänger konfiguriert wurde. Möchten mehrere Fassaden abgedeckt werden, so empfiehlt es sich pro Fassade ein SWRW einzusetzen.

d. Anschlussschema SWRW



Achtung: Entweder 230 VAC oder 12 VDC anschliessen!
Empfehlung Netzgerät: 12VDC/150 mA.

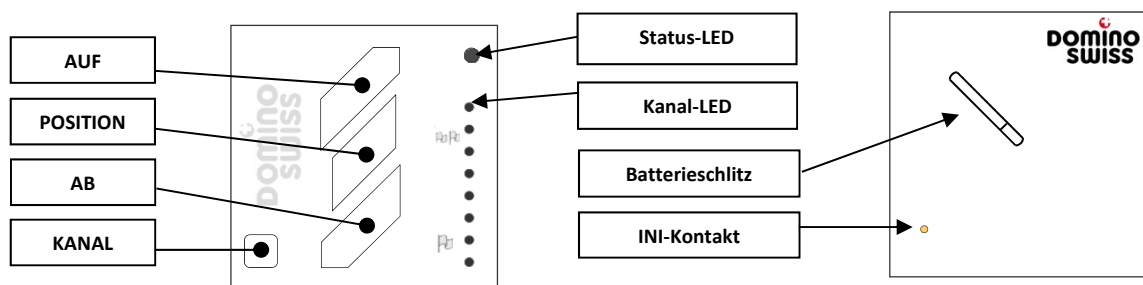
3. Funksender 8-Kanal Multitasking (FS8MTW)



a. Technische Daten

Bezeichnung	FS8MTW
Artikelnummer	50402
Funkfrequenz	868 MHz
Energieversorgung	3V Lithium Batterie - Typ CR 2032
Batterielebensdauer	10 Jahre
Umgebungstemperatur	Raumtemperatur
Masse (LxBxH)	39 x 39 x 13mm
Gewicht	12 Gramm
Schutzart	ca. IP 20
Konformität	CE
Herstellungsland	Schweiz

b. Tasten und Komponenten

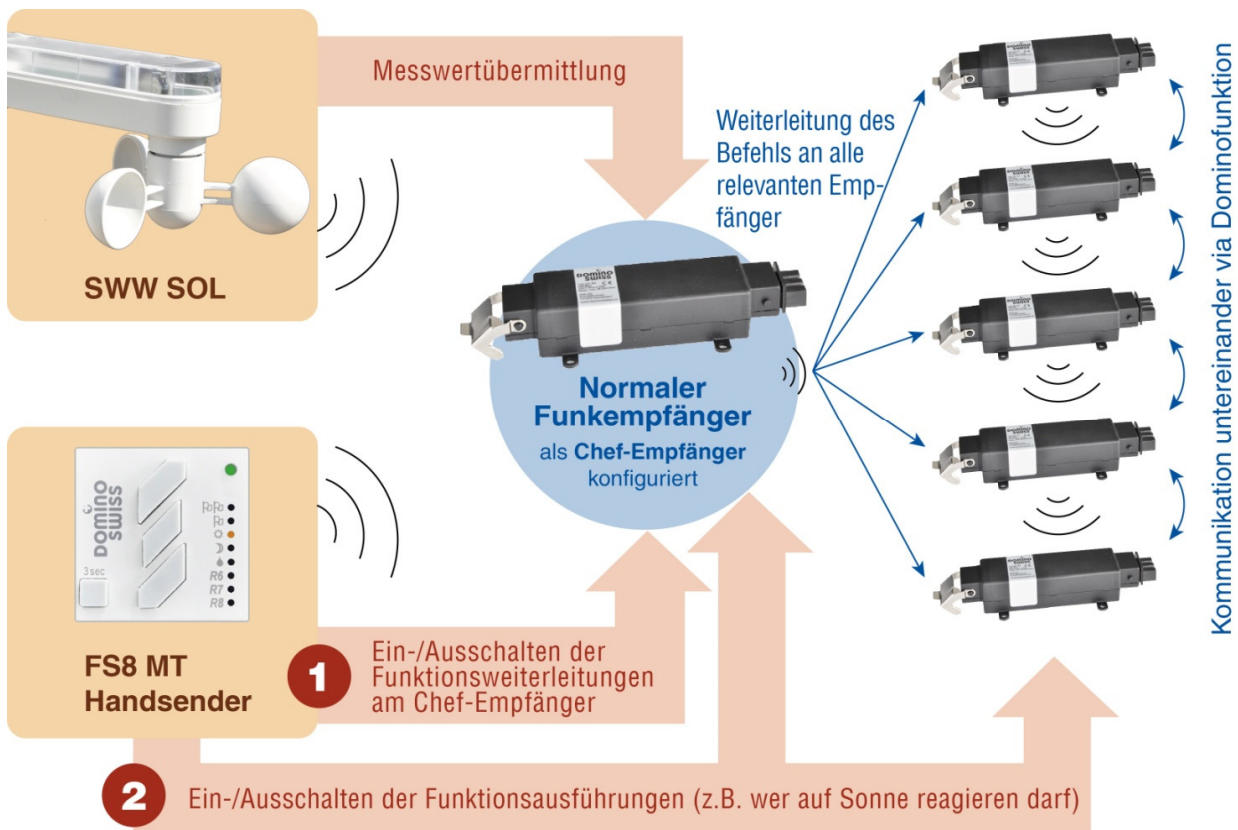


AUF	Taste zum Aufwippen der Storen Taste zum AUF-Bewegen der Storen Einlernen auf Kanal (zusammen mit KANAL-Taste)
POSITION	Taste zum Speichern und Abrufen einer Position Lernvorgang aktivieren (3 Sekunden zusammen mit KANAL-Taste)
AB	Taste zum Zuwippen der Storen (kurzes Tippen) Taste zum AB-Fahren der Storen Auslernen aus Kanal
KANAL (3 sec)	Taste zur Kanal- und somit Funktionsauswahl Taste zum Ein- und Ausschalten der Funktionsweiterleitungen (Sonne, Dämmerung, Regen, R6, R7, R8) Lernvorgang aktivieren (3 Sekunden zusammen mit POSITION-Taste)
Status-LED	Statusanzeige und Signalisation Status-LED konstant rot leuchtend im Lernmodus = Empfänger nicht eingelernt auf gewählter Funktion Status-LED konstant grün leuchtend im Lernmodus = Empfänger eingelernt auf gewählter Funktion
Kanal-LED	Visuelle Anzeige (orange leuchtend) für aktuelle Kanalwahl Visuelle Anzeige in Zweierschritten (orange leuchtend) für Schwellwerteinstellungen
Batterieschlitz	10 Jahres-Batterie / CR2032
INI-Kontakt	Kontakt für das Zurücksetzen auf Werkseinstellung (=Reset)






c. Produktbeschreibung

Der FS8MTW Funk-Handsender ist ein Spezialsender und dient als Steuergerät für den SWW SOL und den SWRW. Er hat drei wesentliche Funktionen:

1. Ein- und Ausschalten der Wetterfunktionen am Chefempfänger (**Funktionsweiterleitungen**). Die Bedeutung der Funktionsweiterleitung ist in Kapitel 8 beschrieben.
2. Einlernen der gewünschten Wetterfunktionen bei den Empfängern (**Funktionsausführungen**). Die Bedeutung der Funktionsausführung ist in Kapitel 9 beschrieben. Diese Funktion wird hauptsächlich bei der Inbetriebnahme des Systems gebraucht.
3. Einstellung der Empfindlichkeiten der Wetterfunktionen (obere und untere Schwellwerte)



Mittels FS8MTW können folgende Funktionsweiterleitungen (betrifft nur Chefempfänger) ein- und ausgeschaltet werden bzw. Funktionsausführungen (an jeder betroffenen Store, somit alle gewünschten Empfänger) programmiert werden:

KANAL	FUNKTION	FUNKTIONS-AUSFÜHRUNG (alle Empfänger inkl. Chef)	AKTIVIERBAR bzw. DEAKTIVIERBAR (FUNKTIONSWEITERLEITUNG) (nur Chefempfänger)
1	 Sturm (Windschutz ab 60 km/h)	Einlernbar	Sturm kann nicht deaktiviert werden
2	 Wind (Windschutz ab 30 km/h)	Einlernbar	Wind kann nicht deaktiviert werden
3	 Sonne	Einlernbar	Sonne ist ein-/ausschaltbar
4	 Dämmerung	Einlernbar	Dämmerung ist ein-/ausschaltbar
5	 Regen (AUF)	Einlernbar	Regen ist ein-/ausschaltbar
6	<i>R6</i> Sonne AB (ohne AUF)	Einlernbar	Sonne AB (ohne AUF) ist ein-/ausschaltbar

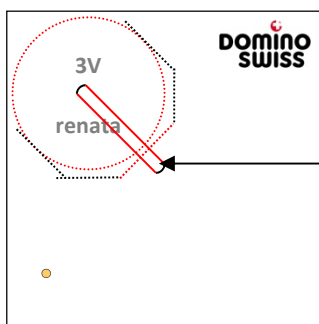
7	R7	Sonne POSITION (ohne AUF)	Einlernbar	Position für Sonne (ohne AUF) ist ein-/ausschaltbar
8	R8	Sonne POSITION (mit AUF)	Einlernbar	Position für Sonne ist ein-/ausschaltbar



Hinweis: Die Funktionsweiterleitungen „Sturm“ und „Wind“ können, einmal eingelernt, nicht ausgeschaltet werden.

d. Batterie

Achtung: Bitte wenden Sie die Batterie vor dem ersten Einsatz! Um eine Entladung zu verhindern ist die Batterie im Auslieferungszustand verkehrt herum eingesetzt. Bitte schieben Sie mit einer stumpfen Spitze (z.B. mit einer gebogenen Büroklammer) die Batterie heraus und schieben Sie diese umgekehrt wieder hinein. Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die Polarität, d.h. im Entnahmeschlitz muss die beschriftete Seite der Batterie lesbar sein. Ist die Batterie leer, so blinkt beim Betätigen einer beliebigen Taste jeweils die STATUS-LED noch kurz rot auf. Die Dominoswiss-Sender werden mit einer handelsüblichen 3V Lithium Batterie betrieben (Typ CR2032). Diese hat eine Lebensdauer von ca. 10 Jahren bei einer täglichen Betätigung von sechs Mal (unter Laborbedingungen). Bitte rüsten Sie denselben Batterietyp nach, entweder vom Hersteller Renata oder Panasonic. Andernfalls kann für die Betriebsbereitschaft von 10 Jahren nicht garantiert werden. Bitte entsorgen Sie die Batterie unserer Umwelt zuliebe ordnungsgemäss über den Handel. Herzlichen Dank!



Mit einer stumpfen Spitze Batterie an der Senderrückseite herauschieben

Bitte beachten Sie bei der Entsorgung den Entsorgungshinweis (Kap. 1.4).



VI. Chefempfänger

1. Was ist ein Chefempfänger?

Der Sonnen-Wind-Wächter (SWW SOL) sowie der Sonnen-Wind-Regenwächter (SWRW) kommunizieren jeweils nur mit einem Empfänger, dem Chefempfänger. Dieser empfängt als Erster die Befehle des Sonnen-Wind-(Regen)-Wächters und gibt diese im Anschluss weiter an sämtliche Empfänger, welche auf den entsprechenden Befehl reagieren müssen.

Der Chefempfänger ist ein normaler Empfänger (FEPRO), bei welchem aber mittels Installationssender (FI8PROW) oder Mastersender (FM8PROW) die Cheffunktion eingeschaltet wurde.

Für den Betrieb der Wetterschutzanlage muss zwingend ein Chefempfänger bestimmt werden. Dieser muss direkten Funkkontakt zum SWW SOL/SWRW haben. Somit muss der Chefempfänger im Funkempfangsradius des Sonnen-Wind-(Regen)-Wächters stationiert sein.

Am Chefempfänger selber können im Anschluss mittels Spezial-Handsender FS8MTW (siehe Kapitel 5.3) sämtliche Wetterfunktionen (ausser „Sturm“ und „Wind“) auf einfache Weise ein- und ausgeschaltet werden. Auch die Empfindlichkeiten (obere und untere Schwellwerte) können am Chefempfänger direkt verändert werden.

2. Einen Empfänger als Chefempfänger programmieren






Um einen Funkempfänger als Chefempfänger zu definieren und programmieren benötigen Sie einen Funkinstallationsender Professional (FI8PROW) oder einen Funkmastersender 8-Kanal Professional (FM8PROW).

Um einem Empfänger die Cheffunktion einzuschalten, konsultieren Sie bitte die Kurzanleitungen zum FI8PROW oder FM8PROW.

VII. Schwellwerte verändern

1. Werkeinstellungen

Die Empfindlichkeiten (Schwellwerte) für sämtliche Funktionen (Sturm, Wind, Sonne, Regen und Dämmerung, R6, R7 und R8) sind einzeln veränderbar. Die unteren und oberen Schwellwerte können dabei getrennt verändert werden. Die Schwellwerttabelle finden Sie in Kapitel 9.5. Ab Werk sind folgende Schwellwerte eingestellt:

KANAL	BEZEICHNUNG KANAL	SENSOR	AB WERK	BEFEHL (oberer SW)	STUFE	GEGENBEFEHL	STUFE
1	 Sturm	Wind	> 60 km/h	AUF und SPERREN	9	ENTSPERREN	7
2	 Wind	Wind	> 30 km/h	AUF und SPERREN	5	ENTSPERREN	3
3	 Sonne AB (mit AUF)	Licht	> 20'000 lx	AB	10	AUF	8
4	 Dämmerung	Licht	> 10 lx	AUF	3	AB	2
5	 Regen	Regen	1 Tropfen	AUF	14	-	12
6	R6 Sonne AB (ohne AUF)	Licht	> 20'000 lx	AB (Lamellen zu)	10	-	8
7	R7 Sonne POSITION (ohne AUF)	Licht	> 20'000 lx	POSITION (Lamellen nach Wunsch)	10	-	2
8	R8 Sonne POSITION (mit AUF)	Licht	> 20'000 lx	POSITION (Lamellen nach Wunsch)	10	AUF	8

Damit der Befehl des unteren Schwellwertes ausgelöst wird, muss die Stufe unterschritten werden.

Abkürzungen:

Oberer SW =Oberer Schwellwert

Unterer SW =Unterer Schwellwert

VERZÖGERUNG BIS FREIGABE (in Min/Stufe)	
Sensor Wind	6 min/Stufe
Sensor Sonne	3 min/Stufe
Sensor Regen	10 min/Stufe



Beispiel: Ihre Rafflamellenstoren sind auf „Sturm“ programmiert und müssen ab einer Windgeschwindigkeit von 60 km/h in die Sicherheitsposition bewegt und gesperrt werden (oberer Schwellwert). Nun windet es mit einer Geschwindigkeit von 95 km/h. Gemäss Schwellwerttabelle (Kapitel 9.5) entspricht dies der Stufe 12! Entsperrt wird erst wieder, sobald die Stufe 7 (unterer Schwellwert) unterschritten wird. Dies entspricht folglich 6 Stufen, was einer Verzögerungszeit von 36 Minuten entspricht.

2. Oberen Schwellwert verändern

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal wählen	KANAL	Mit der KANAL-Taste den gewünschten Kanal (z.B. Sonne) wählen, an welchem der obere Schwellwert geändert werden soll.	Kanal-LED leuchtet orange
2. Schwellwertmodus aktivieren	KANAL + 3x AUF	Halten Sie die Taste KANAL gedrückt, und tippen Sie gleichzeitig 3x kurz auf AUF.	Status-LED blinkt 3x grün
3. Schwellwert einstellen	AUF/AB	Mit der AUF- oder AB-Taste die gewünschte Stufe einstellen (s. Schwellwert-tabelle Kapitel 7.5).	Kanal-LED('s) leuchtet/(n) orange
4. Einstellungen speichern	POSITION	Tippen Sie 1x kurz auf die Taste POSITION (=Enter) um die Einstellung zu speichern. WICHTIG: Wenn Sie nicht abspeichern, werden die neuen Einstellungen nicht übernommen!	Kanal-LED blinkt 3x grün
5. Schwellwertmodus verlassen	(Automatisch)	Nach 5 Sekunden wird der Schwellwertmodus automatisch verlassen.	Kanal-LED erlischt

3. Unteren Schwellwert verändern











SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal wählen	KANAL	Mit der KANAL-Taste den gewünschten Kanal (z.B. Sonne) wählen, an welchem der obere Schwellwert geändert werden soll.	Kanal-LED leuchtet orange
2. Schwellwertmodus aktivieren	KANAL + 3x AB	Halten Sie die Taste KANAL gedrückt, und tippen Sie gleichzeitig 3x kurz auf AB.	Status-LED blinkt 3x grün
3. Schwellwert verstellen	AUF/AB	Mit der AUF- oder AB-Taste die gewünschte Stufe einstellen (s. Schwellwerttabelle Kapitel 7.5)	Kanal-LED('s) leuchtet/(n) orange
4. Einstellungen speichern	POSITION	Tippen Sie 1x kurz auf die Taste POSITION (=Enter) um die Einstellung zu speichern. WICHTIG: Wenn Sie nicht abspeichern, werden die neuen Einstellungen nicht übernommen!	Kanal-LED blinkt 3x grün
5. Schwellwertmodus verlassen	(Automatisch)	Nach 5 Sekunden wird der Schwellwertmodus automatisch verlassen.	Kanal-LED erlischt











4. Schwellwerte überprüfen


SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal wählen	KANAL	Mit der KANAL-Taste den gewünschten Kanal (z.B. Sonne) wählen, an welchem der obere/untere Schwellwert überprüft werden soll.	Kanal-LED leuchtet orange
2. Schwellwertmodus aktivieren	KANAL + 3x AUF/AB	Oberer Schwellwert: Halten Sie die Taste KANAL gedrückt und tippen Sie gleichzeitig 3x auf AUF. Unterer Schwellwert: Halten Sie die Taste KANAL gedrückt und tippen Sie gleichzeitig 3x auf AB.	Status-LED blinkt 3x grün Kanal-LED('s) leuchtet/(n) orange
3. Schwellwertmodus verlassen	(Automatisch)	Nach 5 Sekunden wird der Schwellwertmodus automatisch verlassen.	Kanal-LED erlischt

5. Schwellwerttabellen

Die Schwellwerte können im Schwellwert-Modus mit AUF oder AB geändert werden. Die Stufen verlaufen von unten (niedrigster Wert) nach oben (höchster Wert) und werden mit Hilfe von ein oder zwei leuchtenden Kanal-LEDs angezeigt.

SENSOR WIND				
KANAL		STUFE	GESCHWINDIGKEIT	BESCHREIBUNG
1		15	über 120 km/h	Orkan (bis 194 km/h)
		14	110-120 km/h	Orkanartiger Sturm (bis 120 km/h)
2		13	100-110 km/h	
		12	90-100 km/h	Schwerer Sturm (bis 102 km/h)
3		11	80-90 km/h	Sturm (bis 83 km/h)
		10	70-80 km/h	Stürmischer Wind (bis 74 km/h)
4		9	60-70 km/h	Starker bis stürmischer Wind (bis 65 km/h)
		8	50-60 km/h	Starker Wind (bis 56 km/h)
5		7	40-50 km/h	Frischer Wind (bis 46 km/h)
		6	35-40 km/h	Mässiger Wind (bis 37 km/h)
6	<i>R6</i>	5	30-35 km/h	
	<i>R6 + R7</i>	4	25-30 km/h	Schwacher Wind (bis 28 km/h)
7	<i>R7</i>	3	20-25 km/h	
	<i>R7 + R8</i>	2	15-20 km/h	Leichter Wind (bis 19 km/h)
8	<i>R8</i>	1	10-15 km/h	Geringer Wind (bis 9 km/h)

SENSOR SONNE				
KANAL		STUFE	LICHTSTÄRKE (IN LUX)	BESCHREIBUNG
1		15	über 80'000 lx	Heller Sonnentag
		14	60'000-80'000 lx	
2		13	40'000-60'000 lx	
		12	30'000-40'000 lx	
3		11	25'000-30'000 lx	
		10	20'000-25'000 lx	Bedeckter Sonnentag
4		9	15'000-20'000 lx	
		8	12'000-15'000 lx	Im Schatten im Sommer
5		7	10'000-12'000 lx	
		6	5'000-10'000 lx	
6	R6	5	100-5'000 lx	Bedeckter Wintertag (3'500 lx)
	R6 + R7	4	30-100 lx	Flurbeleuchtung (100 lx)
7	R7	3	10-30 lx	Strassenbeleuchtung (10 lx)
	R7 + R8	2	8-10 lx	
8	R8	1	5-8 lx	Kerze ca. 1m entfernt (1 lx)

SENSOR REGEN			
KANAL		STUFE	MENGE
1		15	1 Regentropfen
Bei einem Regentropfen wird sofort Stufe 15 erreicht			



Wichtig: Alle ausgelösten Befehle werden nur einmal ausgesendet und nicht ständig wiederholt. Sobald jedoch der untere Schwellwert unterschritten wird und danach der obere Schwellwert wieder erreicht ist (d.h. die Platine wurde trocken und dann wieder nass) wird erneut ein Befehl ausgesendet.

VIII. Funktionsweiterleitungen

1. Definition Funktionsweiterleitung

Die Funktionsweiterleitung bedeutet das Weiterleiten der Wetterbefehle vom Chefempfänger zu sämtlichen weiteren Empfängern, welche auf diesen Befehl reagieren sollen. Mittels FS8MTW Funk-Handsender können die Funktionsweiterleitungen mit einem 3-Sekunden-Tastendruck auf die KANAL-Taste einfach ein- und ausgeschaltet werden. Wird die Weiterleitung am Chefempfänger ausgeschaltet, wird das Signal von keinem untergeordneten Empfänger mehr empfangen.

2. Sturm und Wind ein- und ausschalten

Die Wetterfunktionen „Sturm“ (Kanal 1) und „Wind“ (Kanal 2) können aus Sicherheitsgründen nicht ausgeschaltet werden.

3. Sonne ein- und ausschalten

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal Sonne wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED beim Kanal mit dem Sonnen-Symbol aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
2. Sonne einschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet grün für 5 Sekunden
3. Sonne ausschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet rot für 5 Sekunden

4. Dämmerung ein- und ausschalten

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal Dämmerung wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED beim Kanal mit dem Dämmerungs-Symbol aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
2. Dämmerung einschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet grün für 5 Sekunden
3. Dämmerung ausschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet rot für 5 Sekunden

5. Regen ein- und ausschalten

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal Regen wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED beim Kanal mit dem Regen-Symbol aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
2. Regen einschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet grün für 5 Sekunden
3. Regen ausschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet rot für 5 Sekunden

6. R6 Sonne AB (ohne AUF) ein- und ausschalten

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal R6 wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED beim Kanal mit dem R6-Symbol aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
2. R6 einschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet grün für 5 Sekunden
3. R6 ausschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken	Status-LED leuchtet rot für 5 Sekunden

7. R7 Sonne POSITION (ohne AUF) ein- und ausschalten

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal R7 wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED beim Kanal mit dem R7-Symbol aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
2. R7 einschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet grün für 5 Sekunden
3. R7 ausschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken	Status-LED leuchtet rot für 5 Sekunden

8. R8 Sonne POSITION (mit AUF) ein-/ausschalten

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Kanal R8 wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED beim Kanal mit dem R8-Symbol aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
2. R8 einschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken.	Status-LED leuchtet grün für 5 Sekunden
3. R8 ausschalten	KANAL	Taste KANAL 3 Sekunden drücken	Status-LED leuchtet rot für 5 Sekunden

Damit ein bestimmter Empfänger überhaupt auf eine Wetterfunktion reagiert, muss diesem die entsprechende Wetterfunktion eingelernt werden. Dies geschieht ebenfalls mittels FS8MTW Funk-Handsender. Siehe hierfür auch Kapitel 9.2 und 9.3 (klonen).

Funktionsausführungen werden von allen Empfängern (inklusive des Chefempfängers) umgesetzt, sofern sie mittels FS8MTW Funk-Handsender mit der entsprechenden Wetterfunktion eingelernt wurden. Empfänger, welche dem FS8MTW nicht eingelernt wurden, führen die Funktionen an den betreffenden Storen nicht aus.

Der Chefempfänger ist immer auch ein „normaler“ Empfänger, welcher an „seiner“ Store die Funktionsausführungen umsetzt.

IX. Funktionsausführungen

1. Definition Funktionsausführung

Damit ein bestimmter Empfänger überhaupt auf eine Wetterfunktion reagiert, muss diesem die entsprechende Wetterfunktion eingelernt werden. Dies geschieht ebenfalls mittels FS8MTW Funk-Handsender.

Funktionsausführungen werden von allen Empfängern (inklusive des Chefempfängers) umgesetzt, sofern sie mittels FS8MTW Funk-Handsender mit der entsprechenden Wetterfunktion eingelernt wurden. Empfänger, welche dem FS8MTW nicht eingelernt wurden, führen die Funktionen an den betreffenden Storen nicht aus.

Der Chefempfänger ist immer auch ein „normaler“ Empfänger, welcher an „seiner“ Store die Funktionsausführungen umsetzt.

2. Ein- und Auslernen eines Funkempfängers im Werkzustand auf den FS8MTW

Wenn ein Empfänger noch keinem Sender zugeteilt wurde (Empfänger im Werkzustand), kann er vom FS8MTW Funk-Handsender gefunden werden, um ihm die entsprechende Wetterfunktion einzulernen.

SCHRITT / AKTION	TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
1. Lernmodus am FS8MTW aktivieren	KANAL + POSITION	Halten Sie gleichzeitig die Tasten KANAL und POSITION für 3 Sekunden gedrückt. <i>Der Sender sucht nun nach Empfängern.</i>	Status-LED blinkt grün
2. Ein Empfänger meldet sich	(Automatisch)	Ein Empfänger meldet sich, indem er mit „seiner“ Store wippt. Nächster Empfänger suchen: siehe Schritt 5.	Status-LED leuchtet rot
3. Kanal bzw. Funktion wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED vom gewünschten Kanal bzw. der gewünschten Funktion (z.B. Sonne) aufleuchtet.	Kanal-LED leuchtet orange
4.1 Empfänger einlernen	KANAL + AUF	Drücken Sie zuerst die KANAL-Taste, halten diese gedrückt und tippen gleichzeitig kurz die AUF-Taste.	Status-LED leuchtet grün
4.2 Empfänger auslernen	KANAL + AB	Drücken Sie zuerst die KANAL-Taste, halten diese gedrückt und tippen gleichzeitig kurz die AB-Taste.	Status-LED leuchtet rot
5. Suche nach nächstem Empfänger	AUF oder AB	Kurz AUF-Taste = Vorwärts suchen Kurz AB-Taste = Rückwärts suchen Ein- oder Auslernen: Weiter mit Schritt 4.	Status-LED blinkt grün
6. Lernmodus am FS8MTW verlassen	KANAL + POSITION	Halten Sie gleichzeitig die Tasten KANAL und POSITION für 3 Sekunden gedrückt.	Status-LED erloschen

3. Ein- und Auslernen eines bereits einem anderen Sender zugewiesenen Funkempfängers auf den FS8MTW (klonen)

Falls ein Empfänger bereits bei einem anderen Sender eingelernt wurde, muss aus Sicherheitsgründen am bereits eingelernten Sender der Lernmodus aktiviert werden. Der FS8MTW wird in diesem Fall via den bereits eingelernten Sender dem Empfänger zugewiesen. Wir sagen diesem Vorgang „klonen“. Hierzu gehen Sie bitte wie folgt vor:

SCHRITT / AKTION		TASTE(N)	BESCHREIBUNG	REAKTION
Bereits eingelernter Sender	1. Lernmodus am bereits eingelernten Sender aktivieren	KANAL + POSITION	Halten Sie gleichzeitig die Tasten KANAL und POSITION für 3 Sekunden gedrückt. <i>Der Sender sucht nun nach Empfängern.</i>	Status-LED blinkt grün
	2. Ein Empfänger meldet sich	(Automatisch)	Der Empfänger meldet sich, indem er mit „seiner“ Store wippt. Nächster Empfänger suchen: siehe Schritt 8.	Status-LED leuchtet grün
Schritt 3 – 6 mit FS8MTW	3. Kanal wählen	KANAL	KANAL-Taste so oft antippen bis die LED vom gewünschten Kanal bzw. der gewünschten Funktion (z.B. Sonne) aufleuchtet.	Kanal-LED FS8MTW leuchtet orange
	4. Lernmodus am FS8MTW aktivieren	KANAL + POSITION	KANAL-Taste gedrückt halten und kurz auf POSITION-Taste tippen. Achtung: Verkürzter Einlernmechanismus!	Status-LED FS8MTW leuchtet rot
	5. Empfänger einlernen	KANAL + AUF	Drücken Sie zuerst die KANAL-Taste, halten diese gedrückt und tippen gleichzeitig kurz die AUF-Taste. (Auslernen: Dasselbe mit der Taste AB).	Status-LED FS8MTW leuchtet grün
Bereits eingelernter Sender von vorhin	8. Suche nach nächstem Empfänger	AUF oder AB	Kurz AUF-Taste = Vorwärts suchen Kurz AB-Taste = Rückwärts suchen Für Konfigurationen weiter mit Schritt 4.	Status-LED blinkt grün
	9. Lernmodus am bereits eingelernten Sender verlassen	KANAL + POSITION	Halten Sie gleichzeitig die Tasten KANAL und POSITION des bereits eingelernten Senders für 3 Sekunden gedrückt.	Status-LED erlischt
FS8MTW	10. Lernmodus am FS8MTW verlassen	(Automatisch)	Nachdem Sie den Lernmodus beim bereits eingelernten Sender verlassen haben, fällt der FS8MTW automatisch aus dem Lernmodus.	Status-LED FS8MTW erlischt

