

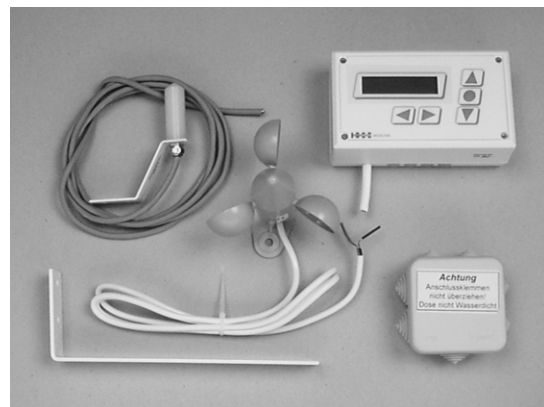
ecoLine 300

Version V 1.5

Bedienungsanleitung für Markisensteuerung Sonne, Wind und Temperatur



Nur Gerät / ecoLine 301



Set Aufputz / ecoLine 300

Stand 09 / 2003

Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und bleiben vorbehalten.


Inhaltsverzeichnis

- 1. Kurzbeschreibung**
- 2. Montage**
 - 2.1 ---
 - 2.2 Anwendungsbeispiel
 - 2.3 Anschlusschema
- 3. Nach dem Anschliessen**
 - 3.1 Nach dem Anschliessen
 - 3.2 Betriebsarten
 - 3.3 Automatische Steuerung der Markisen
 - 3.4 Manuelle Steuerung der Markisen
- 4. Grundeinstellungen**
- 5. Verändern der voreingestellten Werte**
- 6. Erweiterte Funktionen**
 - 6.1 Sprachenauswahl
 - 6.2 Anlagen mit intelliMot und Dezentralrastern
 - 6.3 Fassadenbezogene Lichtsteuerung
 - 6.4 Fassadenbezogener Windschutz
 - 6.5 Verstellbare Relaisgruppe
 - 6.6 Verstellbare Relais-Anzugszeit
 - 6.7 Fensterschutz aktivieren
 - 6.8 Fenstergruppe definieren
 - 6.9 Zentralsteuereingang
 - 6.10 Kammregenmelder
 - 6.11 Temperatur Hysterese
 - 6.12 Temperaturkorrektur
 - 6.13 Verstellbare Windreaktionszeit
 - 6.14 Licht Hysterese
- 7. Ändern der erweiterten Einstellungen**
- 8. Handsteuergruppen**
- 9. Diagnose**
- 10. Technische Daten**
- 11. Bedeutung der Tasten**
- 12. Menustruktur**
- 13. Installations – Checkliste / Fehlerdiagnose**
- 14. Sicherheitsbestimmungen**

1 Kurzbeschreibung

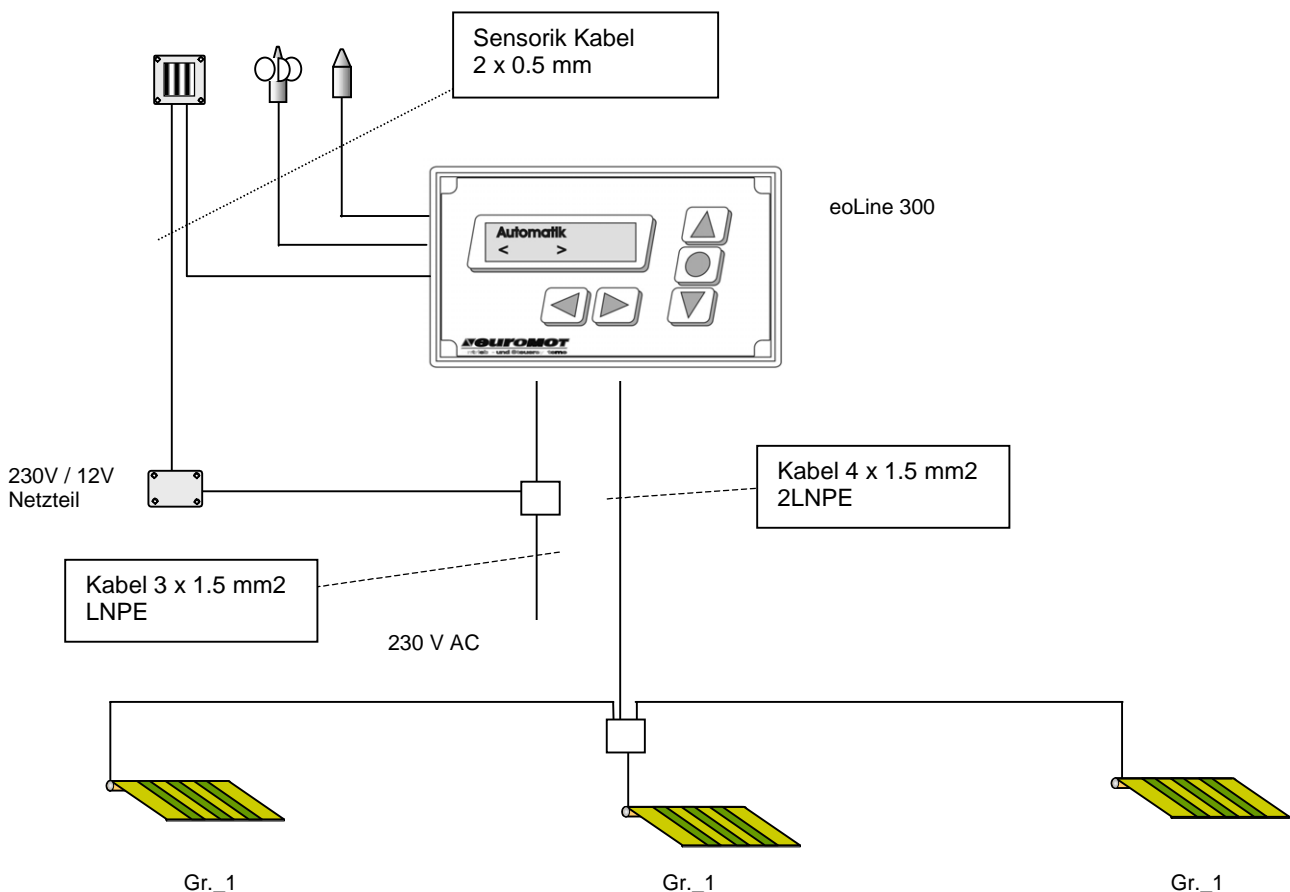
Das zentrale Steuergerät **ecoLine 300** regelt Ihre Markisen entsprechend der eingegebenen Schwellenwerte. Am übersichtlich gestalteten Display können programmierte und gemessene Werte laufend abgerufen werden. Die Klartextanzeige und die gut strukturierte Benutzerführung erlauben eine bequeme Eingabe und Bedienung. Das Gerät steuert bis zu 3 Beschattungsanlagen mit powerFlex new (bzw. 1 konventioneller Antriebe) in 1 Gruppe über Licht, Wind und Temperatur. Optional kann ein Kammregenmelder 12 V bzw. je ein 2. Sonnefühler oder Windwächter angeschlossen werden. Weiter steht ein 230 V Zentralsteuereingang sowie ein Sicherheitskontakt für die Überwachung eines Dachfensters zur Verfügung

2 Montage

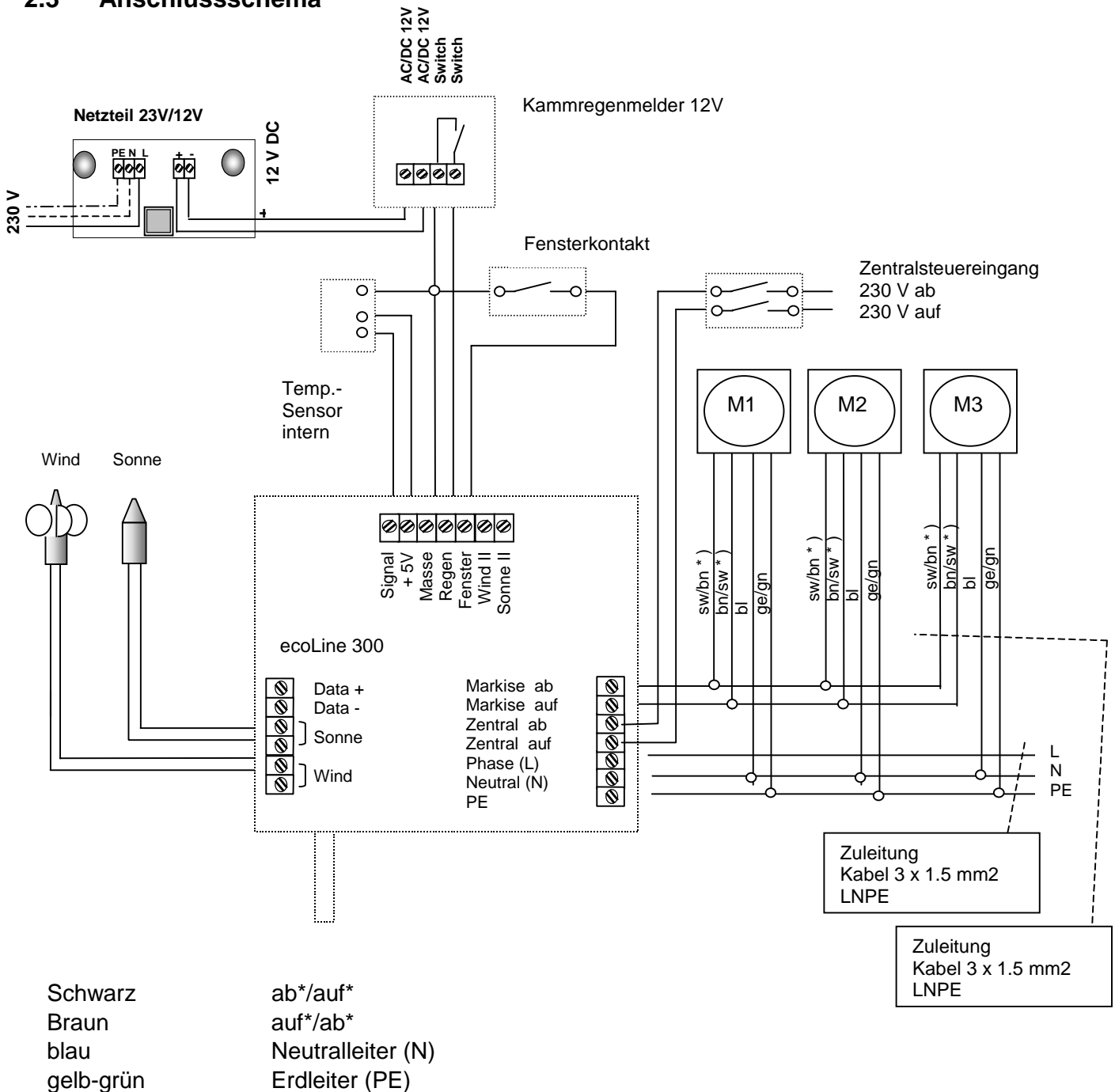
 **Wichtig:** Das Steuergerät darf nur in trockenen Räumen montiert werden.

2.1 ---

2.2 Anwendungsbeispiel



2.3 Anschlussschema



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

Wichtig

Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung achten. Leiterquerschnitte für Einzelantrieb 230V AC = 1.5mm².

Steuergeräte nur in trockenen Räumen montieren. Beachten Sie die maximale Strombelastbarkeit von Schaltelementen, Zuleitungen und Absicherung.

Relais-Schaltkapazität

5 A bzw. max. 3 Motoren

3 Nach dem Anschliessen

3.1 Nach dem Anschliessen...



Nach dem erstmaligen Einschalten der Netzspannung erscheint auf dem Display die Anzeige „Automatik“. Dies ist eine von drei Hauptbetriebsarten.

3.2 Betriebsarten



Die drei Hauptbetriebsarten der **ecoLine**-Steuerung können durch wiederholtes Drücken der Pfeiltasten LINKS/RECHTS ausgewählt werden.

3.3 Automatische Steuerung der Markisen



In dieser Betriebsart steuert das **ecoLine**-Gerät die Beschattungsanlagen nach den programmierten Werten automatisch. Auf der Anzeige erscheinen abwechselnd die gemessenen Istwerte und die eingestellten Schwellwerte. Die Tasten AUF/STOP/AB sind in dieser Betriebsart ohne Funktion.

3.4 Manuelle Steuerung der Markisen



Diese Betriebsart ermöglicht die Anlagen manuell zu steuern. Mit den Tasten AUF/STOP/AB können die Markisen entsprechend angesteuert werden. Ist die Windgeschwindigkeit grösser als der eingegebene Schwellwert, werden die Markisen automatisch eingezogen. Aus Sicherheitsgründen kann man die Anlagen während der Wind-Sperrzeit nicht mehr bedienen.



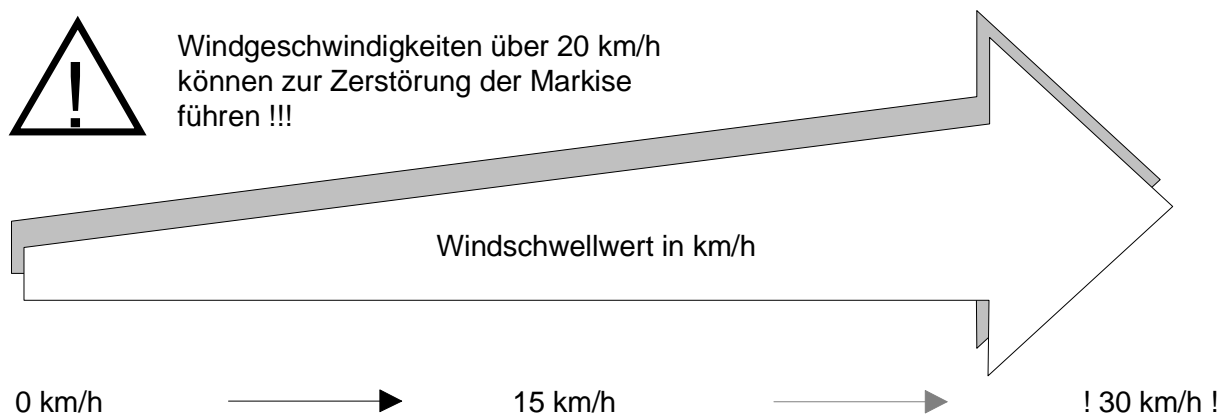
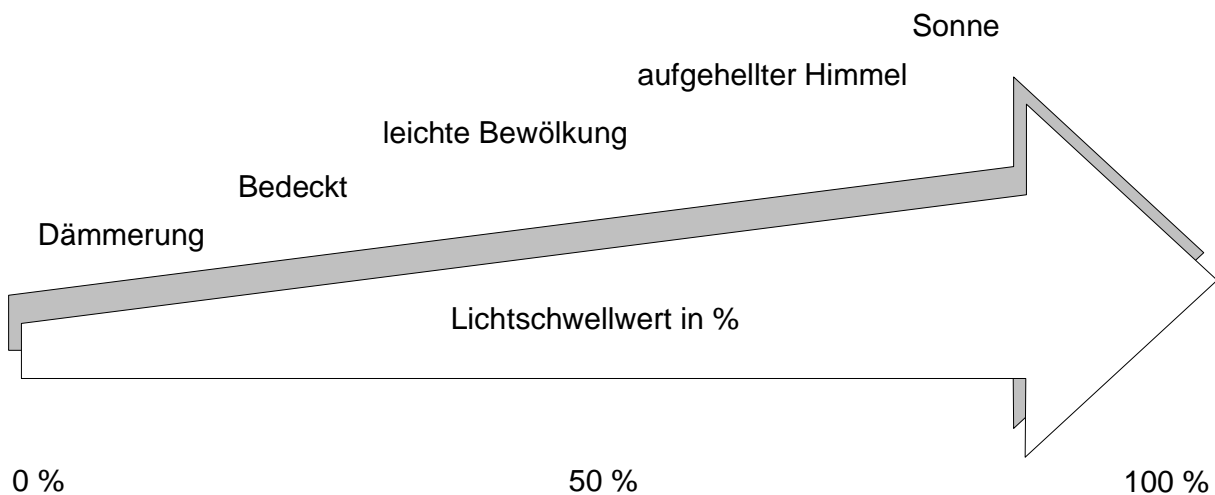
Achtung: Im Winter Steuergerät unbedingt auf „MANUELL“ schalten. So können Frostschäden an den mechanischen Teilen der Markisen vermieden werden.

4 Grundeinstellungen

Anpassen der Steuerung an Ihre individuellen Bedürfnisse

Wenn Sie wünschen, dass die 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 einer Aufhellung rascher ausfährt, verkleinern Sie die	Ausfahr-Verzögerung
...bei aufziehender Bewölkung rascher einzieht, verkleinern Sie die	Einzieh-Verzögerung
...generell weniger häufig ausfährt und einzieht, erhöhen Sie die und die	Ausfahr-Verzögerung Einzieh-Verzögerung



5 Verändern der voreingestellten Werte



In der Betriebsart EINSTELLUNGEN kann man mit den Tasten, AUF/AB die verschiedenen Einstellwerte abrufen.

Wird der eingestellte Schwellwert erreicht, so werden die Markisen eingezogen. Dies geschieht im Automatikbetrieb sowie im Handsteuermodus.
Verändern des Schwellwertes mit den Tasten LINKS/RECHTS.



Wind-Schwelle	15 km/h
---------------	---------

Wurde die Windschwelle überschritten, kann man die Anlage während der Sperrzeit nicht betreiben.
Verändern der Sperrzeit mit den Tasten LINKS/RECHTS.



Wind-Sperrzeit	20 min
----------------	--------

Hier wird der Lichtschwellwert für das automatische Aus- und Einfahren eingestellt.
Verändern des Lichtschwellwertes mit den Tasten LINKS / RECHTS.



Licht-Schwelle	
----------------	--

Der Lichtschwellwert muss für die eingestellte Zeit überschritten sein, bevor die Markise ausfährt. Falls der Lichtschwellwert während dieser Zeitspanne wieder unterschritten wird, fahren die Markisen nicht aus.
Verändern der Verzögerungszeit mit den Tasten LINKS/RECHTS.



Ausfahrverzögerung	15 min
--------------------	--------

Der Lichtschwellwert muss für die eingestellte Zeit unterschritten sein, bevor die Markise einzieht. Falls der Lichtschwellwert während dieser Zeitspanne wieder überschritten wird, ziehen die Markisen nicht ein.
Verändern der Verzögerungszeit mit den Tasten LINKS/RECHTS



Einziehverzögerung	10 min
--------------------	--------

Wird der eingestellte Schwellwert erreicht, so wird die Markise ausgefahren. Vorausgesetzt die Sonne scheint und die Windgeschwindigkeit ist unter dem eingestellten Windschwellwert
Verändern des Schwellwertes mit den Tasten LINKS / RECHTS.



Temperatur Schwelle	20 C
---------------------	------

6 Erweiterte Funktionen

Neben den beschriebenen Grundfunktionen verfügt das Gerät über die folgenden zusätzlichen Möglichkeiten:

- Einstellbare Differenz zwischen Ausfahr- und Einzieh- Lichtschwellwert (Licht, Hysterese)
- Einstellbare Differenz zwischen Ausfahr- und Einzieh- Temperaturschwellwert (Temperatur, Hysterese)
- Fensterschutz bei Kollisionsgefahr
- Verstellbare Wind-Reaktionzeit
- Verstellbare Relais-Anzugszeit

Falls die Markisen mit **intelliMot**-Antrieben ausgerüstet sind, werden folgende Lösungen unterstützt:

- Anlagen mit Dezentralrastern
- Anlagen mit fassadenbezogener Lichtsteuerung (je 1 **ecoLine**-Steuerung pro Fassade wird benötigt)
- Anlagen mit fassadenbezogener Windschutzfunktion (je 1 **ecoLine**-Steuerung pro Fassade wird benötigt)

Hinweis: Falls Sie eine der nachfolgend beschriebenen Einstellungen verändern wollen, schlagen Sie bitte im Kapitel 4 „Verändern der erweiterten Einstellungen“ nach.

6.1 Sprachenauswahl

Bei den **ecoLine**-Steuergeräten kann man zwischen folgenden Sprachen auswählen:

- 1 Deutsch
- 2 Französisch

Sprach-
Code 1

6.2 Anlagen mit intelliMot und Dezentralrastern

intelliMot-Antriebe verfügen neben dem 2-Draht-Busanschluss über einen Tastereingang. **intelliMot**-Antriebe können zentral über den Zweidraht-Bus und dezentral (lokal) mittels eines Tasters angesteuert werden.

Markise
mit Taster ja

Falls die Anlage mit Dezentraltaster ausgerüstet ist, stellen Sie das Gerät wie abgebildet ein. Damit ist es nun möglich, die vom Gerät gesendeten Steuerbefehle nachträglich zu übersprechen.

6.3 Fassadenbezogene Lichtsteuerung

Je nach Gebäude ist oftmals eine fassadenbezogene Lichtsteuerung erwünscht. Dabei wird jede Fassade von einem separaten **ecoLine**-Gerät gesteuert.

Autom. steuert Gruppe	alle
--------------------------	------

Alle Markisen und Steuerungen können über eine gemeinsame Zweidrahtleitung verbunden werden. Die Gruppenzuordnung des **ecoLine**-Gerätes erfolgt über die Einstellung: „Autom. Gruppe:“ und ist werksseitig auf alle Gruppen eingestellt. Falls das **ecoLine**-Gerät nur eine bestimmte Gruppe ansteuern soll, kann diese entsprechend eingestellt werden.

6.4 Fassadenbezogener Windschutz

Um Anlagenschäden zu verhindern, zieht das **ecoLine** Gerät alle angeschlossenen Markisen bei Überschreiten des Windschwellwertes ein. Dies unabhängig davon, welcher Gruppe die Markisen zugehörig sind, oder ob sie lichtabhängig angesteuert werden.

Windschutz nur Gruppe	ja
--------------------------	----

Bei örtlich verteilten, umfangreicheren Anlagen mit mehreren **ecoLine**-Steuerungen kann jedoch auch ein fassadenweiser Windschutz erwünscht sein. Es ist zu beachten, dass je Fassade eine **ecoLine**-Steuerung benötigt wird.

6.5 Verstellbare Relais-Gruppe

Neben **intelliMot**-Antrieben kann man bei der **ecoLine 300** auch **powerFlex** Motoren ansteuern. Die konventionellen Antriebe können ebenfalls einer Gruppe zugeordnet werden.

Relais- Gruppe	1
-------------------	---

6.6 Verstellbare Relais-Anzugszeit

Um bei verklemmten oder blockierten Anlagen die Antriebe vor Überhitzungsschäden zu schützen, werden die Relaisausgänge nach vier Minuten abgeschaltet. Zusätzlich ermöglicht dieses Verhalten die Kombination der Steuerung mit 230V Schaltverstärker. Die werksseitige Voreinstellung liegt bei 4 min.

Relais Zeit	240 sec
----------------	---------

6.7 Fensterschutz aktivieren

Falls bestimmte Markisen beim Ausfahren mit geöffneten Dachfenstern kollidieren können, kann dies durch Aktivieren des Fensterschutzes verhindert werden.

Fenster Schutz	nein
-------------------	------

6.8 Fenstergruppen definieren

Da oft nicht alle Markisen mit den Dachfenstern kollidieren, kann der Fensterschutz auf die betreffende Markisengruppe beschränkt werden.

Fenster Gruppe	alle
-------------------	------

6.9 Zentralsteuereingang

Das **ecoLine 300**-Gerät kann von übergeordneten Steuerungen Befehle empfangen. Dieser Befehl kann einer bestimmten Gruppe zugeordnet werden. Typische Anwendungen für den Zentralsteuereingang sind Zentraltaster und Zeitschaltuhren.

Zentralbef. Gruppe	alle
-----------------------	------

6.10 Regenmelder

Die **ecoLine 300**-Steuerung verfügt über einen Regenmeldereingang. Im Automatikbetrieb werden die Markisen bei detektiertem Regen eingezogen. Im Handbetrieb werden die Markisen dann eingezogen, wenn die Einstellung „Regen Priorität ja“ lautet.

Regen Priorität	ja
--------------------	----

6.11 Differenz zwischen Ausfahr- und Einziehtemperaturschwellwert

Die Temperatur Hysterese verhindert bei Temperaturwerten nahe am Schwellwert ein ständiges Ein- und Ausfahren der Markisen. Je grösser der Wert gewählt wird, desto grösser ist die Differenz zwischen Einzieh- und Ausfahrtschwellwert, bezogen auf den eingestellten Teperaturschwellwert.

Temperatur Hysterese	1 C
-------------------------	-----

6.12 Temperatur Korrektur

Die Temperaturkorrektur erlaubt eine individuelle Abstimmung an die örtlichen Verhältnisse.

Temperatur Korrektur	18 C
-------------------------	------

6.13 Verstellbare Windreaktionszeit

Damit die Markisen bei sehr kurzen Windböen nicht einziehen, muss der Windschwellwert mindestens drei Sekunden lang überschritten werden. Nach dieser Reaktionszeit werden die Markisen eingezogen und bleiben dann für die eingestellte Wind-Sperrzeit verriegelt.

Wind-Reaktion	3 sec
---------------	-------



Werkseitig ist die Wind-Reaktionszeit auf drei Sekunden voreingestellt. Ein Verlängern der Reaktionszeit kann zur Beschädigung der Anlage führen.

6.14 Differenz zwischen Ausfahr- und Einziehlichtschwellwert

Die Licht Hysterese verhindert bei Lichtmesswerten nahe am Schwellwert ein ständiges Ein- und Ausfahren der Markisen, je grösser die Differenz zwischen dem Einzieh- und Ausfahr-Schwellwert ist, bezogen auf den Licht-Schwellwert.

Licht Hysterese	5%
-----------------	----

7 Verändern der erweiterten Einstellungen

Falls Sie die im Kapitel 3 beschriebenen Einstellungen vornehmen wollen, gehen Sie zur Betriebsart EINSTELLUNGEN. Nun drücken Sie gleichzeitig die Tasten STOP und RECHTS. So gelangen Sie zur Betriebsart ERWEITERUNGEN.



Stellen Sie hier die Sprache ein. Für Deutsch Code 1 und für Französisch Code 2.

Diese und alle folgenden Einstellungen ändern Sie mit den Tasten LINKS/RECHTS.

Stellen Sie diese Einstellung auf ja, falls die Markisen mit Dezentralrastern ausgerüstet sind.

Falls das Gerät nicht alle angeschlossenen Markisen, sondern nur eine bestimmte Gruppe lichtabhängig steuern soll, stellen Sie die entsprechende Gruppennummer ein.

Soll die Windschutzfunktion nicht auf alle Markisen, sondern nur auf die vorher eingestellte Gruppe wirken, stellen Sie diese Einstellung auf „ja“.

Falls die konventionellen Antriebe einer bestimmten Gruppe zugeordnet werden sollen, ändern Sie hier die Einstellung auf die entsprechende Gruppe.

Verkürzen oder verlängern Sie die Relais-Anzugszeit je nach maximaler Markisenlaufzeit.

Hinweis: Bei Wind wird das Einzieh-Relais dauernd angesteuert (überspricht dezentrale Ausfahrbefehle).



Sprach-Code	1
-------------	---



Markise mit Taster	nein
--------------------	------



Autom. steuert Gruppe	alle
-----------------------	------



Windschutz nur Gruppe	nein
-----------------------	------



Relais-Gruppe	1
---------------	---



Relais Zeit	240 sec
-------------	---------

Verhindert das Kollidieren von ausfahrenden Markisen mit geöffneten Dachfenstern. (Siehe Kap. 3.7)



Fenster Schutz	nein
-------------------	------

Beschränkung des Dachfensterschutzes auf eine bestimmte Gruppe. (Siehe Kap. 3.8)



Fenster Gruppe	alle
-------------------	------

Zuweisung des Zentralsteuerbefehles auf eine bestimmte Gruppe. (Siehe Kap. 3.9)



Zentralbef. Gruppe	alle
-----------------------	------

Mit der Einstellung „Regen Priorität ja“ werden die Markisen bei detektiertem Regen auch in der Handbetriebsart eingezogen. (Siehe Kap. 3.10)



Regen Priorität	ja
--------------------	----

Diese Einstellung braucht im Normalfall nicht geändert zu werden. (Siehe Kap. 3.11)



Temperatur Hysterese	1 C
-------------------------	-----

Abstimmung der Temperaturmesswerte an die örtlichen Verhältnisse. (Siehe Kap. 3.12)



Temperatur Korrektur	18 C
-------------------------	------

Ändern Sie diese Einstellung nur in Absprache mit dem Markisenfachmann. Zu lange Reaktionszeiten können die Markisen beschädigen! (Siehe Kap. 3.13)



Wind Reaktion	3 sec
------------------	-------

Diese Einstellung braucht im Normalfall nicht geändert zu werden. (Siehe Kap. 3.14)



Licht Hysterese	5%
--------------------	----

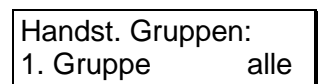
8 Handsteuergruppen

Mit der **ecoLine 300** können verschiedene Gruppen angesteuert werden. Bis zu 16 Gruppenzuordnungen stehen Ihnen hier zur Verfügung. Je nach Bedürfnis werden die Gruppen einzeln oder zusammen bedient.

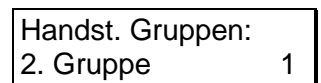
Diese Gruppenunterteilung wird in der Betriebsart "HANDST. GRUPPEN" vorgenommen.



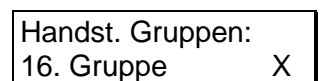
Durch Drücken der Pfeiltaste UNTEN gelangen Sie in die erste Gruppe. Mit den Tasten LINKS/RECHTS kann man nun die gewünschte Markisengruppe einstellen. Hier in unserem Beispiel werden unter der 1. Gruppe alle Markisen angesteuert.



Durch erneutes Betätigen der Pfeiltaste UNTEN können Sie weitere Gruppen definieren. Bei diesem Beispiel werden unter der 2. Handsteuergruppe alle Markisen, die auf Gruppe 1 konfiguriert sind, bedient. Beachten Sie, dass die Antriebe der Markisen entsprechend konfiguriert sind.



Es können bis 16 Handsteuergruppen definiert werden.



Diese Gruppeneinteilung ist nur für die manuelle Steuerung der Markisen gedacht. Beim Durchlaufen der Hauptbetriebsarten erscheinen nun nach "HANDSTEUERUNG" alle eingestellten Gruppen nacheinander. Mit den Tasten AUF/AB kann man nun die entsprechende Markise betätigen. Bei zu hohem Windaufkommen ist jedoch auch diese Betriebsart während der Wind-Sperrzeit blockiert.

Achtung: Die Einzelbedienung der Markisen ist nur möglich, wenn die **intelliMot**-Antriebe dementsprechend konfiguriert sind!

9 Diagnose

Die Diagnose Betriebsart des **ecoLine**-Gerätes ermöglicht alle verfügbaren Ein- und Ausgänge zu überprüfen. Nutzen Sie diese Möglichkeit, wenn Sie z.B. angeschlossene Sensorik, Schalter oder Markisen überprüfen, resp. ansteuern wollen.



Zeigt Produktebezeichnung und Version an.



ecoLine 300	
V 1.0	22/10/96

Zeigt den momentan gemessenen Lichtwert an.



Licht-	
Messwert	50%

Zeigt die momentan gemessene Windgeschwindigkeit an.



Wind-	
Messwert	10 km/h

Zeigt die momentan gemessene Raumtemperatur an.



Temperatur-	
Messwert	25 C

Zeigt den Zustand des Fensterkontaktes an (geöffnet/geschlossen).



Fenster	
geschlossen	nein

Regenfühler gibt Regen an (ja/nein).



Regen	
detektiert	nein



Zeigt den externen Zentralbefehl für die Einziehstufe an.

Zentralbef. einziehen	nein
--------------------------	------



Zeigt den externen Zentralbefehl für die Ausfahrstufe an.

Zentralbef. ausfahren	nein
--------------------------	------



Zeigt den aktuellen Schaltzustand des 230V Relais AB an. Mit der Taste RECHTS kann das Relais angesteuert werden.

Markisen Relais AB	nein
-----------------------	------

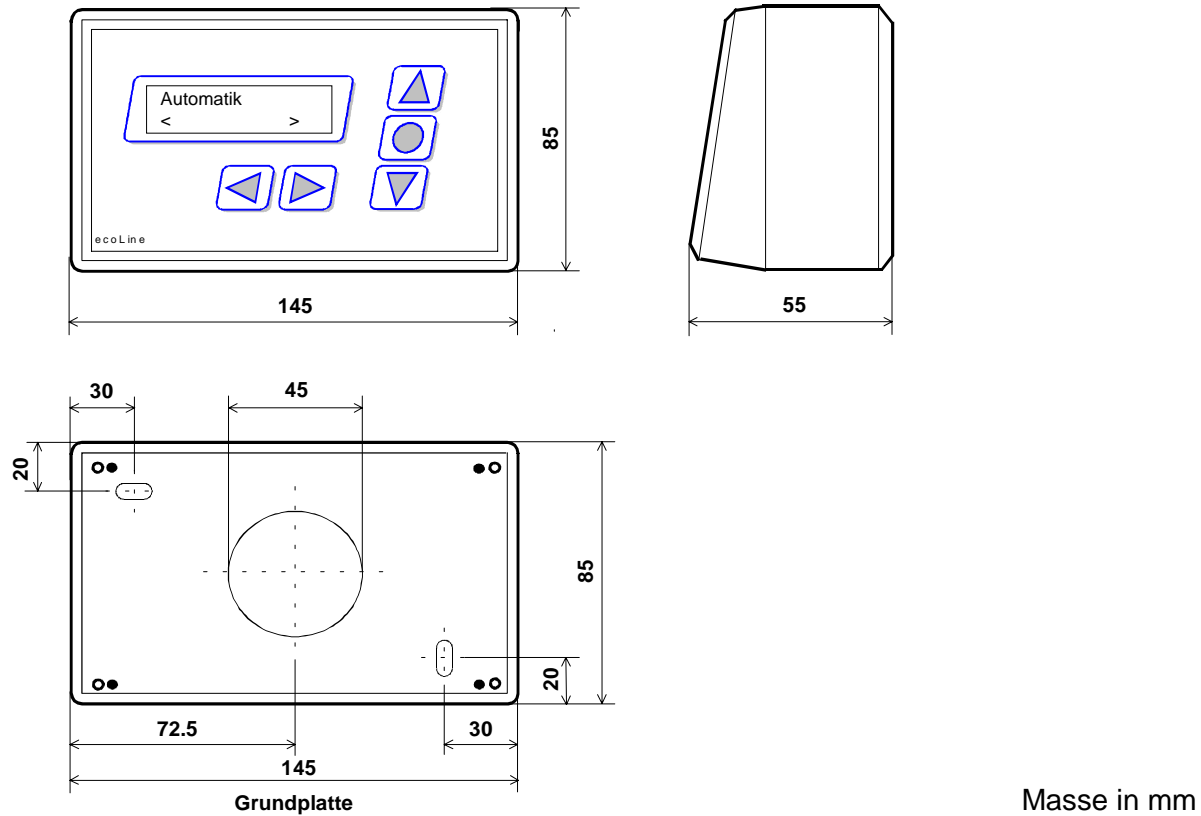


Zeigt den aktuellen Schaltzustand des 230V Relais AUF an.
Mit der Taste RECHTS kann das Relais angesteuert werden.

Markisen Relais AUF	nein
------------------------	------

10 Technische Daten

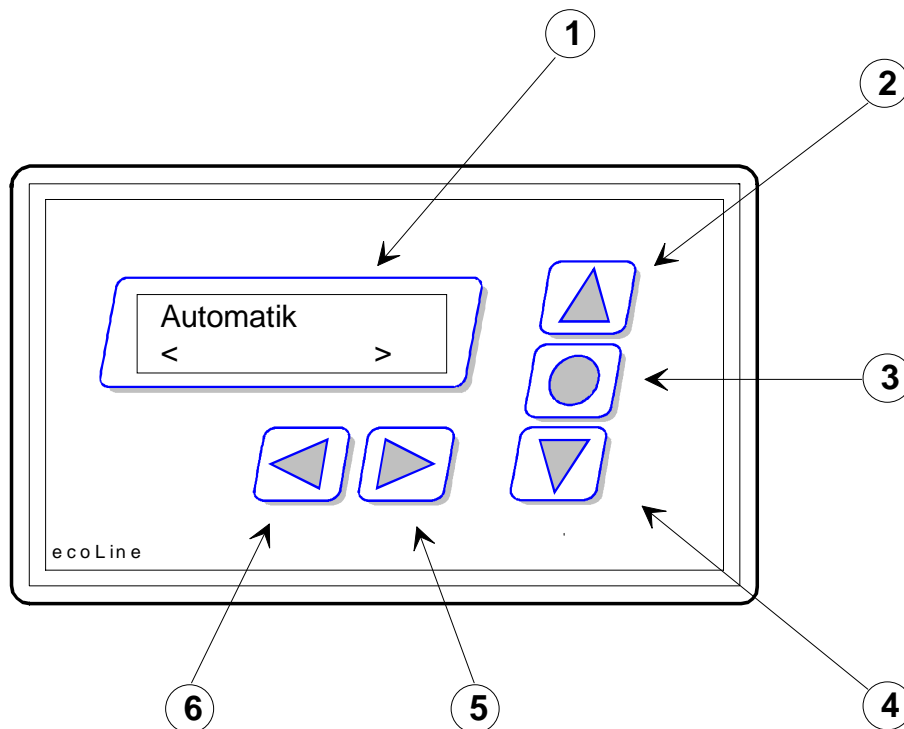
10.1 Masse ecoLine 300 AP



10.2 Elektrische Daten

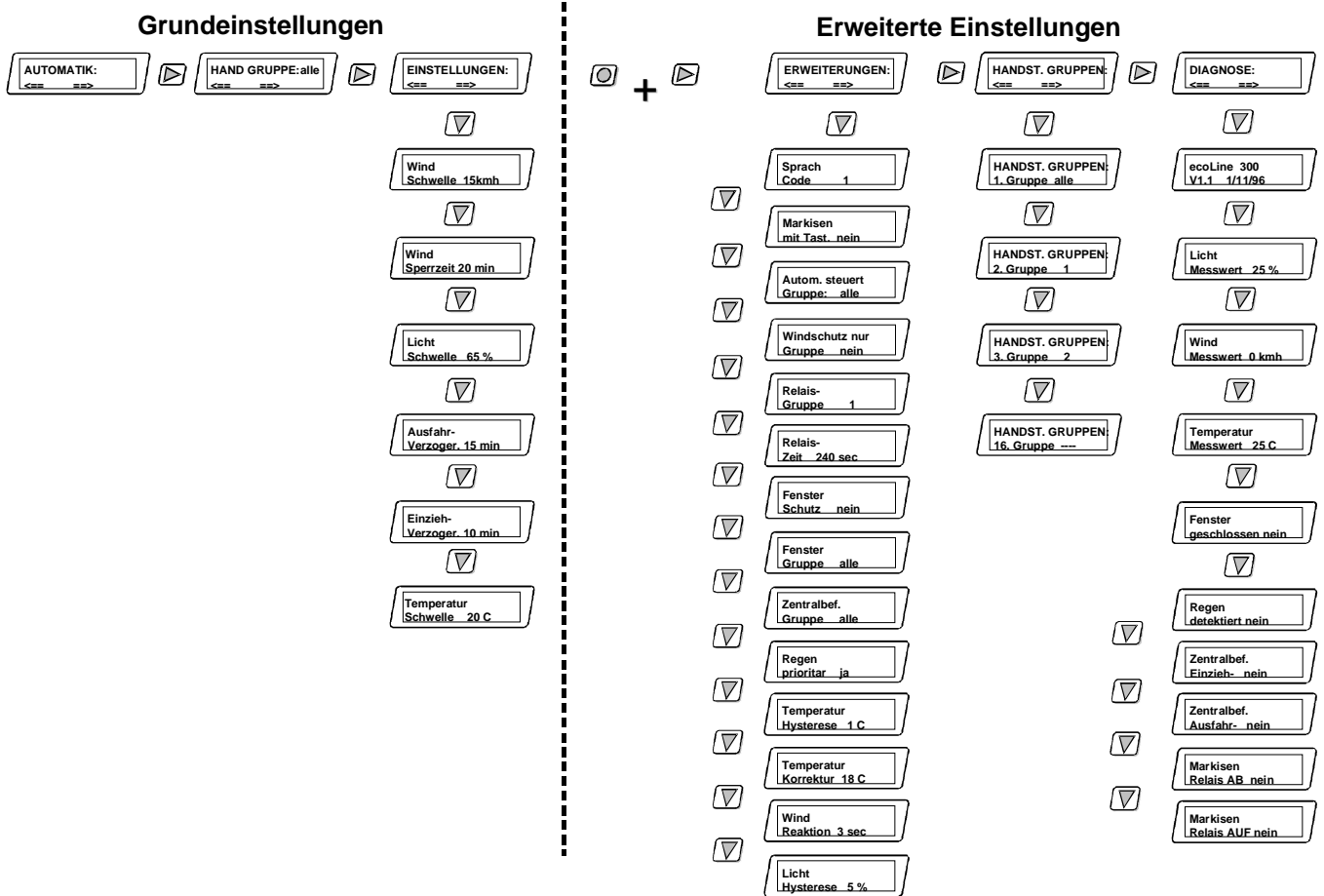
Netzspannung:	230V~
Relais-Schaltkapazität	5 A bzw. max. 3 Motoren powerFlex
Stand-by:	0.015A
Ausführung:	kurzschlussfest
Schutzklasse:	Montage nur im Innenbereich

11 Bedeutung der Tasten



- ① Anzeige für die einfache Bedienung mit Klartextinformation.
- ② Taste **AUF** für manuelles Einziehen der Markisen und das Wählen von Einstellwerten nach oben.
- ③ Taste **STOP** für das Unterbrechen des manuellen Markisenlaufes.
- ④ Taste **AB** für manuelles Ausfahren der Markisen und das Wählen von Einstellwerten nach unten.
- ⑤ Taste **RECHTS** für das Ändern von Betriebsarten und den Einstellwerten.
- ⑥ Taste **LINKS** für das Ändern von Betriebsarten und den Einstellwerten.

12 Menuestruktur



13 Installations-Checkliste / Fehlerdiagnose

Nach abgeschlossener Installation müssen folgende Anschlüsse überprüft werden:

- Vergewissern Sie sich **vor dem Einschalten** des Netzstromes, dass alle **Anschlüsse korrekt** angeschlossen sind und die 230V Klemme nicht irrtümlicherweise mit der Kleinspannungsklemme verwechselt wurde. Schalten Sie nun den Netzstrom ein.

- **Markisen:** Im Handbetrieb müssen die Markisen mit den „AB“ / „STOP“ / „AUF“ Tasten sinngemäss angesteuert werden können.

- **Lichtsensoren:** Der angezeigte Lichtwert sollte sich je nach Lichtverhältnissen zwischen 5% und 97% bewegen.

- **Windgeber:** Durch Drehen des Windgebers wird in der Diagnosebetriebsart ein entsprechender Wert angezeigt.

- Falls die Anlage mit **Dezentraltastern** ausgerüstet ist, muss die Einstellung „Markisen mit Tastern“ in der Betriebsart ERWEITERUNGEN auf „ja“ eingestellt sein (nur **intelliMot**).

- **WICHTIG:** Das **Steuergerät darf nur in trockenen Räumen** montiert werden.

14 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.
- Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung achten.
- Die Eignung für eine bestimmte Anwendungen ist vom Anwender zu prüfen!
- Leiterquerschnitte für Einzelantrieb 230VAC = 1.5mm².
- Beachten Sie die maximale Strombelastbarkeit von Schaltelementen, Zuleitungen und Absicherung.
- Die Endschalter der Antriebe dürfen nur mit dem von euroMOT vorgesehenen Einstelltaster eingestellt werden.