

Bedienungs- und Montageanleitung



Für Anwender, Sonnenschutzfachmann und Elektriker

Markisensteuerung

Sonne Wind Zeit (Option Regen)

solino 20



*Mit vorliegender Dokumenten- Version verlieren alle früheren ihre Gültigkeit. STOBAG ist bestrebt, diese Unterlagen ständig zu verbessern. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkung kann keine Haftung übernommen werden.

Vor der Anwendung müssen die Vorschriften durchgelesen werden. Die Angaben und Anweisungen müssen zur Vermeidung von Gefahren und Schäden beachtet werden.

Inhaltsverzeichnis

Markisensteuerung	1
1.0 Allgemeines	4
1.1 Kurzbeschreibung	4
1.2 Funktionen der Tastatur	4
1.3 Handbetrieb	4
1.4 Automatikbetrieb	
2.0 Allgemeine Menüführung	5
3.0 Sensoren	5
3.1 Windwächter	5
3.2 Sonnensensor	5
3.3 Regensensor	5
4.0 Bedienung	
4.1 Hand / Automatik Umschaltung	6
Variante A:	6
Variante B	6
4 2 Redienungsoberfläche	6
5 0 Frläuterung der Schwellwerte	6
5 1 Sonnen- Diagramm	
5.2 Wind- Diagramm	7
6 0 Finstellung der Schwellwerte	7
7 0 Aktuelle Zeit einstellen	
8 0 Zeitschaltuhr	0
0.0 Zwischennosition	
10 0 Sprachen	10
11 0 Erweiterte Einstellungen	10
12 0 Diagnose	10
13.0 Montageanleitung	11
13.1 Beschreibung	12
13.7 Descriteibung	12
13.3 Anwendungsbeisniel mit SoWi- Sensor und Regenmelder	12
11.0 Sonsoron	12
14.0 Selisoleli	13
14.1 Auswahl Sensoren definieren	13
15.0 Inhetriehnshme	13
15.1 Folgende Arbeiten müssen vor der Inbetriebnahme ausgeführt sein:	13
15.2 Tinn zur Inbetriehnahme	13
15.2 Voreinstellung der Systemparameter	13
15.7 Reschreibung Testen	13
15.5 Einstellen von Zeit und Datum	13
15.6 Drobrichtung prüfen	14 1 <i>1</i>
16.0 Envoitorto Einstellungon	14
16.1 Automatische Darameter	13
16.2 Parameter Löschen	13
17.0 Europtionskontrollo	1J 16
17.1 Tostmodus aktivioron	10 1 <i>4</i>
17.1 ICOUNDUD ANNVICICII	10 1 <i>c</i>
17.2 AUTOMATING TED ANTITETEN	10
19.1 Alloomoines	/ 1
10.1 Allycillellies	/ 1 1 /
10.2 ADMESSUNGEN	
TY.V ANSCHIUSSSCHEMA	18



Sicherheitsbestimmungen \rightarrow Erst lesen, dann handeln!

- Sofort nach dem Auspacken der Steuerung ist diese auf Beschädigungen zu prüfen.
- Bei Beschädigungen darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden.
- Bei Transportschäden ist unverzüglich der Lieferant zu informieren.
- Die Steuerung ist nur für die bestimmungsgemässe Verwendung, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, bestimmt.
- Die Eignung für eine bestimmte Anwendung ist vom Anwender zu prüfen.
- Bei Änderungen oder Modifizierungen an der Steuerung entfällt der Gewährleistungsanspruch.
- Die bauseitige Elektroinstallation ist von konzessionierten Elektroinstallateuren vornehmen zu lassen.
- Es gelten die allgemeinen Schutzbestimmungen (Geräteschutzklasse I).
- Alle Tätigkeiten (Einbauen / Ausbauen / Anschluss) dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.
- Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung achten.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden kann, so ist diese unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Diese Annahme liegt vor, wenn das Gehäuse beschädigt ist oder das Gerät nicht mehr arbeitet.
- Für die Einhaltung der NIV- bzw. NIN- Vorschriften sind der Betreiber und der Montagebetrieb selbst verantwortlich.
- Die Steuerungen sind gemäss den örtlichen Bestimmungen für Elektro- und Elektronikmaterial zu entsorgen.



1.0 Allgemeines

1.1 Kurzbeschreibung

Das zentrale Steuergerät **solino 20** ist eine Sonnen-, Wind- und Regenautomatik mit integrierter Zeitschaltuhr, die bis zu 3 Beschattungsanlagen mit MOVENO DWIR-E Antrieben (bzw. 1 konventioneller Antrieb, MOVENO DWIR-M Motor) in 1 Gruppe steuern kann. Die Steuerung ist konzipiert für die Montage in eine Unterputzdose Grösse I (normale Schaltergrösse). Die benutzerfreundliche Menüstruktur und die klaren Symbole vereinfachen die Bedienung. Am übersichtlich gestalteten Display können die aktuellen Werte laufend kontrolliert werden.

1.2 Funktionen der Tastatur



1.3 Handbetrieb

Bei Handbetrieb lässt sich die Storengruppe nur mit der Auf / Ab Taste bewegen. Die Markise fährt immer zu dem im Motor programmierten Endanschlag. Sie ist jedoch immer windgeschützt.

1.4 Automatikbetrieb

Bei Automatikbetrieb reagiert die Markisengruppe auf die Sonnenintensität und fährt automatisch aus und ein. Wenn eine Zwischenposition gelernt ist, fährt die Markise im Automatikbetrieb immer in die programmierte Zwischenposition.

Mit der Auf / Ab Taste lässt sich der Automatikbetrieb für 4 Stunden übersteuern. Das heisst, dass die Markise für 4 Stunden in der von Hand angefahrenen Position bleibt. Nach Ablauf dieser 4 Stunden wechselt die Steuerung zurück in den Automatikbetrieb und die Markise wird folgendermaßen bewegt:

kein Licht/Windfall:	Markise fährt ein
genügend Licht:	Markise bleibt in der angefahrenen Position

Hinweis: Die Windautomatik ist aus Sicherheitsgründen nicht ausschaltbar.





Achtung: Im Winter Steuergerät unbedingt auf Handbetrieb umschalten, so können Frostschäden an den mechanischen Teilen der Markise vermieden werden.

2.0 Allgemeine Menüführung



3.0 Sensoren

Sie haben die Möglichkeit verschiedene Sensoren anschließen zu lassen:

3.1 Windwächter

Der Windwächter dient dazu, die Markise vor Wind zu schützen. Wird der eingestellte Windschwellwert für 3 Sekunden ununterbrochen überschritten, wird die Markise eingefahren. Im Display erscheint dann die Anzeige "Markise Wind blockiert" und die Markise kann 20 min nicht mehr ausgefahren werden.

3.2 Sonnensensor

Der Sonnensensor dient dazu, die Sonneneinstrahlung zu messen. Wenn die Steuerung im Automatikbetrieb ist und der eingestellte Sonnenschwellwert für 5 min permanent überschritten wird, fährt die Markise hinaus. Wird der Sonnenschwellwert für 15 min unterschritten, fährt die Markise automatisch wieder ein. Die Verzögerungszeiten werden immer auf dem Display angezeigt.

3.3 Regensensor

Der Regensensor dient dazu den Markisenstoff vor Regen zu schützen. Wenn der Regensensor Regen detektiert, fährt die Markise ein.



4.0 Bedienung

4.1 Hand / Automatik Umschaltung

Variante A:

Mo 18.08	10.00	
Sonne aktuell Wind aktuell Markise ausgefahren Handbetrieb	75% 0kmh	

Variante B:

BEDIENUNG Auf / Ab >Modus Hand / Auto



Drücken Sie im Hauptmenü die 💽 -Taste für 4-5 Sekunden, bis der Betriebszustand auf der untersten Zeile von **Handbetrieb** auf **Automatikbetrieb** wechselt und umgekehrt.

Fahren Sie mit dem Pfeil zur gewünschten Betriebsart und

Sie mit der **S**-Taste.

Gehen Sie ins Untermenü "BEDIENUNG", fahren Sie mit dem Pfeil auf "**Modus Hand / Auto**" und bestätigen Sie mit

4.2 Bedienungsoberfläche





Gehen Sie ins Untermenü "BEDIENUNG", fahren Sie mit dem Pfeil auf "**Auf / Ab**" und bestätigen Sie mit der 💽 -Taste.

Mit dieser Bedieneroberfläche haben Sie die Möglichkeit die Bedientasten in Worten zu sehen. Um diese Bedienoberfläche zu verlassen, drücken Sie 🚺.

5.0 Erläuterung der Schwellwerte

Wünschen Sie, dass Ihre Markise...

...erst bei mehr Licht ausfährt, erhöhen Sie denLicht-Schwellwert...schon bei weniger Licht ausfährt, verkleinern Sie denLicht-Schwellwert...erst bei mehr Wind einzieht, erhöhen Sie denWind-Schwellwert...schon bei weniger Wind einzieht, verkleinern Sie denWind-Schwellwert...bei Regen immer hinein fährt (wie Wind)Regenpriorität Ein...nur im Automatikbetrieb bei Regen hinein fährt (wie Sonne)Regenpriorität Aus



5.1 Sonnen- Diagramm



6.0 Einstellung der Schwellwerte

Premium Swiss Quality

Hauptmenü Um vom Hauptmenü zu den Einstellungen zu gelangen, betätigen Mo 18.08 10.00 Sie **4 Sekunden** lang die Taste Sonne aktuell 75% Wind aktuell 0kmh Markise ausgefahren Handbetrieb SOLINO 20 1.23 Fahren Sie mit dem Pfeil auf "Einstellungen" und bestätigen Sie Bedienung mit der O -Taste. >Einstellungen Diagnose EINSTELLUNGEN Fahren Sie mit dem Pfeil auf "Schwellwert" und bestätigen >Schwellwert Sie mit der O -Taste. aktuelle Zeit Zeitprogramm Zwischenposition Sprache Erw. Einstellungen Testmodus

SCHWELLWERT >Wind 15kmh Sonne 65% Regen prior. Ein	 Fahren Sie mit dem Pfeil auf "Wind" und bestätigen Sie mit der Oraste. Mit den Tasten oder > wählen Sie die Ziffer, welche Sie ändern wollen. Verstellen Sie nun mit den Tasten oder oder den Wert.
SCHWELLWERT Wind 15kmh >Sonne 65% Regen prior. Ein	Fahren Sie mit dem Pfeil auf " Sonne " und bestätigen Sie mit der O -Taste. Mit den Tasten oder wählen Sie die Ziffer, welche Sie ändern wollen. Verstellen Sie nun mit den Tasten oder den Wert. Bestätigen Sie die Einstellungen mit
SCHWELLWERT Wind 15kmh Sonne 65% >Regen prior. Ein	 Fahren Sie mit dem Pfeil auf "*Regenprior." und bestätigen Sie mit der of -Taste. Mit den Tasten bzw. wählen Sie "EIN" bzw. "AUS" Sie ändern wollen. Bestätigen Sie die Einstellung mit o

*Siehe Erläuterung der Regenpriorität unter Punkt 5.0

7.0 Aktuelle Zeit einstellen

In diesem Menü können Sie die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum einstellen.





8.0 Zeitschaltuhr

In diesem Menü können Sie sämtliche Fahrbefehle wie auch die Automatikeinschaltung von Montag bis Sonntag über ein Zeitprogramm steuern.





Achtung: Im Winter unbedingt den Automatikmodus ausschalten. So können Frostschäden an Mechanik und Stoff vermieden werden



9.0 Zwischenposition

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit eine Zwischenposition zu speichern. Das heisst, wenn die Steuerung im Automatikbetrieb ist und die Zwischenposition aktiviert ist, fährt die Markise bei Überschreitung des Sonnenschwellwertes in die Zwischenposition.



10.0 Sprachen

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit die vier Sprachen der Menüführung auszuwählen, nämlich Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch.



11.0 Erweiterte Einstellungen



ACHTUNG: Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen die Einstellungen in diesem Menü nur von instruierten Personen verändern zu lassen, da eine einwandfreie Funktion der Steuerung sonst nicht mehr gewährleistet werden kann.

12.0 Diagnose

In diesem Menü können Sie die aktuellen Werte der Sensoren überprüfen, sowie die Werte und die Version des Gerätes ablesen.



CE

Hiermit erklären wir, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG entspricht und ohne Anmeldung in allen EU-Staaten und der Schweiz eingesetzt werden darf.



13.0 Montageanleitung

13.1 Beschreibung

Das zentrale Steuergerät **solino 20** ist eine Sonnen-, Wind- und *Regenautomatik mit integrierter Zeitschaltuhr, die bis zu 3 Beschattungsanlagen mit MOVENO-E Antrieben (bzw. einen konventionellen Antrieb, MOVENO M Motor) in 1 Gruppe steuern kann.

Die Steuerung ist konzipiert für die Montage in eine Unterputzdose Grösse I (normale Schaltergrösse). Die benutzerfreundliche Menüstruktur und die klaren Symbole vereinfachen die Bedienung. Am übersichtlich gestalteten Display können die aktuellen Werte laufend kontrolliert werden.

13.2 Montage- Kombinationen:

Solino 20 UP, Steuerung mit konventionellen Sensoren: Art. Nr. EZ103 & EZ2 + EZ104



*Der optionale Regensensor (Kammregenmelder) ist erhältlich unter Art. Nr. MZ211

Solino 20 UP, Steuerung mit formschönem SoWi Sensor: Art. Nr. CS103



*Der optionale Regensensor (Kammregenmelder) ist erhältlich unter Art. Nr. MZ211

13.3 Anwendungsbeispiel mit SoWi- Sensor und Regenmelder





14.0 Sensoren

14.1 Auswahl Sensoren

Sie haben die Möglichkeit verschiedene Sensoren anzuschließen. Weitere Informationen zu den Sensoren finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.



Wichtig: Es dürfen nur Sensoren der Firma STOBAG angeschlossen werden, sonst kann eine einwandfreie Funktion <u>nicht</u> garantiert werden.

14.2 Montageplatz für die Sensoren definieren

Suchen Sie den Ort nach folgenden Kriterien aus:

- gleiche Windverhältnisse wie bei den zu schützenden Objekten
- gleiche Regenbedingungen wie bei den zu schützenden Sonnenschutz- Systemen
- gleiche Helligkeitsbedingungen wie bei den zu steuernden Sonnenschutz- Systemen
- weiterhin sollte dieser Ort im Tagesverlauf nicht durch Gebäudeteile, Bäume oder Sträucher beschattet werden

15.0 Inbetriebnahme

15.1 Folgende Arbeiten müssen vor der Inbetriebnahme ausgeführt sein:

- Endlage der Markisen muss bereits eingestellt sein.
- Bei gewünschter Zwischenposition; die Markise mittels Einstelltaster (**NUR AB- Taste!!**) ausfahren und bis zur gewünschten Position die Zeit messen. Zeit notieren.
- Markise mittels Einstelltaster (NUR AUF- Taste!!) wieder einfahren.

15.2 Tipp zur Inbetriebnahme

Es ist möglich, dass während der Voreinstellung nach einer gewissen Zeit die Anzeige ins Hauptmenü wechselt. Um wieder in die Initialisierung zu gelangen, unterbrechen Sie die Stromzufuhr einfach für ca. 2-3 Sekunden. Einstellungen welche bereits mit der Taste bestätigt bzw. gespeichert wurden, sind dabei netzausfallsicher gespeichert.

15.3 Voreinstellung der Systemparameter



Nach dem erstmaligen Einschalten der Netzspannung erscheint auf dem Display die Anzeige "LANGUAGE". Wählen Sie Ihre Sprache aus, indem Sie mit den Tasten oder oder die gewünschte Zeile auswählen und bestätigen Sie mit der Taste

15.4 Beschreibung Tasten



- 0 auswählen, OK < Menü zurück
- Cursor links
- > Cursor rechts
- Cursor auf V Cursor ab
- weiter>

Diese Seite ist zur Information, welche Funktionen die einzelnen Tasten haben.

Um die Initialisierung weiterzuführen, drücken Sie die Taste 🔊



15.5 Einstellen von Zeit und Datum



15.6 Drehrichtung prüfen

BEDIENU	NG AUF/AB
si	top V
auf V	ab V

Drücken Sie die -Taste und kontrollieren Sie, ob die Markise hinausfährt. Wenn nicht, so müssen am Motor, der braune und der schwarze Draht vertauscht werden. Kontrollieren Sie danach nochmals die Drehrichtung mit der -Taste. Um die Initialisierung weiterzuführen, betätigen Sie

Um die Voreinstellung der Systemparameter zu beenden, betätigen Sie 赵

Betätigen Sie die Taste S, die Steuerung wechselt ins Wahlmenu.

SOLINO 20 1.23 >Bedienung Einstellungen Diagnose Ist die Voreinstellung einmal abgeschlossen, so wird diese durch eine Stromunterbrechung nicht mehr gestartet! Änderungen müssen ab nun in den Untermenüs eingestellt werden, oder Sie müssen vor dem Stromunterbruch "Reset Systemparameter" ausführen, um die Voreinstellungen zu löschen.

Siehe Punkt: 16.2 "Parameter löschen"



16.0 Erweiterte Einstellungen

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit die Verzögerungszeiten, Fahrzeiten und Rückstellzeiten zu verändern, sowie die Einstellungen zu löschen.

Hauptmenü

Mo 18.08	10.00
Sonne aktuell Wind aktuell Markise ausgefahren Handbetrieb	75% 0kmh



Um vom Hauptmenü zu den Einstellungen zu gelangen, betätigen Sie **4 Sekunden** lang die Taste **>**

Gehen Sie ins Untermenü "EINSTELLUNGEN", fahren Sie mit dem Pfeil auf "**Erw. Einstellungen**" und bestätigen Sie, indem Sie die Tasten Ound Sie gleichzeitig betätigen.

16.1 Automatische Parameter

Die automatischen Parameter sind ab Werk eingestellt. Wir empfehlen, diese nur nach vorsichtiger Abklärung zu verstellen!!

AUTOM. PARAMETER **>Einfahrverzög. 15min** Ausfahrverzögerung 5min Windsperrzeit 20min Fahrzeit 140s Rückstellzeit 240min

ERW. EINSTELLUNGEN

>Autom. Parameter

Reset Parameter

Fahren Sie mit dem Pfeil auf "**Autom. Parameter**" und betätigen Sie mit der • -Taste.

Fahren Sie mit dem Pfeil zur gewünschten Zeile und bestätigen Sie die 💽 -Taste.

Mit den Tasten oder wählen Sie die zu verändernde Ziffer. Verändern Sie nun mit den Tasten oder die Zeit.

Bestätigen Sie dann die eingestellte Zeit mit der O - Taste.

16.2 Parameter Löschen

In diesem Menü können Sie die Steuerung in die Werkseinstellung zurückbringen, indem Sie bei "Reset System Parameter" bestätigen oder nur die Zeitfunktionen (Uhrzeit, Datum), indem Sie bei "Reset Timer Parameter" bestätigen.

ERW. EINSTELLUNGEN Autom. Parameter >Reset Parameter Fahren Sie mit dem Pfeil auf "**Reset Parameter**" und bestätigen Sie mit der • - Taste.



RESET PARAMETER Reset abbrechen >Reset Parameter. ja Fahren Sie mit dem Pfeil auf "**Reset Parameter ja**" und bestätigen Sie mit der O -Taste.

SIND SIE SICHER? Reset abbrechen >Reset Timer Parameter Reset System Parameter Fahren Sie mit dem Pfeil auf "**Reset Timer Parameter**" oder "**Reset System Parameter**" und bestätigen Sie mit der O - Taste.

Durch mehrmaliges betätigen von Se zurück zum Hauptmenu

17.0 Funktionskontrolle

17.1 Testmodus aktivieren

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit die Steuerung nach der Inbetriebnahme zu testen. Im Testmodus sind alle Verzögerungszeiten auf 1 min zurückgesetzt. Das Testen der Anlage ist nun ohne langes Abwarten der Verzögerungszeiten möglich. Im Display erscheint dann "**Testmodus aktiv Restdauer 600s**". Die Sekunden werden zurückgezählt und nach Ablauf dieser Zeit wechselt die Steuerung automatisch in den Normalmodus zurück.

EINSTELLUNGEN Schwellwert aktuelle Zeit Zeitprogramm Zwischenposition Sprache Erw. Einstellungen >Testmodus		Gehen Sie ins Untermenü "EINSTELLUNGEN" und fahren Sie mit dem Pfeil auf " Testmodus " Öffnen Sie das Fenster mit der Taste O
TESTMODUS >Testmodus Restzeit	aktiv 600s	Betätigen Sie die 🖸 -Taste und stellen Sie mit der 🔼 -Taste die Anzeige auf " aktiv ".

die Anzeige auf "**aktiv**". Bestätigen Sie dann mit der **O** -Taste. Gehen Sie mit der **S** Taste zurück zum Hauptmenü. (Mehrmals betätigen)

17.2 Automatikbetrieb aktivieren



Drücken Sie im Hauptmenü die O -Taste für **5 Sekunden**, bis der Betriebszustand auf der untersten Zeile von **Handbetrieb** auf **Automatikbetrieb** wechselt.

Bei genügend Sonnenlicht wird die Markise innerhalb einer Minute ausfahren, bei zu wenig Sonnenlicht wird die Markise einfahren.

TIPP:

Eventuell muss der Sonnen- Schwellwert unter "Einstellungen" für die Funktionskontrolle etwas abgesenkt werden, falls die Sonne nicht scheint!! Auch der Windschwellwert kann abgesenkt werden, um "Wind" leichter simulieren zu können.



18.0 Technische Daten

18.1 Allgemeines

- 230V 50Hz Betriebsspannung: •
- Schaltleistung • 5A IP 40 (Berührschutz / kein Wasserschutz)
- Schutzklasse: •
- Betriebstemperatur: •
- +5°C bis 40°C 250g Gewicht: •

18.2 Abmessungen





Für den Elektriker

UP Sonnen-Wind- Regenautomatik solino 20



Sicherheitshinweise

- Verdrahtungsarbeiten im spannungslosen Zustand ausführen.
- Für den Anschluss des Regenmelders, entsprechende Anleitung beachten.
- Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung achten.
- Die Verpolung von Phase und Neutralleiter zerstört die Elektronik!
- Maximaler Ausgangsstrom von 5 A nicht überschreiten!
- Gerät darf nur im Innenbereich montiert werden! (IP 40)



- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden kann, so ist diese unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Diese Annahme liegt vor, wenn das Gehäuse beschädigt ist, oder das Gerät nicht mehr arbeitet.
 - Wenn Displayanzeige vorhanden ist, wurde das Gerät korrekt angeschlossen.

Inbetriebnahme und Funktionskontrollen sind aus Gewährleistungs- und Sicherheitsgründen durch den Sonnenschutz- Fachmann auszuführen!!!





