

solino 20/21

Version 1.21

Bedienungsanleitung für Markisensteuerung

Sonne Wind Zeit
(Option Regen)



Release 1.01

Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und bleiben vorbehalten.

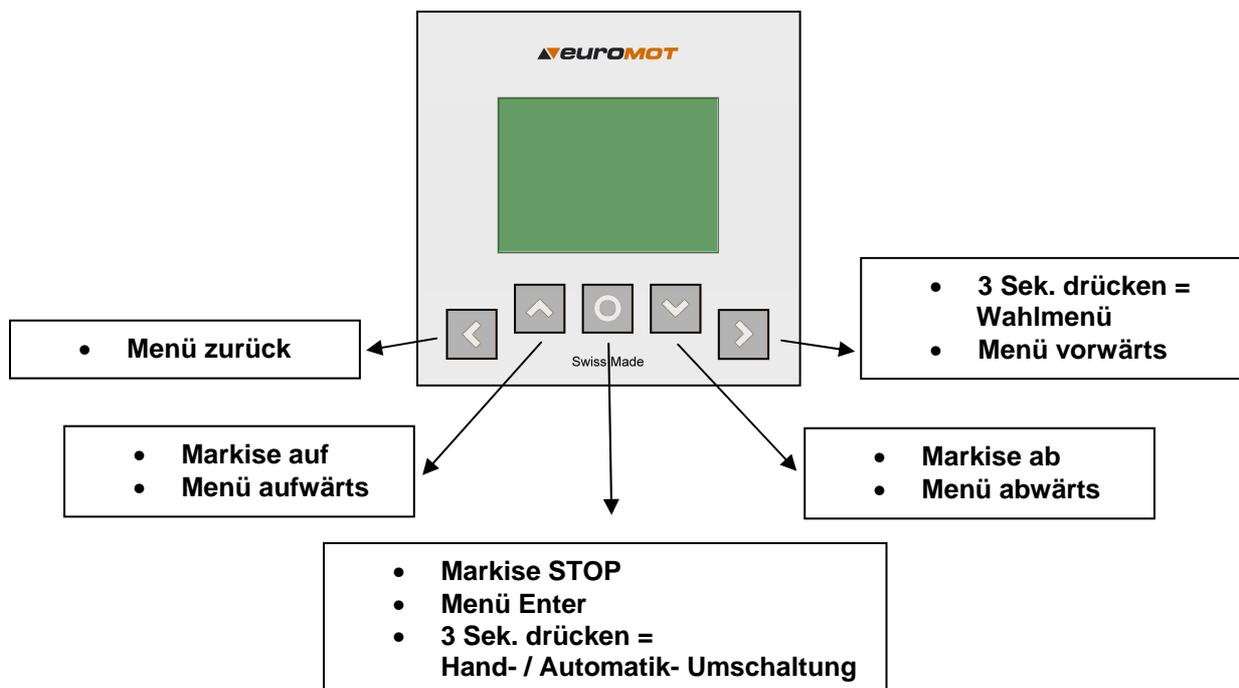
1.0 Inhaltsverzeichnis	1
2.0 Allgemeines	2
2.1 Kurzbeschreibung	2
2.2 Funktion der Tastatur	2
2.3 Handbetrieb	2
2.4 Automatikbetrieb	3
2.5 Allgemeine Menüführung	3
3.0 Montage	4
3.1 Anwendungsbeispiele	4
3.2 Anschlussschema	5
3.3 Anschluss von Foliendisplay	6
4.0 Sensoren	7
4.1 Windwächter	7
4.2 Sonnensensor	7
4.3 Regensensor	7
4.4 Montage der Sensoren	7
5.0 Inbetriebnahme	8
5.1 Initialisierung	8
5.2 Drehrichtung	8
5.3 Zwischenposition	8
5.4 Wahlmenü	8
5.5 Hauptmenü	8
6.0 Bedienung	9
6.1 Hand / Automatik Umschaltung	9
6.1.1 Variante 1	9
6.1.2 Variante 2	9
6.2 Bedienungsoberfläche	9
7.0 Einstellungen	10
7.1 Schwellwerte (Sonnen- Wind- und Regeneinstellungen)	10
7.1.2 Anpassen der Schwellwerte Ihrer individuellen Bedürfnisse	10
7.1.3 Anpassen der Schwellwerte	11
7.1.4 Empfohlene Schwellwerte	11
7.2 Aktuelle Zeit	12
7.3 Zeitprogramm	13
7.4 Zwischenposition	14
7.5 Sprachen	14
7.7 Erweiterte Einstellungen	15
7.7.1 Automatische Parameter	15
7.7.2 Parameter Reset	16
7.7 Testmodus	17
8.0 Diagnose	18
9.0 Technische Daten	19
10.0 Sicherheitsbestimmungen	19

2.0 Allgemeines

2.1 Kurzbeschreibung

Das zentrale Steuergerät **solino 20/21** ist eine Sonnen-, Wind- und Regenautomatik mit integrierter Zeitschaltuhr, die bis zu 3 Beschattungsanlagen mit powerFlex new Antrieben (bzw. 1 konventioneller Antrieb, ecoMot Motor) in 1 Gruppe steuern kann. Die formschöne Steuerung ist konzipiert für die Montage in eine Unterputzdose Grösse I. Die benutzerfreundliche Menüstruktur und die klaren Symbole vereinfachen die Bedienung. Am übersichtlich gestalteten Display können die aktuellen Werte laufend kontrolliert werden.

2.2 Funktionen der Tastatur



2.3 Handbetrieb

Bei Handbetrieb lässt sich die Storegruppe nur mit der Auf / Ab Taste bewegen. Die Markise fährt immer zum programmierten Endanschlag.

2.4 Automatikbetrieb

Bei Automatikbetrieb reagiert die Storegruppe auf die Sonne 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 4 Stunden in der angefahrenen Zwischenposition bleibt. Nach Ablauf dieser 4 Stunden wechselt die Steuerung zurück in den Automatikbetrieb und die Markise wird folgendermaßen bewegt:

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

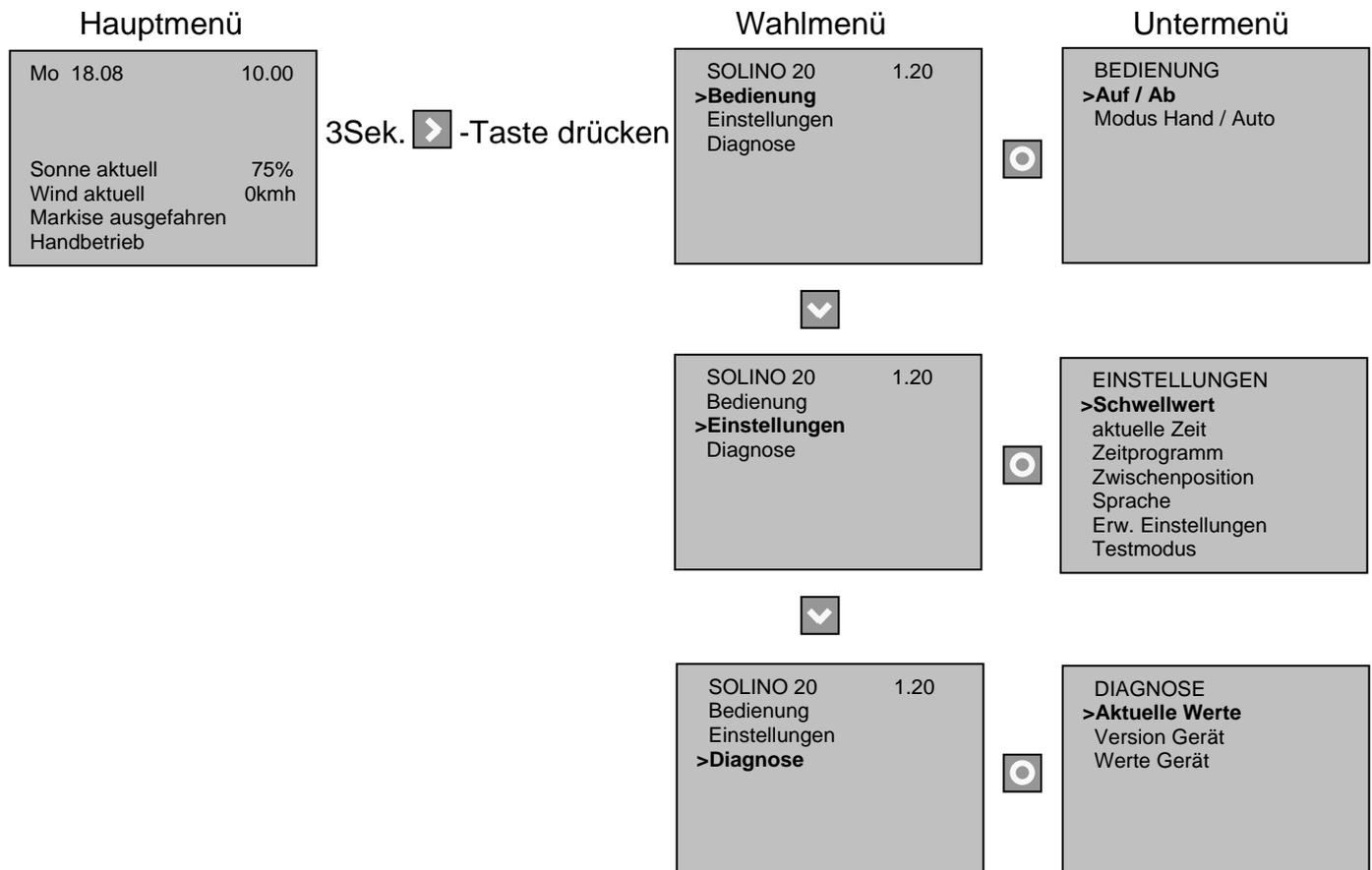
Hand- / Automatik- Umschaltung siehe Seite 9 Punkt 6.1

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.

2.5 Allgemeine Menüführung

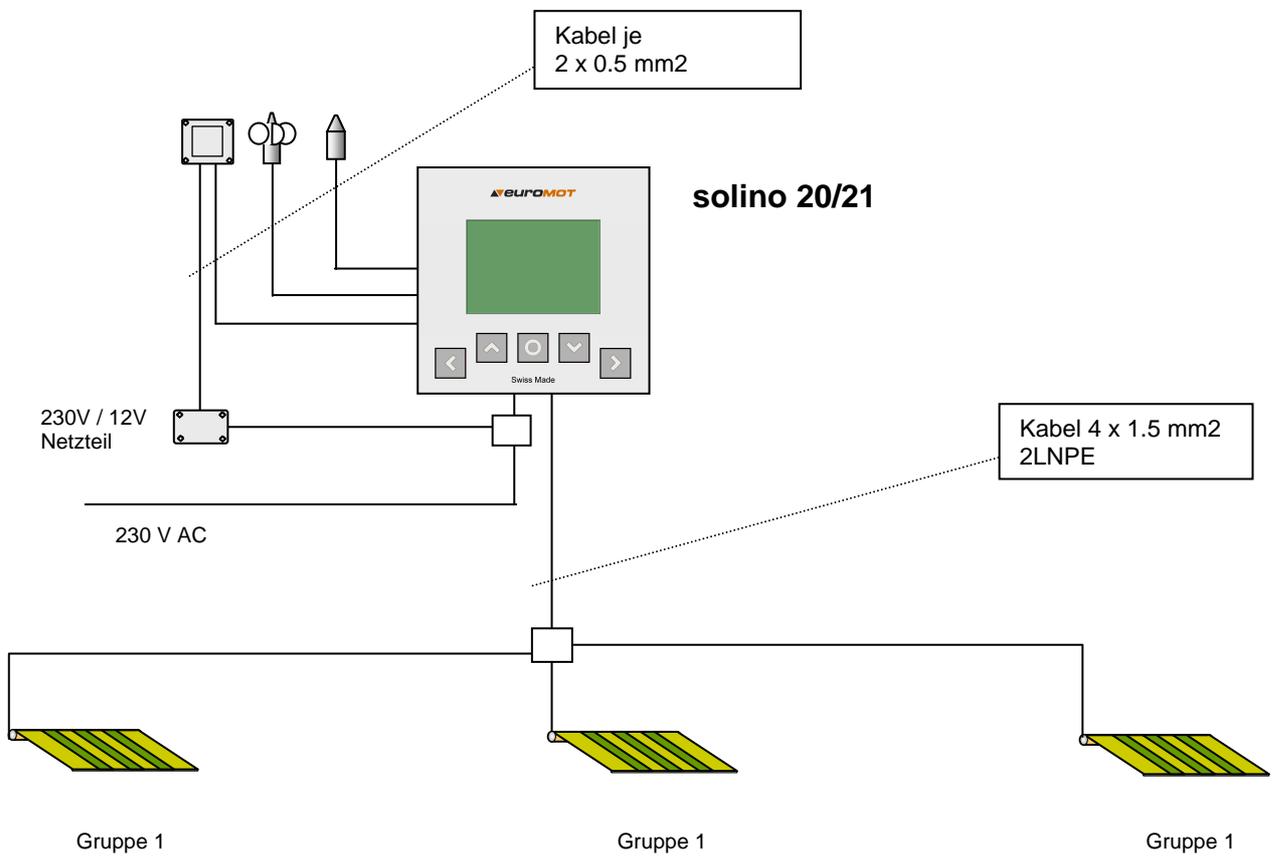


3.0 Montage

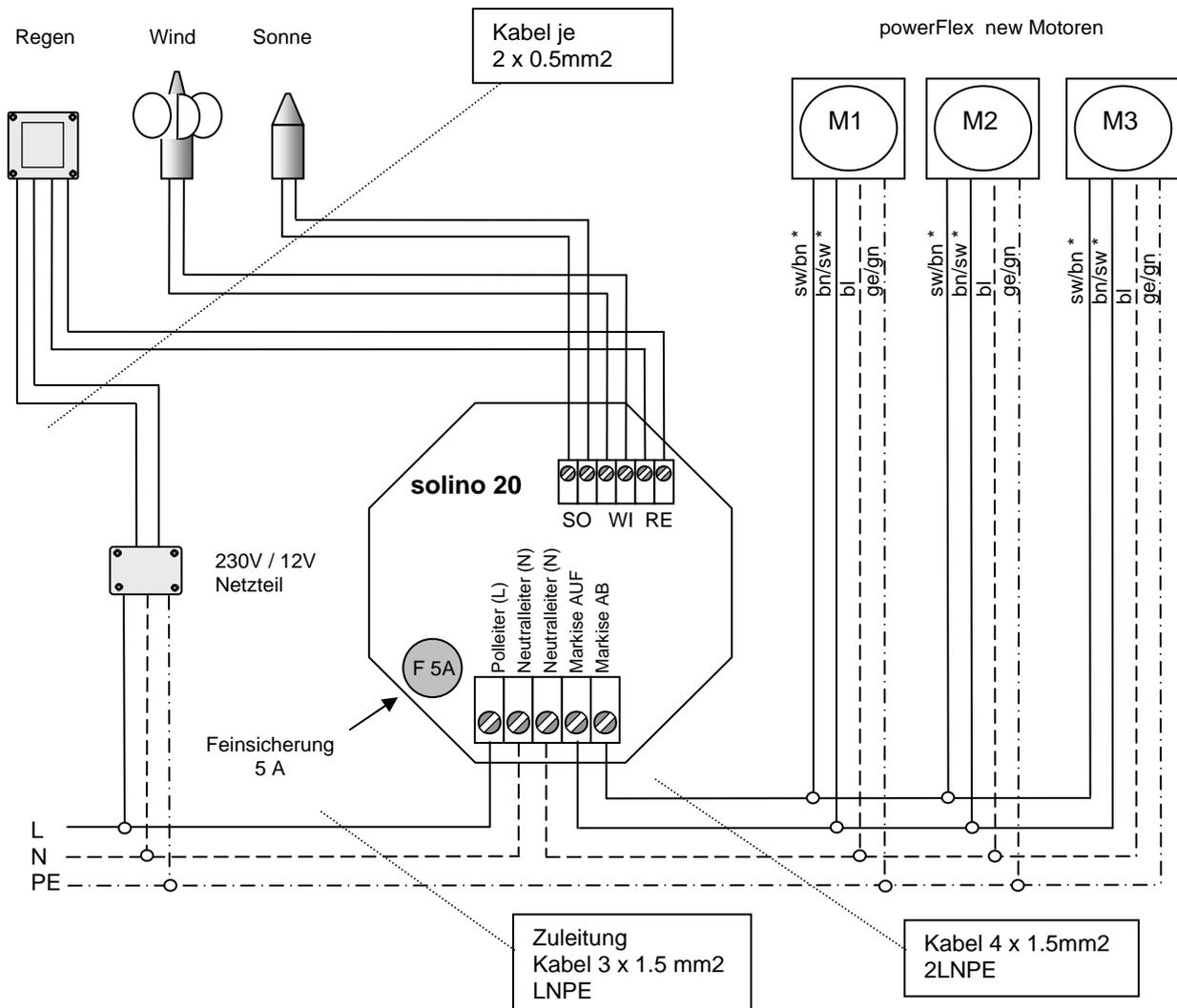


**Wichtig: Das Steuergerät darf nur in trockenen Räumen montiert werden
IP40**

3.1 Anwendungsbeispiel



3.2 Anschlussschema



schwarz	ab*/auf*
braun	auf*/ab*
blau / grau	Neutralleiter (N)
gelb-grün	Erdleiter (PE)

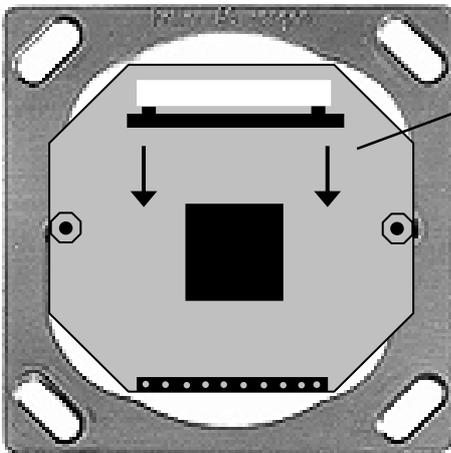
* Anschluss abhängig von Einbauseite des Antriebes (rechts oder links)

Wichtig

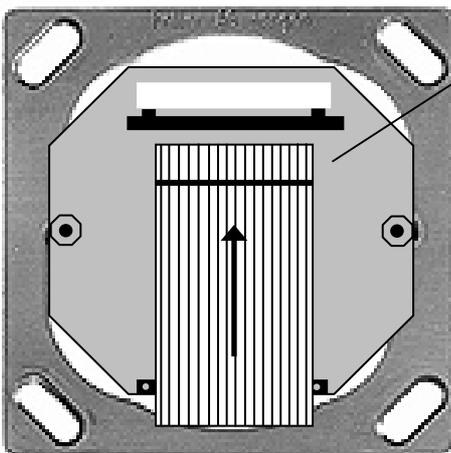
Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung achten. Leiterquerschnitte für Einzelantrieb
 230V AC = 1.5mm².
 Beachten Sie die max. Strombelastbarkeit von Schaltelementen, Zuleitungen und Absicherung.

Schaltkapazität	5 A bzw. max. 3 powerFlex new Motoren oder 1 konventioneller Motor (ecoMot Motor)
-----------------	---

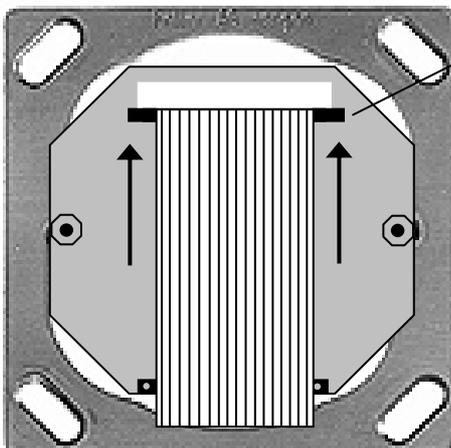
3.3 Anschluss von Foliendisplay



Steckverbindung mit einem kleinen Schraubenzieher öffnen.



Flachkabel von Foliendisplay in Steckverbindung stecken.



Steckverbindung schliessen, indem man den schwarzen Riegel mit einem kleinen Schraubenzieher zusammendrückt.
Zum Öffnen einfach umgekehrt.

4.0 Sensoren

Sie haben die Möglichkeit verschiedene Sensoren anzuschliessen, aus diesem Grund bitten wir Sie, die entsprechende Bedienungsanleitung der Sensorik zu lesen.



Wichtig: Es dürfen nur Sensoren der Firma euroMOT angeschlossen werden, sonst kann keine einwandfreie Funktion garantiert werden.

4.1 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. ⇒7.1.2

4.2 Sonnensensor

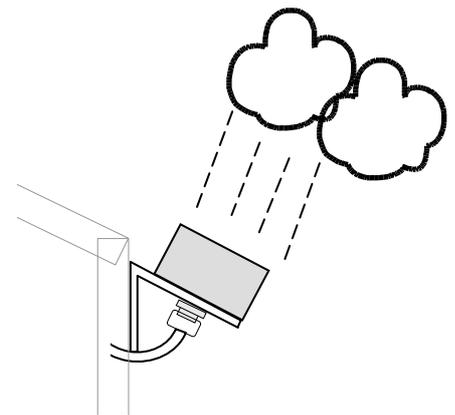
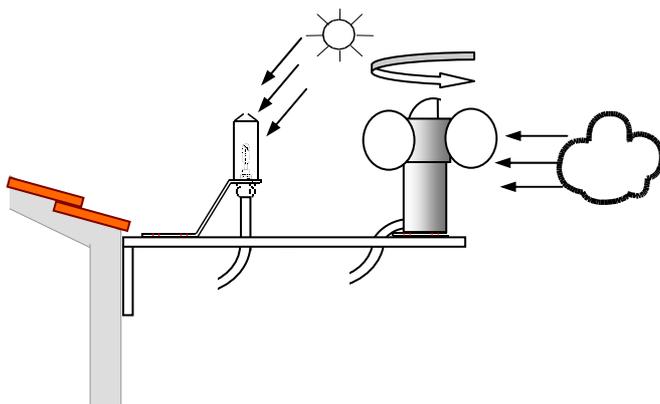
Der Sonnensensor dient dazu die Sonneneinstrahlung zu messen. Wenn die Steuerung im Automatikbetrieb ist und der eingestellte Sonnenschwellwert für 5 min permanent überschritten wird, fährt die Markise hinaus. Wird der Sonnenschwellwert für 15 min unterschritten, fährt die Markise automatisch wieder hinein.

Die Verzögerungszeiten werden immer auf dem Display angezeigt. ⇒7.1.2

4.3 Regensensor

Der Regensensor dient dazu den Markisenstoff vor Regen zu schützen. Wenn der Regensensor Regen detektiert, fährt die Markise hinein. ⇒7.1.2

4.4 Montage der Sensoren



5.0 Inbetriebnahme

5.1 Initialisierung

INITIALISIERUNG >Drehricht. Prüfen Vérifier sens I Check Direction Check direktion
--

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

5.2 Drehrichtung prüfen

BEDIENUNG AUF/AB <div style="text-align: center;"> stop V </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> auf V </div> <div style="text-align: center;"> ab V </div> </div>
--

Drücken Sie die  -Taste und kontrollieren Sie, ob die Markise hinausfährt. Ist dies nicht der Fall, dann ändern Sie die Drehrichtung des Motors, indem Sie den braunen und den schwarzen Draht vom Motor tauschen. Kontrollieren Sie nochmals die Drehrichtung mit der  -Tasten. Wenn die Drehrichtung stimmt, dann drücken Sie die Taste .

5.3 Zwischenposition

ZWISCHENPOSITION >Ja/Nein Nein Zwischenpos. 20s

Wenn die Steuerung eine Zwischenposition ansteuern soll, dann schauen Sie auf der Seite 14 nach.

5.4 Wahlmenü

SOLINO 20 1.20 >Bedienung Einstellungen Diagnose
--

Um das Untermenü zu verlassen, drücken Sie die Taste .

5.5 Zeit - Einstellung

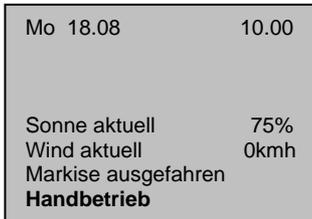
EINSTELLUNGEN Schwellwert >aktuelle Zeit Zwischenposition Sprache Erw. Einstellungen Testmodus
--

Um die korrekte Funktion garantieren zu können, müssen aktuelle Uhrzeit sowie das aktuelle Datum eingestellt werden
Sehen Sie hierzu Punkt 7.2 ff

6.0 Bedienung

6.1 Hand / Automatik Umschaltung

6.1.1 Variante 1



Drücken Sie im Hauptmenü die  -Taste für 3 Sekunden, bis der Betriebszustand auf der untersten Zeile von **Handbetrieb** auf **Automatikbetrieb** wechselt und umgekehrt.

6.1.2 Variante 2



Gehen Sie ins Untermenü „BEDIENUNG“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Modus Hand / Auto**“ und bestätigen Sie mit der  -Taste.

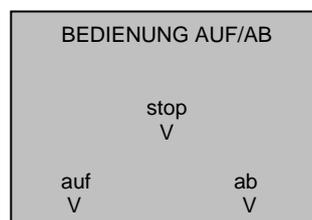


Fahren Sie mit dem Pfeil zur gewünschten Betriebsart und bestätigen Sie mit der  -Taste.

6.2 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 die  -Taste

7.0 Einstellungen

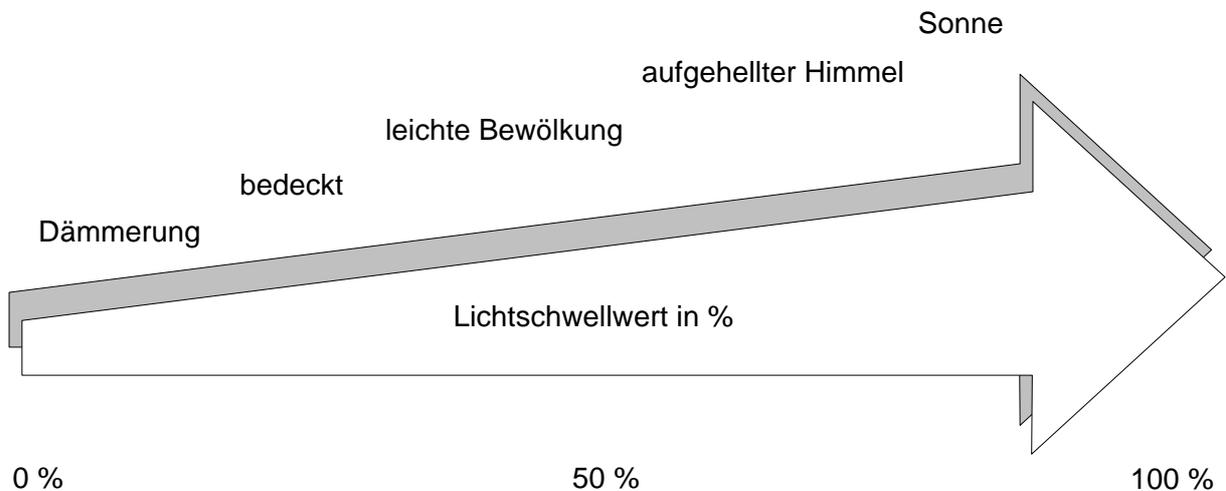
In diesem Menü können Sie sämtliche Einstellungen Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen.

7.1 Schwellwerte (Sonne-, Wind- und Regeneinstellungen)

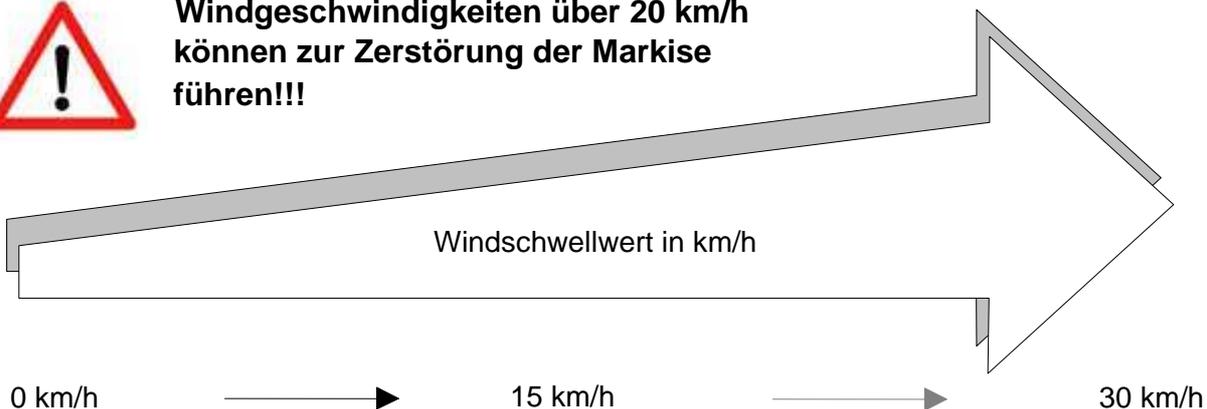
7.1.2 Anpassen der Schwellwerte an Ihre individuellen Bedürfnisse.

Wünschen Sie, dass Ihre Markise...

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



Windgeschwindigkeiten über 20 km/h können zur Zerstörung der Markise führen!!!



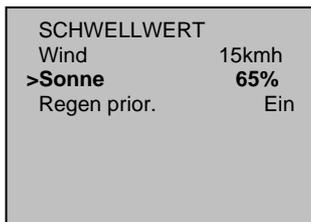
7.1.3 Anpassen der Schwellwerte



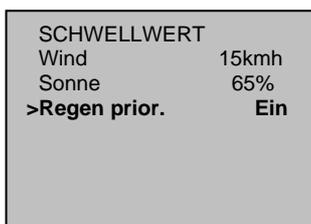
Gehen Sie ins Untermenü „EINSTELLUNGEN“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Schwellwert**“ und bestätigen Sie mit der -Taste.



Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Wind**“ und bestätigen Sie mit der -Taste. Verstellen Sie nun mit den Tasten  und  den Wert. Mit den Tasten  und  fahren Sie nach links und rechts. Bestätigen Sie dann den eingestellten Wert mit der -Taste.



Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Sonne**“ und bestätigen Sie mit der -Taste. Verstellen Sie nun mit den Tasten  und  den Wert. Mit den Tasten  und  fahren Sie nach links und rechts. Bestätigen Sie dann den eingestellten Wert mit der -Taste.



Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Regen prior.**“ und bestätigen Sie mit der -Taste. Verstellen Sie nun mit den Tasten  und  den Wert. Bestätigen Sie dann den eingestellten Wert mit der -Taste.

Siehe Seite 9 Punkt 7.1.2

7.1.4 Empfohlene Schwellwerte

Windschwellwert: **von 15 bis 25 km/h**

Sonnenschwellwert: **von 65 % bis 80%**

7.2 Aktuelle Zeit

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



Gehen Sie ins Untermenü „EINSTELLUNGEN“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „**aktuelle Zeit**“ und bestätigen Sie mit der -Taste.



Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Zeit**“ und bestätigen Sie mit der -Taste. Verstellen Sie nun mit den Tasten und die Zeit. Mit den Tasten und fahren Sie nach links und rechts. Bestätigen Sie dann die eingestellte Zeit mit der -Taste.



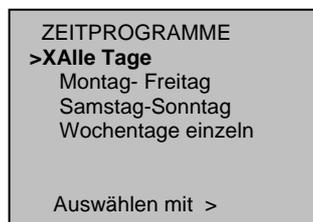
Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Datum**“ und bestätigen Sie mit der -Taste. Verstellen Sie nun mit den Tasten und das Datum. Mit den Tasten und fahren Sie nach links und rechts. Bestätigen Sie dann das eingestellte Datum mit der -Taste.

7.3 Zeitprogramme

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



Gehen Sie ins Untermenü „EINSTELLUNGEN“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „Zeitprogramm“ und bestätigen Sie mit der -Taste.



Fahren Sie mit dem Pfeil auf die Zeile mit den gewünschten Wochentagen und aktivieren Sie mit der -Taste. Es erscheint dann ein **X** als Bestätigung. Sie können mehr als eine Zeile (Befehle) auswählen. Um die Zeit einstellen zu können, drücken Sie bei den gewünschten Wochentagen die -Taste.



Sie haben die Möglichkeit pro Menü 8 Befehle zu programmieren. Fahren Sie mit dem Pfeil zur gewünschten Position und drücken Sie die -Taste. Verstellen Sie nun mit den Tasten  und  die Zeit. Mit den Tasten  und  fahren Sie nach links und rechts. Bestätigen Sie dann die eingestellte Zeit mit der -Taste. Wählen Sie nun die Befehle Auf / Ab oder Auto mit den Tasten   und bestätigen Sie mit der -Taste. Mit der -Taste aktivieren Sie die eingestellte Zeit, es erscheint ein **X**.

Die Einstellung der einzelnen Wochentage ist immer gleich.



Achtung:

Die Zeitprogramme funktionieren nur, wenn die einzelnen Wochentage und Zeiten aktiviert sind.

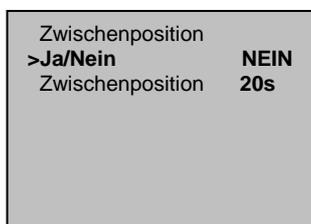
X = aktiv

7.4 Zwischenposition

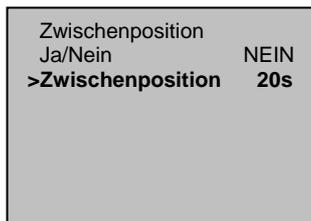
In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit eine Zwischenposition zu speichern. Das heisst, wenn die Steuerung im Automatikbetrieb ist, und die Zwischenposition aktiviert ist, fährt die Markise bei Überschreitung des Sonnenschwellwertes in die Zwischenposition.



Gehen Sie ins Untermenü „EINSTELLUNGEN“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Zwischenposition**“ und bestätigen Sie mit der -Taste.



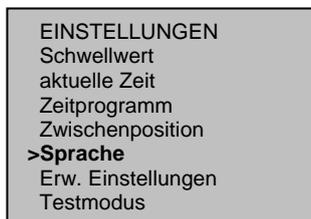
Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Ja / Nein**“ und bestätigen Sie mit der -Taste. Wählen Sie mit den Tasten und , ob Sie die Zwischenposition eingeschaltet haben wollen oder nicht, indem Sie Ja oder Nein einstellen.



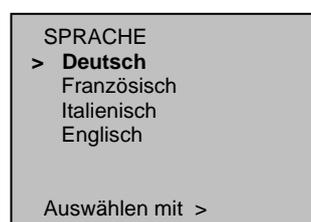
Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Zwischenpos.**“ und Bestätigen Sie mit der -Taste. Stellen Sie nun mit den Tasten und die Ausfahrzeit bis zur gewünschten Zwischenposition ein. Mit den Tasten und fahren Sie nach links und rechts. Bestätigen Sie dann die eingestellte Fahrzeit mit der -Taste.

7.5 Sprachen

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



Gehen Sie ins Untermenü „EINSTELLUNGEN“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Sprache**“ und bestätigen Sie mit der -Taste.



Fahren Sie mit dem Pfeil auf die gewünschte Sprache und bestätigen Sie mit der -Taste.

7.7 Erweiterte Einstellungen

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



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.

EINSTELLUNGEN
Schwellwert
aktuelle Zeit
Zeitprogramm
Zwischenposition
Sprache
>Erw. Einstellungen
Testmodus

Gehen Sie ins Untermenü „EINSTELLUNGEN“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Erw. Einstellungen**“ und bestätigen Sie mit der -Taste.



7.7.1 Automatische Parameter

ERW. EINSTELLUNGEN
>Autom. Parameter
Reset Parameter

Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Autom. Parameter**“ und betätigen Sie mit der -Taste.



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

Fahren Sie mit dem Pfeil zur gewünschten Zeile und bestätigen Sie die -Taste. Verändern Sie nun mit den Tasten  und  die Zeit. Mit den Tasten  und  fahren Sie nach links und rechts. Bestätigen Sie dann die eingestellte Zeit mit der -Taste.

7.7.2 Parameter Reset

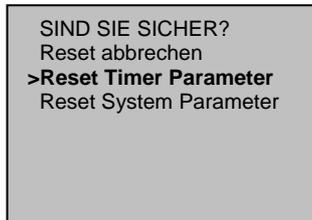
In diesem Menü können Sie die Steuerung in die Werkseinstellung zurückbringen, indem Sie bei „Reset System Parameter“ bestätigen oder nur die Zeitfunktionen (Uhrzeit, Datum), indem Sie bei „Reset Timer Parameter“ bestätigen.



Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Reset Parameter**“ und bestätigen Sie mit der  -Taste.



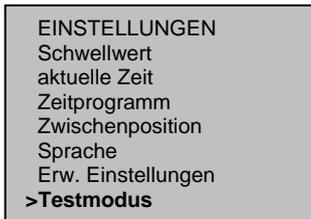
Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Reset Parameter ja**“ und bestätigen Sie mit der  -Taste.



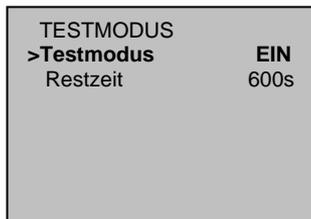
Fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Reset Timer Parameter**“ oder „**Reset System Parameter**“ und bestätigen Sie mit der  -Taste.

7.7 Testmodus

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 grosses 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.



Gehen Sie ins Untermenü „EINSTELLUNGEN“, fahren Sie mit dem Pfeil auf „**Testmodus**“ und bestätigen Sie mit der -Taste.



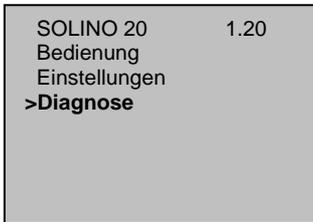
Betätigen Sie die -Taste und stellen Sie mit der -Taste die Anzeige auf „**Ein**“.

Bestätigen Sie dann mit der -Taste.

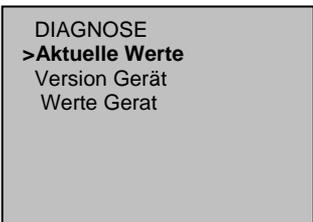
Gehen Sie mit der  Taste zurück zum Hauptmenü.

8.0 Diagnose

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



Gehen Sie ins Wahlmenü und fahren Sie auf „**Diagnose**“
Bestätigen Sie mit der  -Taste.

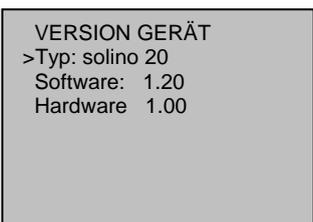


Fahren Sie mit dem Pfeil auf das gewünschte Menü und bestätigen Sie mit der  -Taste



WERTE	SOLL	IST
Auto	0	NEIN
Wind	15	0kmh
Sonne	65	50%
Regen		NEIN
Position		0%
Windsperre		0sec
Fahren EIN		0sec

Hier sehen Sie die aktuellen Werte der Sensoren.



Hier sehen Sie die Geräteversion.

WERTE GERÄT	
Gerätetemp.	49 Grad
Trafosp.	8.7V

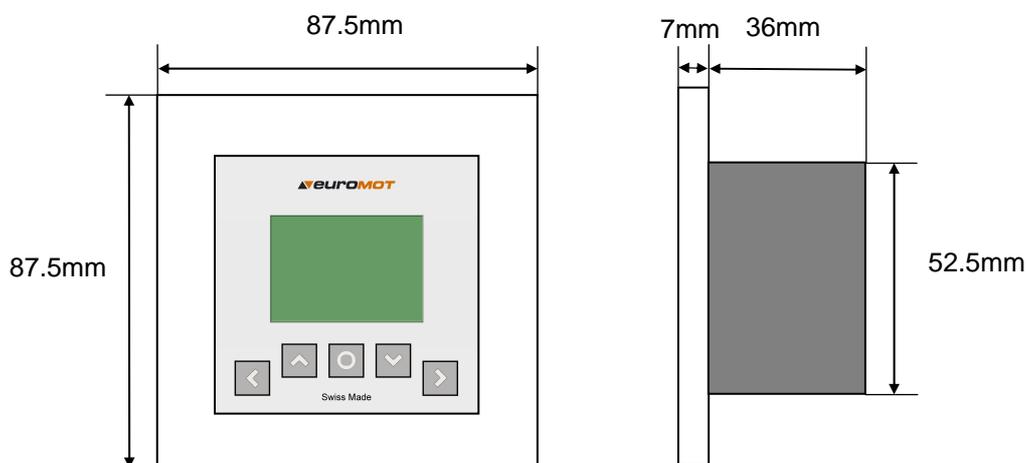
Hier sehen Sie die Gerätewerte.

9.0 Technische Daten

9.1 Allgemeines

- Betriebsspannung: 230V 50Hz
- Schaltleistung 5A
- Schutzklasse: IP 40
- Betriebstemperatur: +5°C bis 40°C

9.2 Masse



10.0 Sicherheitsbestimmungen

- Die bauseitige Elektroinstallation von konzessionierten Elektroinstallateuren vornehmen lassen
- Es gelten die allgemeinen Schutzbestimmungen (Geräteschutzklasse I).
- Alle Tätigkeiten (Einbauen / Ausbauen / Anschluss) dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.
- Die euromOT- Steuerungen sind gemäss den örtlichen Bestimmungen für Elektro- und Elektronikmaterial zu entsorgen.
- Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung achten.
- Die Eignung für eine bestimmte Anwendung ist vom Anwender zu prüfen!