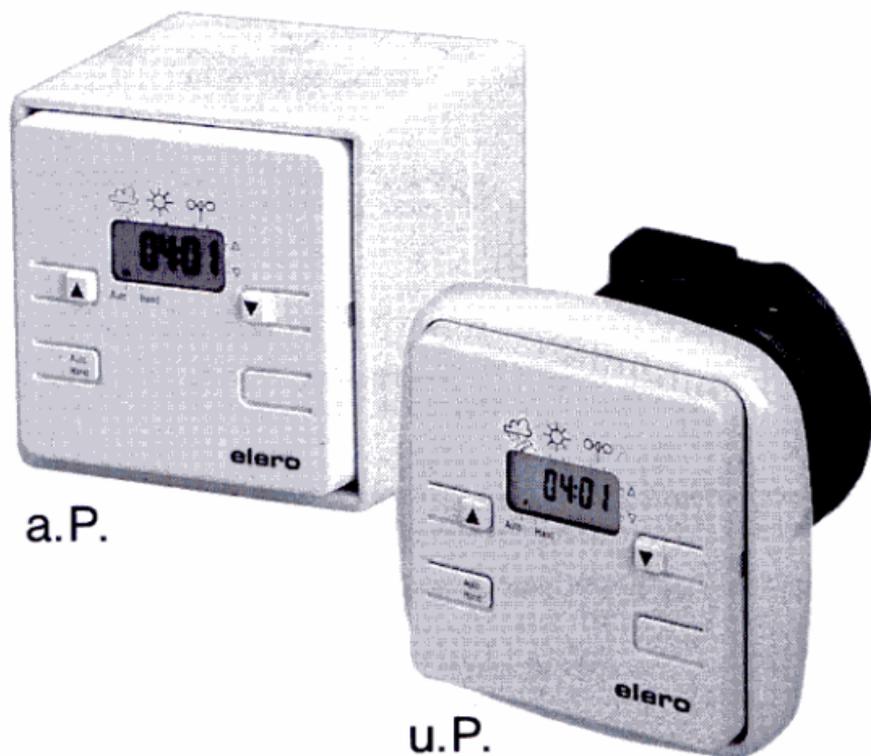


»sonneboy 90« mit Regensensor-Eingang

„Der intelligente Windwächter“

Kein Programmieren, kein Nachstellen.
Montieren, anschließen, fertig.



Einbau- und Anschlußanleitung



1. Allgemeines

Der mikroprozessorgesteuerte sonneboy 90 mit Regensensor-Eingang ist eine kompakte Steuerungseinheit für elektrische Sonnenschutzanlagen, wie Markisen oder außenliegende Rollos.

Die Steuerungsautomatik steuert die Anlage je nach Lichtintensität (Sonneneinstrahlung) Wind und Regen (Schnee) selbstständig. Zusätzlich besteht noch die Möglichkeit, dem Lichtaufnehmer einen Raumtemperaturregler vorzuschalten. Dies ist besonders bei Wintergärten eine nützliche Einrichtung, um Heizkosten zu sparen.

Der Windwächter ist dem Regenwächter und dem Lichtaufnehmer übergeordnet und hat im Hand- und Automatikbetrieb Vorrang, so daß die Sonnenschutzanlage sicher vor Beschädigungen geschützt wird. Der Regenwächter ist nur dem Lichtaufnehmer übergeordnet und hat nur im Automatikbetrieb eine Funktion. Wenn der Windwächter angesprochen hat, läßt sich die Anlage mind. ca. 3 min nicht betätigen.

Der sonneboy 90 mit Regensensor-Eingang verfügt über ein Basisprogramm, bei dem Lichtwert, Windwert und Verzögerungszeit fest einprogrammiert sind, d. h., die Sonnenschutzautomatik kann ohne Programmieren in Betrieb genommen werden.

Wenn die Werte für Helligkeit, Wind oder Verzögerungszeit geändert werden sollen, verfahren Sie bitte nach Punkt 8.

2. Technische Daten

- Spannung: 230 V
- Frequenz: 50 Hz
- Schaltstrom: 3 A
- Cos φ : 0,6
- Schallleistung: 690 VA
- Ausgang: 2 Relais (Schließer)
- Eingang: Lichtaufnehmer, Windwächter und Regenwächter
- Impulsdauer: 3 min
- Umgebungstemperatur: -5°C bis $+50^{\circ}\text{C}$
- Gangreserve: ca. 6 Monate
Nach Ablauf der Gangreserve bleibt das Basisprogramm erhalten
- Schutzart: IP 41 (bei abgezogenem Bedienteil IP 20)
- Montageort: Trockene Räume (nicht im Außenbereich montieren)
- Basisprogramm: Lichtwert 4, Windwert 4 und Verzögerungszeit 7 sind fest einprogrammiert. Diese Werte können auch geändert werden.

3. Montage und Anschluß

Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

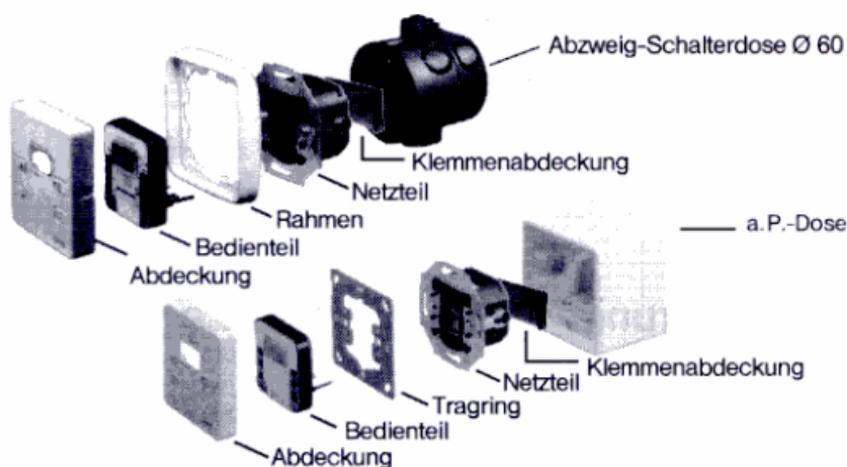
Bei der Installation sind die Vorschriften VDE 0100 einzuhalten.

Es ist zu beachten, daß an der Klemmleiste (Nr. 1–8 an der Rückseite des Netzteils), nur Schutzkleinspannung angeschlossen werden darf und die Leitungen vorschriftsmäßig verlegt werden müssen.

- Netzspannung ausschalten
- Anschluß nach Schaltplan vornehmen
- Lichtaufnehmer und Windwächter gemäß Punkt 4, Raumtemperaturregler nach jeweiliger Montageanweisung montieren
- Klemmenabdeckung auf die Anschlußklemme aufclipsen
- Befestigung des Netzteils erfolgt über 2 Spreizklemmen oder über Befestigungsschrauben
- Abdeckung auf das Bedienteil aufclipsen (siehe Bilderreihe unten)
- Bedienteil aufstecken
- Spannung einschalten
- Mit Taste „Hand/Auto“ Handbetrieb einstellen, Symbol Hand erscheint auf der Anzeige
- Mit der Taste „▲“ oder „▼“ Laufrichtung der Motoren kontrollieren.

Wichtig Taste „▲“ Sonnenschutzanlage muß einfahren
Taste „▼“ Sonnenschutzanlage muß ausfahren

- Wenn die Laufrichtung der Motoren mit den Symbolen „▲“ und „▼“ am Bedienteil nicht übereinstimmen, Spannung ausschalten und die Drähte an den Klemmen „▲“ und „▼“ des Netzteils tauschen, dann Spannung wieder einschalten.



Montagefolge der Abdeckung gemäß der Bilderreihe einhalten



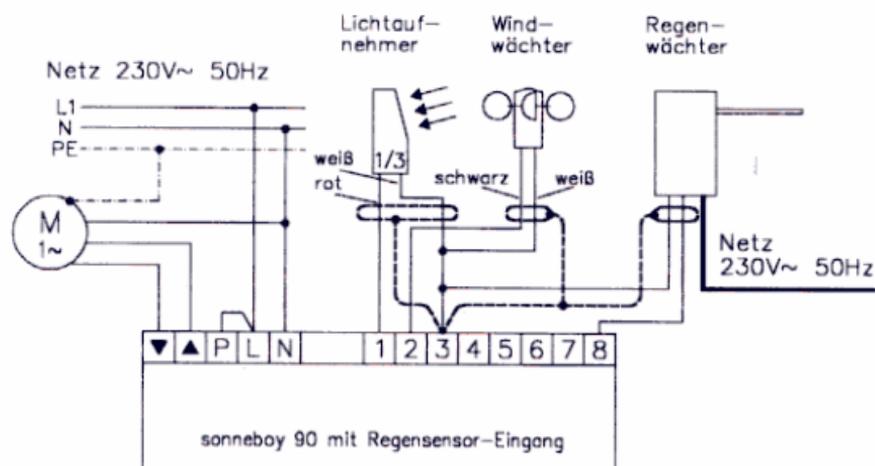
Wichtiger Hinweis:

Beim Anschluß des Lichtaufnehmers auf richtigen Anschluß (1-1, 3-3) achten!

Die Anschlußleitungen zum Lichtaufnehmer, zum Windwächter und zum Regenwächter müssen immer als abgeschirmte Leitung ausgeführt werden. Entweder getrennte 2-adrige Leitungen oder eine 4-adrige gemeinsame Leitung, z. B. Siemens MSR Steuerleitung LSYCY bzw. Fernsprechleitung JY-ST-Y 2 x 2 x 0,6.

- Pro „sonneboy 90“ darf jeweils nur 1 Lichtaufnehmer und 1 Windwächter angeschlossen werden.
- Keine zweite Schaltstelle mit dem „sonneboy 90“ kombinieren.
- Der Raumtemperaturregler muß in Reihe mit dem Lichtaufnehmer (Klemme 1, rote Litze) geschaltet werden.

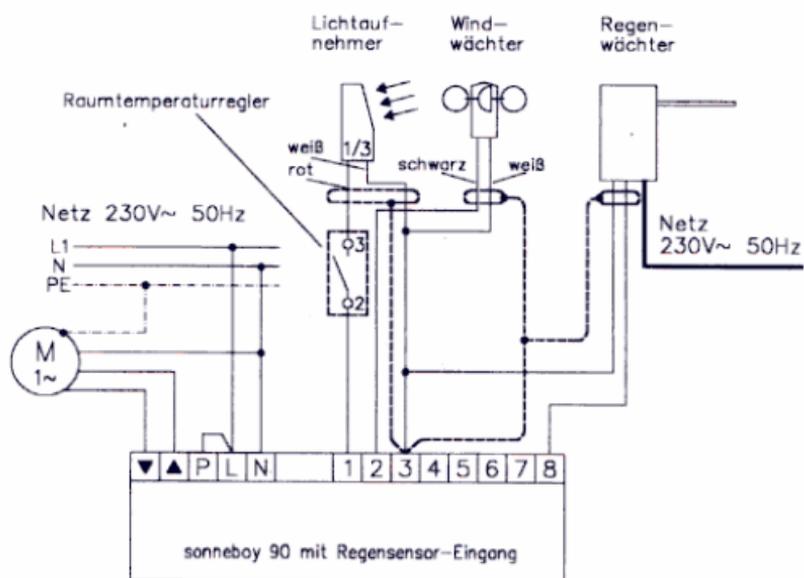
Schaltplan



Achtung: Beim Anschluß des Lichtaufnehmers unbedingt die Polarität beachten.

Anschlußbeispiel mit Raumtemperaturregler

(Der Schließkontakt des Raumtemperaturreglers muß in Reihe mit dem Lichtaufnehmer geschaltet werden.)



Achtung: Beim Anschluß des Lichtaufnehmers unbedingt die Polarität beachten.

Anschluß max. 1 Motor

Nicht unter Spannung anschließen!

Zum Anschluß von mehreren Motoren oder Schaltstellen sind zusätzliche Steuergeräte notwendig.

Fordern Sie bitten den elero-Steuerungskatalog an.

Hinweis:

Der Lichtaufnehmer wird erst nach Überschreiten der eingestellten Raumtemperatur aktiv.

4. Montage Zubehör

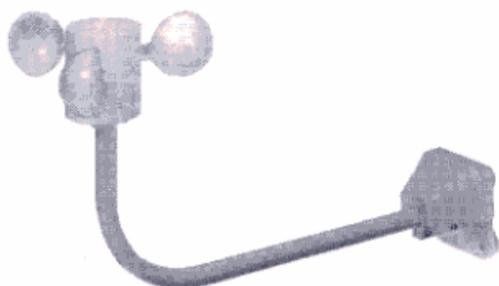
Lichtaufnehmer

- Lichtaufnehmer senkrecht (Kabeleinführung unten) über der Markise im Bereich der Sonneneinstrahlung mit 2 Schrauben (max. Durchmesser 4) befestigen.
Bitte achten Sie darauf, daß keine Schatten (z. B. von Turm, Masten usw.) und keine Lichtreflexe auf den Lichtaufnehmer fallen.
- Anschließen nach Schaltplan
- Deckel montieren.



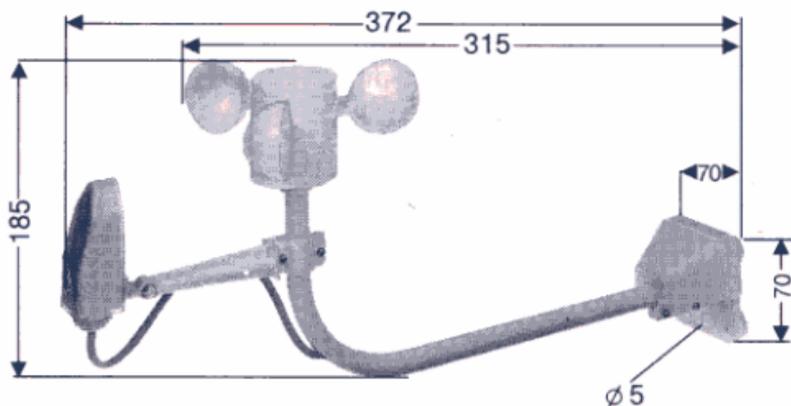
Windwächter

- Windwächter in der Nähe der Markise, nicht im Windschatten montieren.
- Auf lagerichtige Anbringung achten (siehe Abb.).
- Anschließen nach Schaltplan.
- Deckel aufclipsen.



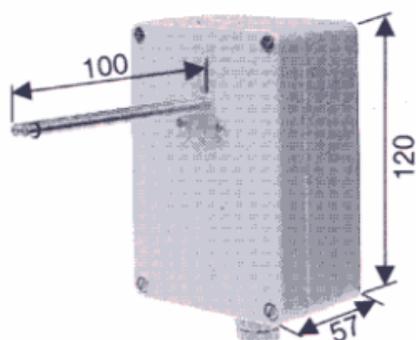
Lichtaufnehmer und Windwächter kombiniert

- Lichtaufnehmer und Windwächter in der Nähe der Markise senkrecht (siehe Abb.) im Bereich der Sonneneinstrahlung und nicht im Windschatten montieren.
Bitte achten Sie darauf, daß keine Schatten (z. B. von Turm, Masten usw.) und keine Lichtreflexe auf den Lichtaufnehmer fallen.
- Anschließen nach Schaltplan.
- Deckel aufclipsen.



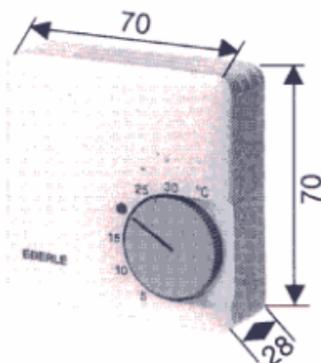
Regenwächter

- Regenwächter senkrecht (Kabeleinführung unten) über der Sonnenschutzanlage (ungeschützt) montieren.
- Anschließen nach Schaltplan (im Deckel): Schließer 4/6.
- Deckel verschrauben.



Raumthermostat

- Raumthermostat nach Montageanleitung montieren und anschließen (Schaltplan im Deckel): Schließer 1/2.

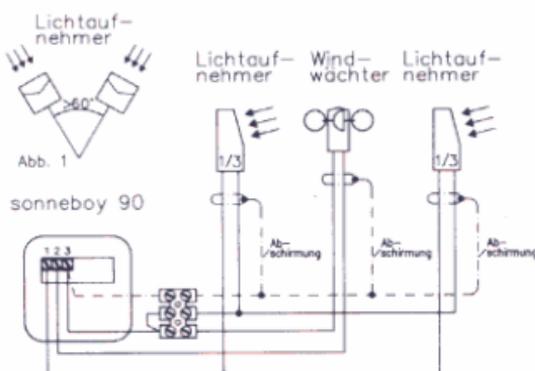


Sonneboy 90 mit 2 Lichtaufnehmern

(zur Vergrößerung des Einfallswinkels)

Die Lichtaufnehmer dürfen nicht im gleichen Sonneneinstrahlungswinkel montiert werden, sie müssen mindestens 60° verdreht sein (Abb. 1).

Der Lichtwert muß mindestens 2–3 Stunden höher als das Basisprogramm eingestellt werden.



Achtung: Beim Anschluß der Lichtaufnehmer die Polarität beachten!

5. Bedienung

Betriebsarten:	Handbetrieb (siehe Punkt 5.1) Automatikbetrieb (siehe Punkt 5.2)
Ziffernanzeige:	Die linken beiden Ziffern zeigen den momentan gemessenen Lichtwert an, die rechten beiden Ziffern den momentan gemessenen Windwert.

5.1 Handbetrieb

Die Sonnenschutzanlage kann bei Überschreitung des eingestellten Windwertes nicht von Hand ausgefahren werden. Im Normalzustand kann die Anlage jederzeit von Hand bedient werden, sofern die Betriebsart „Hand“ eingestellt ist.

Taste:	„Auto/Hand“ drücken Symbol „Hand“ erscheint	
---------------	--	---

Funktion	Auf: Taste „▲“ drücken Stop: Taste „▲“ oder „▼“ kurz drücken.	
-----------------	--	---

Funktion	Ab: Taste „▼“ drücken Stop: Taste „▲“ oder „▼“ kurz drücken.	
-----------------	---	--

5.2. Automatikbetrieb

Taste:	„Auto/Hand“ drücken Symbol „Auto“ erscheint	
---------------	--	---

Sofern nicht anders programmiert, wird die Sonnenschutzanlage nach den eingestellten Licht- und Windwerten sowie vom Regenwächter gesteuert.

Bei Überschreitung des Windwertes kann kein manueller Stopbefehl ausgeführt werden.

Wenn der Licht- oder Windwert überschritten, bzw. der Regenwächter aktiviert wird, erscheinen die Symbole für Sonne, Wind und Regen blinkend in der Anzeige.

Lichtsensor und Regenwächter funktionieren nur im Automatikbetrieb.



6. Einstellbereiche

Lichtwert	Stufe 1 – 9 Stufe 1 ca. 5 klx. – geringe Helligkeit Stufe 9 über 60 klx. – klare Mittagssonne
Basisprogramm	Stufe 4 ca. 20 klx. – leicht verschleierte Sonne

Windwert	Stufe 1 – 9 Stufe 1 leichte Brise Stufe 9 Sturm
Basisprogramm	Stufe 4

Achtung: Wenn der Windwert zu hoch eingestellt wird, besteht die Gefahr, daß die Sonnenschutzanlage zerstört wird.

Verzögerungszeit für den Lichtwert	Stufe 5 – 15 Stufe 5 = 5 Min. Stufe 15 = 15 Min.
Basisprogramm	Stufe 7 = 7 Min.

7. Erläuterungen zur „Prog“ Taste

Die eingebaute Elektronik gibt Ihnen nach dem Programmstart (Taste „Prog“) der Reihe nach Eingabemöglichkeiten zu den veränderbaren Werten für Sonne, Wind und Verzögerungszeit vor. Veränderbare Werte werden blinkend, aktuelle Werte stehend angezeigt.

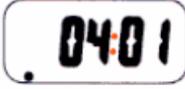
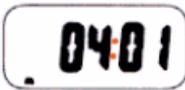
Hinweise:

1. Mit Taste „Prog“ können Sie jederzeit einen Programmschritt aufrufen oder das Programmieren abbrechen.
2. Während des Programmierens können keine manuellen „Auf“ oder „Ab“-Befehle getätigt werden.
3. Wird die Programmierung länger als 5 Min. unterbrochen, so erscheint wieder die Betriebszustandsanzeige. Programmierung eventuell wiederholen.
4. Eingaben, die nicht mit der Taste „Enter“ abgeschlossen werden, gelten als nicht eingegeben, der zuvor eingegebene Wert bleibt erhalten

8. Programmierung

Soll das vom Werk eingestellte Basisprogramm verändert werden, sind folgende Schritte notwendig:

Einstellbeispiel: Sonne 7, Wind 3, Verzögerungszeit 10 Min.

- | | |
|---|---|
| Taste: „Prog“ 1 x drücken
Symbol <u>Sonne</u> blinkt |  |
| Taste: „Enter“ 1 x drücken
Anzeige wird aktiviert
Rechte beide Ziffern: eingestellter
Lichtwert blinkt
Linke beide Ziffern: momentan
gemessener Lichtwert |  |
| Taste: „▲“ oder „▼“ gewünschten Lichtwert
einstellen. |  |
| Taste: „Enter“ Lichtwert bestätigen.
Momentan gemessene Licht- und
Windwerte erscheinen.
Programmierung Sonne ist beendet. |  |
| Taste: „Prog“ 2 x drücken
Symbol <u>Wind</u> blinkt |  |
| Taste: „Enter“ 1 x drücken
Anzeige wird aktiviert
Rechte beide Ziffern: eingestellter
Windwert blinkt
Linke beide Ziffern: momentan
gemessener Windwert |  |
| Taste: „▲“ oder „▼“ gewünschten Windwert
einstellen. |  |
| Taste: „Enter“ Windwert bestätigen
Momentan gemessene Licht- und
Windwerte erscheinen.
Programmierung Wind ist beendet. |  |
| Taste: „Prog“ 3 x drücken – Symbol <u>tv min</u> blinkt |  |
| Taste: „Enter“ 1 x drücken
Anzeige wird aktiviert
Rechte beide Ziffern: eingestellte
Verzögerungszeit blinkt |  |
| Taste: „▲“ oder „▼“ gewünschte Verzögerungszeit
einstellen. |  |
| Taste: „Enter“ Verzögerungszeit bestätigen.
Momentan gemessene Licht- und
Windwerte erscheinen.
Programmierung Verzögerungszeit ist
beendet. |  |

9. Programmabfrage

Identisch mit der Programmierung Punkt 8, jedoch ohne Veränderung der Werte.

10. Reset-Programmlöschung

Taste „Reset“ ca. 10 sec. mit einem Kugelschreiber oder ähnlichem Gegenstand betätigen.

Die Anzeige erlischt.

Nach „Reset“ sind umprogrammierte Licht-, Wind- und Verzögerungswerte gelöscht und **das Basisprogramm wieder aktiv.**

Momentan gemessener Licht- und Windwert erscheint.