

Vesta Building Controller

8-Kanal-Zentralsteuerung für Sonnenschutz- und Verschließanlagen in größeren Objekten

8-Channel Central Control for Sun Protection and Roller Shutter Systems in large Buildings

Montage- und Bedienungsanleitung Installation and Operating Instructions



Einleitung		Seite 5
1 Montageanleitung		Seite 6
1.1	Wandmontage des Vesta Building Controllers	Seite 6
1.2	Anschluss des Vesta Building Controllers	Seite 7
1.2.1	Netzspannungsversorgung und Relaisausgänge	Seite 7
1.2.2	Sensoranschlüsse und digitale Eingänge	Seite 8
1.2.3	Windgeschwindigkeitssensoren	Seite 8
1.2.4	Windrichtungssensor	Seite 9
1.2.5	Temperatursensoren	Seite 9
1.2.6	Sonnensensoren	Seite 9
1.2.7	Externe Auf-/Ab-Eingänge	Seite 10
1.2.8	Eingänge für Fensterreinigung und Wartung	Seite 10
1.2.9	Regensensor	Seite 10
1.2.10	Eingang Feuer	Seite 10
1.2.11	Ausgang Signalrelais	Seite 10
1.3	Kommunikationsanschlüsse	Seite 11
1.3.1	CAN	Seite 11
1.3.2	SSC	Seite 11
1.3.3	RS232	Seite 11
1.3.4	LON	Seite 11
2 Allgemein		Seite 12
2.1	Tasten	Seite 12
2.1.1	Funktionstasten	Seite 12
2.1.2	Cursor-Tasten	Seite 12
2.1.3	Taste Hauptmenü	Seite 13
2.1.4	Einstelltasten	Seite 13
2.2	Anzeige	Seite 13
2.3	Summer	Seite 13
3 Bedienung		Seite 14
3.1	Hauptmenü	Seite 14
3.2	Menü Messwerte	Seite 14
3.3	Funktionsstatus	Seite 15
3.3.1	Detaillierte Funktionsbeschreibung der aktuellen Gruppe	Seite 15
3.3.2	Wechseln der aktuellen Gruppe	Seite 16
3.3.3	Beschreibung der aktivierten Funktion	Seite 16
3.3.4	Beispiel	Seite 17
3.4	Steuerung	Seite 17
3.4.1	Steuerung im Handbetrieb	Seite 18
3.4.2	Steuerung durch Sonnen-Funktion	Seite 18
3.4.3	Steuerungsart	Seite 18
3.4.4	Bildschirmanordnung	Seite 18
3.4.5	Wechseln der aktuellen Gruppe	Seite 18
3.5	Konfiguration	Seite 19
3.6	Logbuch	Seite 19
3.6.1	Durchsuchen des Logbuchs	Seite 19
3.7	Menü Info	Seite 20

Inhalt

4 Konfiguration		Seite 21
4.1	Passwort	Seite 21
4.1.1	Eingabe des Passworts	Seite 21
4.2	Geräte-Einstellungen	Seite 22
4.3	Uhrzeit und Datum	Seite 23
4.3.1	Einstellen der Uhrzeit	Seite 23
4.3.2	Einstellen des Datums	Seite 23
4.3.3	Funktionstasten	Seite 23
4.4	Gruppen	Seite 24
4.5	Ändern des Passworts	Seite 24
4.6	Sensoren	Seite 25
4.6.1	Sonnensensoren	Seite 25
4.6.2	Temperatursensoren	Seite 26
4.6.3	Windgeschwindigkeitssensoren	Seite 26
4.6.4	Windrichtungssensor	Seite 27
4.7	Funktionen	Seite 27
4.7.1	Wende-Funktion	Seite 27
4.7.2	Sonnen-Funktion	Seite 29
4.7.3	Temperatur-Funktion	Seite 30
4.7.4	Wind-Funktion	Seite 31
4.7.5	Windrichtungs-Funktion	Seite 32
4.7.6	Regen-Funktion	Seite 33
4.7.7	Wartungs-Funktion	Seite 33
4.7.8	Funktion externe Eingänge	Seite 34
4.7.9	Funktion Handbedienung	Seite 35
4.7.10	Feuer-Funktion	Seite 35
4.7.11	Uhr-Funktion	Seite 36
5 Fehlersuchanleitung		Seite 37
6 Technische Daten		Seite 38

Einleitung

Der Vesta Building Controller ist eine mikroprozessorgesteuerte 8-Kanal-Steuerzentrale für Sonnenschutz und Verschließanlagen. Die Steuerung ist für den Einsatz in größeren Objekten mit mehreren Fassaden und/oder Etagen konzipiert.

In Abhängigkeit von Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlag und Tageszeit werden die angeschlossenen Sonnenschutz- und Verschließanlagen zentral gesteuert. Externe Systeme, wie z.B. Sicherheitsfenster, Brandmelder oder Gebäudeleittechniksysteme können einfach eingebunden werden.

Die Sensoreingänge ermöglichen den gleichzeitigen Anschluss von:

- 2 Windgeschwindigkeitssensoren
- 1 Windrichtungssensor
- 8 Sonnensensoren
- 2 Temperatursensoren
- 1 beheizten Regen- und Frostsensoren
- 8 Gruppentastern
- 8 Wartungsschaltern
- 1 potentialfreien Alarmeingang.

Die anwenderfreundlichen Bedienelemente des Vesta Building Controller (nachfolgend als VBC bezeichnet) bieten Zugriff auf eine Reihe verschiedenster Informationen, wie z.B. die gemessenen Sensorwerte, Funktionsstatus und ein Logbuch sowie die Auswahl verschiedener Betriebszustände und Steuerungsfunktionen, wie z.B. Handbetrieb, Automatikbetrieb und Steuerung durch Sonnen-Funktion. Die Anzeige ist in zwei Bereiche aufgeteilt, die sowohl Klartext als auch Grafiken enthalten können. Die Funktionstasten auf der rechten Seite der Anzeige bieten direkten Zugriff auf bestimmte Funktionen. Die Funktionstasten sind menüspezifisch ausgelegt, d.h. jedes Menü besitzt seine eigenen Funktionstasten.

Der VBC ist zukunftssicher konzipiert, kann an einen LON-BUS, einen CAN-BUS angebunden werden, kann aber auch mit anderen VBCs kommunizieren. An einen PC angeschlossen, kann der VBC von ihrem Arbeitsplatz bedient werden. Mit der Visualisierungs-Software kann direkt in die Steuerung des gesamten Gebäudes eingegriffen werden.

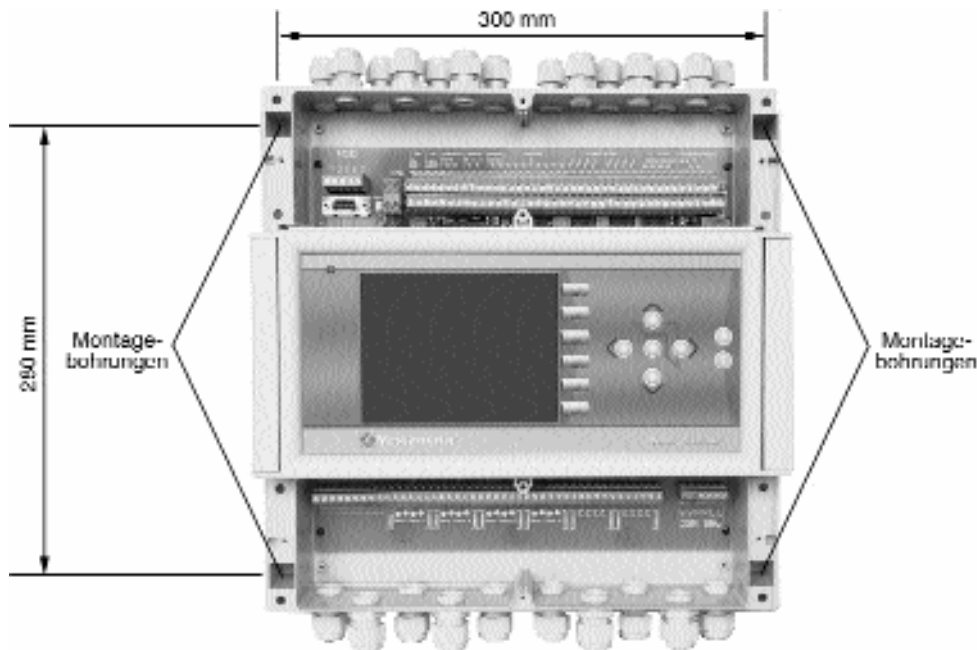
Die nächsten Kapitel beschreiben die Steuerungsfunktionen des VBCs, seine verschiedenen Bedienungs-menüs und wie die einzelnen Funktionen konfiguriert werden können.

Montageanleitung

1 Montageanleitung

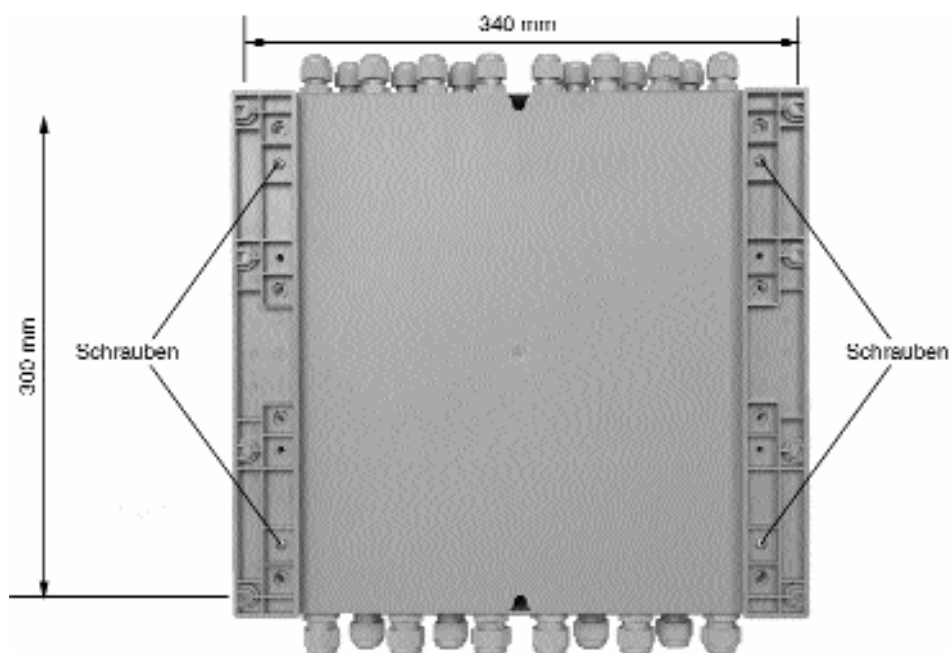
1.1 Wandmontage des Vesta Building Controllers

Der Vesta Building Controller kann auf zwei verschiedene Arten an der Wand montiert werden. Bei der ersten Montageart entfernen Sie die obere und untere Gehäuseabdeckung und befestigen das Gerät mit Hilfe der vier Montagebohrungen im Gehäuseinneren und der vier mitgelieferten Schrauben direkt an der Wand. Die Bohrabstände sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Bei der zweiten Montageart wird das Gerät mit zwei Abstandhaltern (11 mm) zwischen Wand und Gehäuserückseite montiert. Dieser Abstand von 11 mm ermöglicht eine Kabelführung an der Geräterückseite und die Montage an einer unebenen Wand.

Schrauben Sie, wie nachfolgend dargestellt, die Abstandhalter mit Hilfe der vier mitgelieferten Schrauben auf die Gehäuserückwand. Montieren Sie dann das Gerät mit den vier Montagebohrungen in den Ecken an der Wand. Die Bohrabstände sind nachfolgend dargestellt.



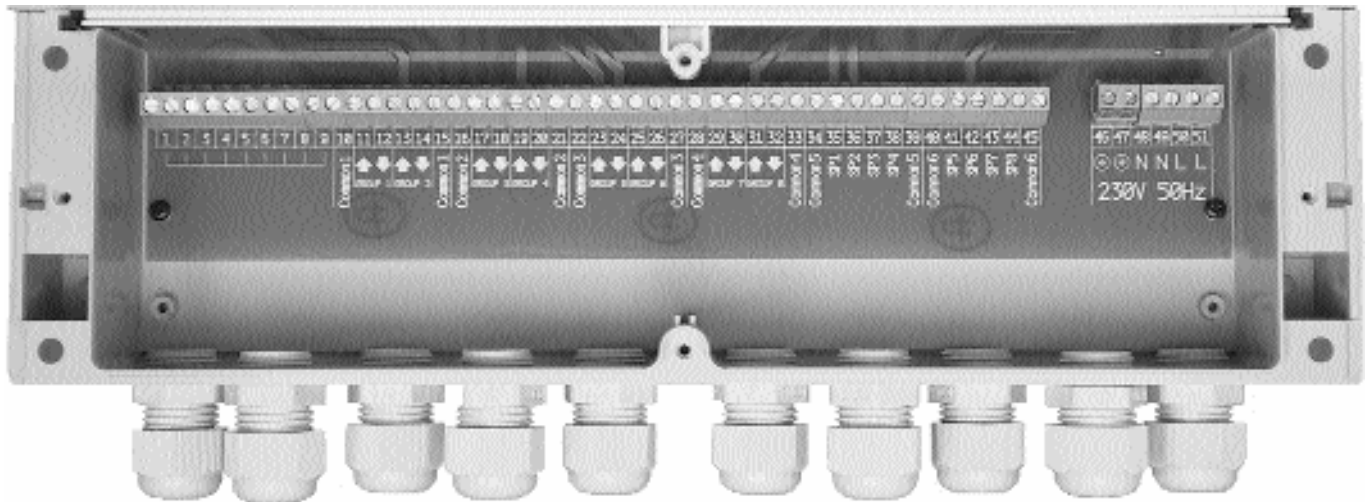
Montageanleitung

1.2 Anschluss des Vesta Building Controllers

Die Ein- und Ausgänge befinden sich unter zwei Abdeckungen im oberen und unteren Teil des Vesta Building Controllers. Der obere Teil enthält die Sensoranschlüsse, der untere Teil die Relaisausgänge.

1.2.1 Netzspannungsversorgung und Relaisausgänge

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anschlussklemmen für die Netzspannungsversorgung und die einzelnen Gruppenausgänge im unteren Teil der Steuerung.

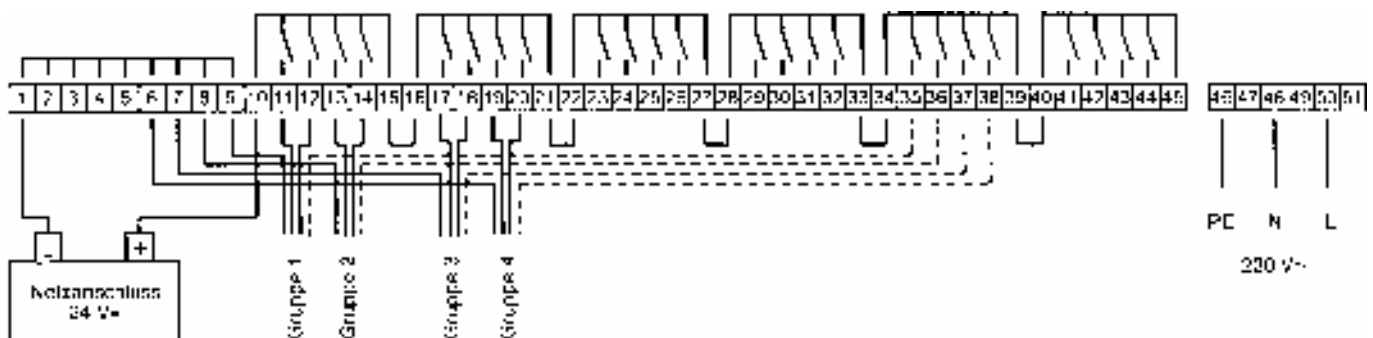


Die Netzspannungsversorgung (230 V~, 50 Hz) des Geräts erfolgt über die Anschlüsse 46 bis 51. Die Anschlüsse 1 bis 9 sind intern miteinander verbunden und können z.B. als Masseblock für den Anschluss der 24-Volt-Steuerspannung verwendet werden.

Die Ausgänge sind potentialfrei und für eine Steuerspannung von 230 V~ oder 24 V~/= ausgelegt. Aus Sicherheitsgründen ist es nicht zulässig, an einem Ausgang gleichzeitig 230 V und 24 V anzulegen. In diesen Fällen sind externe Steuerrelais erforderlich.

Die Gruppenausgänge (10–33) sind in Blöcken von vier Relais oder zwei Gruppen aufgeteilt. Diese zwei Gruppen verfügen über einen gemeinsamen Polkontakt. Die Steuerspannung der jeweiligen Gruppe wird vom Polkontakt über die Relais auf die Gruppenausgänge (Auf-/Ab-Ausgänge) geschaltet. Die Polkontakte benachbarter Blöcke befinden sich unmittelbar nebeneinander und können bei Bedarf einfach überbrückt werden. Mit den optionalen Sperrausgängen (SP1–SP8) kann die Einzelbedienung der Motorsteuerung gegebenenfalls deaktiviert werden.

Das nachfolgende Diagramm zeigt schematisiert die Anordnung der Ausgänge des Vesta Building Controllers und ein Installationsbeispiel für vier Gruppen mit 24-Volt-Steuerspannung und optionalen Sperrausgängen (gepunktete Linie). Die externen Anschlüsse befinden sich unterhalb, die internen oberhalb der Nummern der Ausgänge.

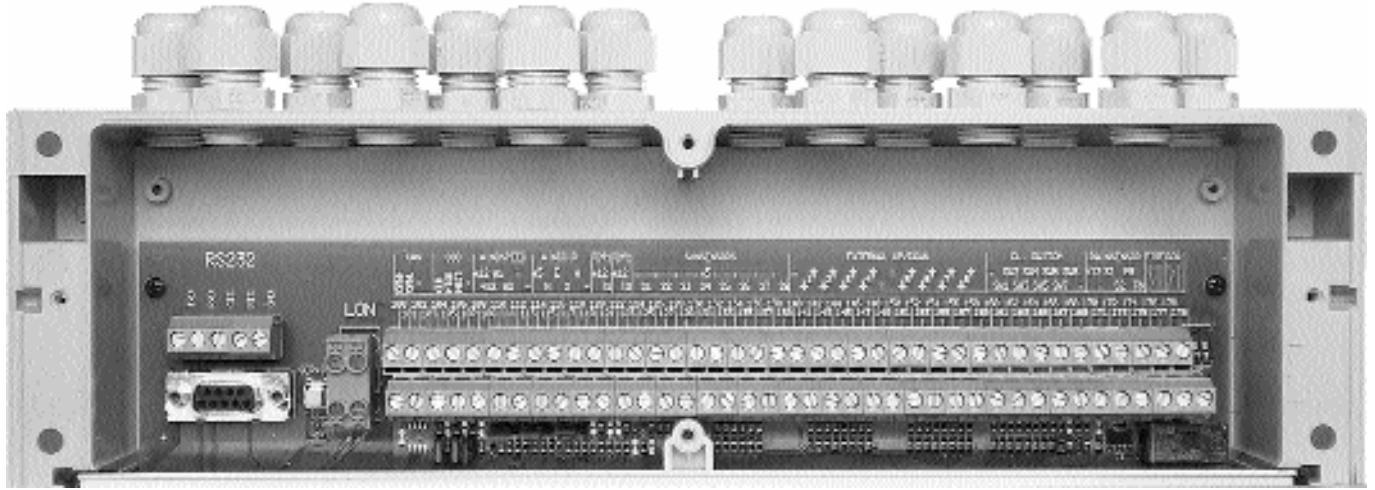


Hinweis: Vergessen Sie nicht die Polkontakte zu überbrücken. Im oben dargestellten Beispiel müssen die Klemmen 15 und 16 überbrückt werden.

Montageanleitung

1.2.2 Sensoranschlüsse und digitale Eingänge

Alle Sensoren werden, wie nachfolgend dargestellt, an den Klemmen im oberen Teil der Steuerung angeschlossen. Die folgenden Kapitel beschreiben den Anschluss der einzelnen Sensoren.



1.2.3 Windgeschwindigkeitssensoren

An den Vesta Building Controller, können bis zu zwei Windgeschwindigkeitssensoren (Stromgeber oder Frequenzgeber) angeschlossen werden. Beheizte Sensoren, mit einer maximalen Stromaufnahme von 100 mA, können direkt an die interne Spannungsversorgung angeschlossen werden. Sensoren mit einer Stromaufnahme über 100 mA benötigen ein externes Netzteil.

Stromgeführter Sensor:

Verwenden Sie die Klemmen 108, 110 und 112 für Sensor 1 und die Klemmen 109, 111 und 113 für Sensor 2. Wird ein externes Netzteil für die Heizung im Sensor verwendet, müssen die Klemmen 108 und/oder 109 frei bleiben.

Jumper 1 (siehe Abbildung) für Sensor 1 muss links gesetzt werden.

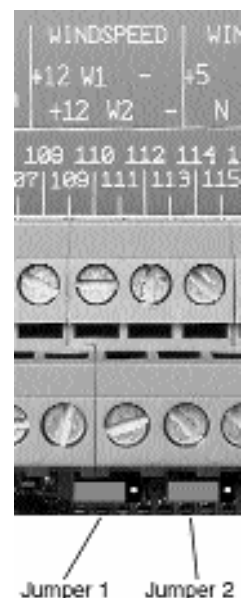
Jumper 2 (siehe Abbildung) für Sensor 2 muss links gesetzt werden.

Frequenzgeber:

Verwenden Sie die Klemmen 108, 110 und 112 für Sensor 1 und die Klemmen 109, 111 und 113 für Sensor 2. Wird ein externes Netzteil für die Heizung im Sensor verwendet, müssen die Klemmen 108 und/oder 109 frei bleiben.

Jumper 1 (siehe Abbildung) für Sensor 1 muss rechts gesetzt werden.

Jumper 2 (siehe Abbildung) für Sensor 2 muss rechts gesetzt werden.



Montageanleitung

1.2.4 Windrichtungssensor

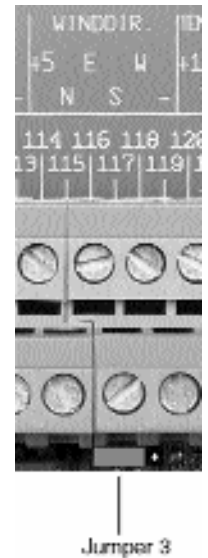
An den Vesta Building Controller kann ein Windrichtungssensor (entweder Stromgeber oder digitaler Sensor) angeschlossen werden. Beheizte Sensoren, mit einer maximalen Stromaufnahme von 100 mA, können direkt an die interne Spannungsversorgung angeschlossen werden. Sensoren mit einer Stromaufnahme über 100 mA benötigen ein externes Netzteil.

Stromgeführter Sensor:

Schließen Sie die Versorgungsspannung für die Heizung des Sensors an den Klemmen 108 oder 109 für die Windgeschwindigkeit, den Sensorausgang an die Klemme N (115) und Minus an Klemme 119 an. Wird ein externes Netzteil für die Heizung des Sensors verwendet, darf diese nicht mit den Klemmen 108 oder 109 verbunden werden. Jumper 3 muss links gesetzt werden.

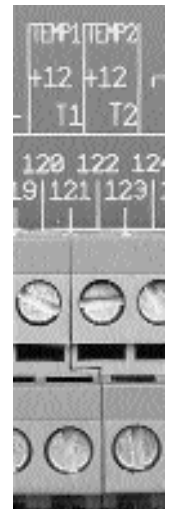
Digitaler Sensor:

Schließen Sie diesen Sensor an den Klemmen 114 bis 119 an. Wird ein externes Netzteil für die Heizung des Sensors verwendet, darf diese nicht mit den Klemmen 108 oder 109 verbunden werden. Jumper 3 muss rechts gesetzt werden.



1.2.5 Temperatursensoren

An den Vesta Building Controller können bis zu 2 Temperatursensoren des Typs TS-01 angeschlossen werden. Sensor 1 wird an den Klemmen 120 und 121 und Sensor 2 an den Klemmen 122 und 123 angeschlossen. Die Polarität braucht beim Anschluss dieser Sensoren nicht berücksichtigt werden.



1.2.6 Sonnensensoren

An den Klemmen 124 bis 139 des Vesta Building Controllers können bis zu 8 Sonnensensoren des Typs SS30 angeschlossen werden. Die Klemmen 124 und 125 sind jeweils für den Anschluss von Sensor 1, die Klemmen 126 und 127 für Sensor 2 usw. vorgesehen. Für den 5-Volt-Anschluss kann ein Draht verwendet werden, d.h. für 8 Sensoren werden 9 anstatt 16 Drähte benötigt. Wie bei den Temperatursensoren, spielt die Polarität beim Anschluss der Sensoren keine Rolle. Jedem Sensor können eine oder mehrere Gruppen zugewiesen werden.

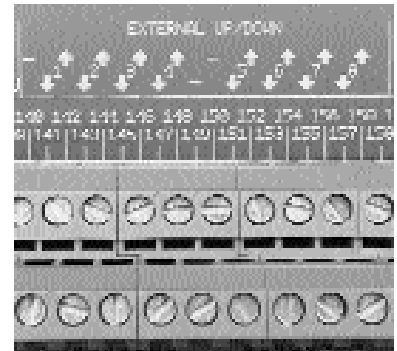


Montageanleitung

1.2.7 Externe Auf-/Ab-Eingänge

Jede Gruppe verfügt über ihren eigenen Auf-/Ab-Eingang. Diese Eingänge erfordern einen potentialfreien Schalter mit dem mehrere Eingänge gleichzeitig gesteuert werden können.

Schließen Sie den Schalter an den gewünschten Eingang und an eine der Minusklemmen (140, 149, 150 oder 159) an.

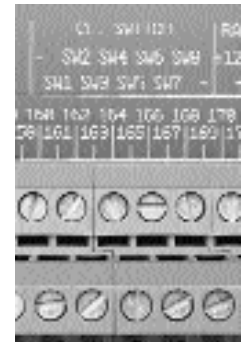


1.2.8 Eingänge für Fensterreinigung und Wartung

Mit den Eingängen für Fensterreinigung und Wartung kann Ihre Beschattungsanlage in einer bestimmten Position gesperrt werden. Dies ist für die Durchführung von Reinigungs- oder Wartungsarbeiten von größter Wichtigkeit. Jede Gruppe verfügt über ihren eigenen Eingang.

Schließen Sie den benötigten Eingang (SW1 bis SW8) und eine der Minusklemmen (160 oder 169) an einen Schlüsselschalter an.

An einen Schlüsselschalter können auch mehrere Eingänge angeschlossen werden.



1.2.9 Regensensor

Für den Anschluss des Regensensors werden sechs Drähte benötigt. Die Anschlüsse 1–6 des Regensensors entsprechen den Anschlüssen 170–175 am Vesta Building Controller. Mit den zwei DIP-Schaltern rechts von der Klemmleiste kann die Ansprechempfindlichkeit des Regensensors eingestellt werden.



1.2.10 Eingang Feuer

Mit dem Eingang Feuer kann der Vesta Building Controller an ein Rauch-Brandmeldesystem angeschlossen werden. Schließen Sie den potentialfreien Öffnerkontakt des Rauch-Brandmeldesystems an die Klemmen 176 und 177 des Vesta Building Controllers an (siehe Abbildung in Abschnitt 1.2.9). Beachten Sie dabei, dass bei nicht benutztem Eingang die Klemmen 176 und 177 mit einem Draht überbrückt werden müssen.

1.2.11 Ausgang Signalrelais

Mit dem Signalrelais (Klemmen 178 und 179) können Fehler- oder Statusmeldungen an andere Systeme gesendet werden. Der Relaiskontakt ist potentialfrei und nur für Niederspannungen bis zu 40 V und einer maximalen Belastung von 1 A ausgelegt.

1.3 Kommunikationsanschlüsse

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben die Kommunikationsanschlüsse des Vesta Building Controllers.

1.3.1 CAN

Dieser Anschluss ist momentan noch nicht verfügbar.

1.3.2 SSC

In der Master-Slave-Option steht dieser Anschluss zur Verfügung. Hierbei wird der Master-VBC mit dem Slave-VBC parallel über die Klemmen 104 bis 107 des jeweiligen Gerätes verbunden. Die maximale Leitungslänge beträgt 3 Meter.

1.3.3 RS232

Die RS232-Schnittstelle kann für Wartungs- und Visualisierungszwecke eingesetzt werden. Das Schnittstellenkabel kann entweder mit einem 9-Pol SUB-D-Stecker oder direkt an die fünf Klemmen angeschlossen werden. **Verwenden Sie auf keinen Fall beide Anschlüsse gleichzeitig!**

Verwenden Sie ein standard RS232-Schnittstellenkabel mit einer maximalen Länge von 5 Metern.



1.3.4 LON

Mit diesem Anschluss kann der Vesta Building Controller an das Vestalon-System angeschlossen werden. Diese Funktion ist nur verfügbar wenn der Vesta Building Controller mit dem Vestalon-Modul ausgerüstet ist. Service-Pin und rote LED dienen zur Konfiguration des Netzwerkes. Eine detaillierte Beschreibung des Vestalon-Netzwerkes entnehmen Sie bitte der Vestalon-Bedienungsanleitung.



Allgemein

2 Allgemein

Dieses Kapitel erläutert die Bedienung des Vesta Building Controllers, beschreibt die Funktionsweise der verschiedenen Funktionstasten, die Anordnung der Anzeige sowie die Funktionsweise des Summers.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bedienelemente des Vesta Building Controllers.

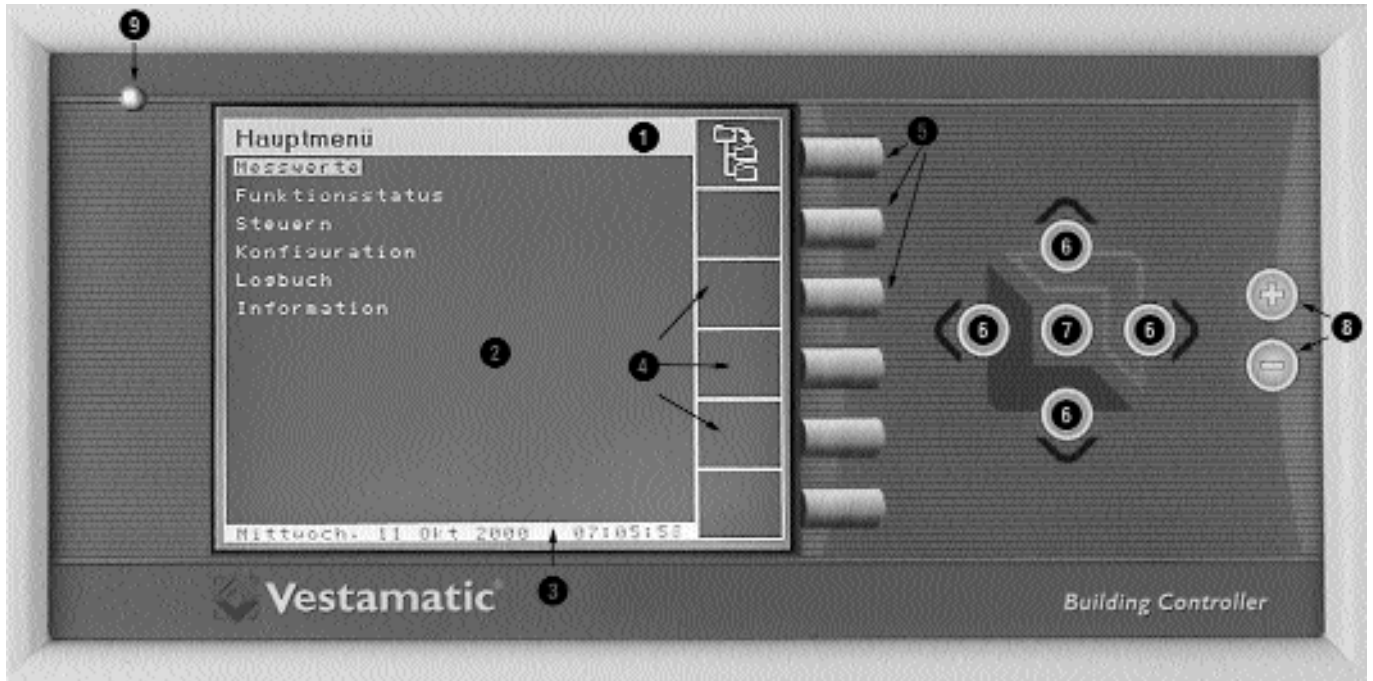


Abbildung 1: Bedienelemente

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| ❶ Titelleiste | ❷ Taste Hauptmenü |
| ❷ Hauptanzeigebereich | ❸ Einstelltasten |
| ❸ Anzeige Datum/Uhrzeit | ❹ Betriebsanzeige |
| ❹ Anzeige Funktionstasten | |
| ❺ Funktionstasten | |
| ❻ Cursor-Tasten | |

2.1 Tasten

2.1.1 Funktionstasten ❹

Die besondere Funktionsweise der Funktionstasten wird mit Klartext oder einem Piktogramm in den Feldern links neben den Funktionstasten beschrieben. Ist das Feld links neben einer Funktionstaste leer, bedeutet dies, dass der Funktionstaste keine Funktion zugeordnet ist. Ist der Text oder die Grafik abgedunkelt, bedeutet dies, dass eine Funktion zugeordnet aber deaktiviert ist.

Die zwei oberen Funktionstasten haben immer die gleiche Funktionsweise.



Untermenü aufrufen. Der aktuell ausgewählte Menüpunkt ist ein Untermenü. Durch Betätigen dieser Funktionstaste wird das Untermenü aufgerufen.



Untermenü verlassen. Durch Betätigen dieser Funktionstaste wird das Untermenü verlassen.

2.1.2 Cursor-Tasten ❻

Mit den Cursor-Tasten kann der Cursor bewegt werden oder eine Funktion ausgewählt werden.

2.1.3 Taste Hauptmenü ⑦

Durch Betätigen der Taste Hauptmenü kehrt das Programm in das Hauptmenü zurück. Ausnahme: im Texteingabemodus wird durch Betätigen der Taste Hauptmenü der Texteingabemodus verlassen.

2.1.4 Einstelltasten ⑧

Mit den Einstelltasten kann der aktuell eingegebene Wert der ausgewählten Variablen geändert werden. Ist die aktuelle Auswahl keine Variable, kann keine Änderung vorgenommen werden.

2.2 Anzeige

Der Anzeigebereich ist in verschiedene Bereiche aufgeteilt, die stets die gleiche Funktionsweise besitzen:

- | | |
|---------------------------|--|
| Titelleiste ① | Zeigt den aktuellen Menütitel an. |
| Hauptanzeigebereich ② | Zeigt das aktuelle Menü an. Ist rechts vom Hauptbereich eine Scrollbar sichtbar, bedeutet dies, dass das Menü über weitere, nicht sichtbare Menüpunkte verfügt. Die Grösse der Scrollbar repräsentiert den sichtbaren Bereich, der Positionsbalken zeigt die aktuelle Position. Die aktuelle Auswahl kann durch Betätigen der Cursor-Tasten geändert werden. |
| Anzeige Datum/Uhrzeit ③ | Zeigt den aktuellen Wochentag, das Datum und die Uhrzeit an. |
| Anzeige Funktionstasten ④ | Zeigt die Funktion der Funktionstasten auf der rechten Seite an. Die Funktion kann mit einem Symbol oder mit Klartext dargestellt werden. |

2.3 Summer

Der Summer ertönt kurz, um das Betätigen der Taste durch den Benutzer zu bestätigen. Die Lautstärke des Summers kann im Konfigurationsmenü Geräte-Einstellungen geändert werden.

Bedienung

3 Bedienung

Dieses Kapitel beschreibt die Bedienung der verschiedenen Menüs.

3.1 Hauptmenü

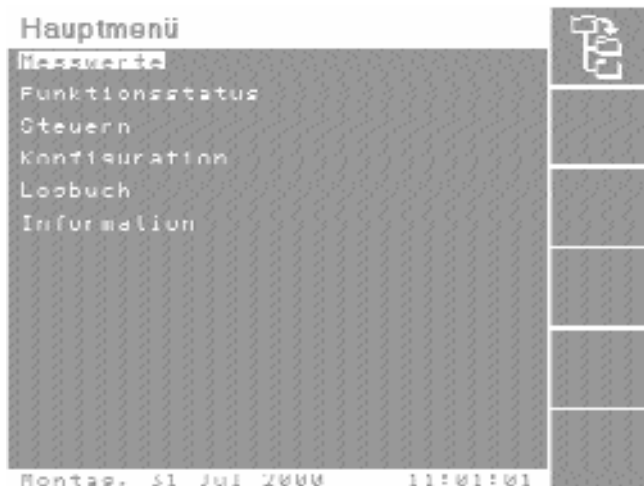


Abbildung 2: Hauptmenü

Das Hauptmenü ist in der Verzeichnisstruktur das oberste Menü aus dem der Benutzer eine Reihe von Untermenüs auswählen kann. Wählen Sie mit Hilfe der AUF/AB Cursor-Tasten das gewünschte Untermenü aus und betätigen Sie die Funktions-taste „Untermenü aufrufen“ mit dem Symbol auf der linken Seite.

3.2 Messwerte

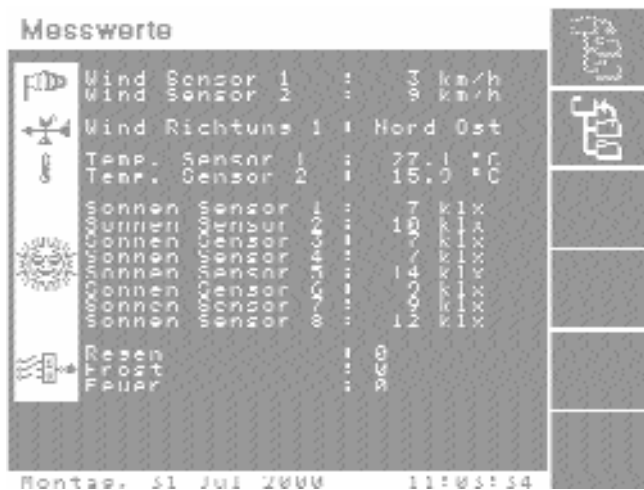


Abbildung 3: Menü Messwerte

Im Menü Messwerte werden die aktuell gemessenen Werte angezeigt. Der Anzeigebereich ist in drei Spalten eingeteilt. Um das Menü wieder zu verlassen, drücken Sie die Taste „Untermenü verlassen“.

Spalte 1: Eine grafische Darstellung der einzelnen Sensoren. Nachfolgend eine Liste aller möglichen grafischen Darstellungen und ihrer Beschreibungen.



Wind



Sonneneinstrahlung



Windrichtung



Digitale Eingänge



Temperatur

Die Einheiten, deren Sensoren die Messwerte ermittelt haben, können im Abschnitt Sensoren des Menüs Konfiguration geändert werden.

Spalte 2: Der Alias des Sensors. Der Alias (Beschreibung) eines Sensors kann im Abschnitt Sensoren des Menüs Konfiguration geändert werden.

Spalte 3: Die aktuell gemessenen Werte werden im Sekundentakt aktualisiert. Ist ein Sensor vorübergehend deaktiviert, wird der Text „Aus“ angezeigt. Ist ein Sensor defekt, wird der Text „defekt“ angezeigt.

3.3 Funktionsstatus

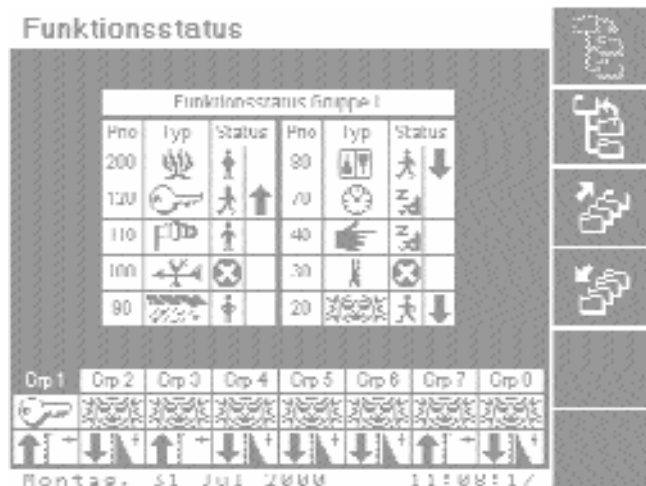




Abbildung 4: Menü Funktionsstatus




Das Menü Funktionsstatus liefert einen Überblick über den Funktionsstatus. Der Hauptbereich kann in zwei Bereiche aufgeteilt werden: Eine detaillierte Funktionsbeschreibung der aktuellen Gruppe und ein Überblick über die aktivierten Funktionen.

3.3.1 Detaillierte Funktionsbeschreibung der aktuellen Gruppe



Diese Beschreibung zeigt alle Funktionsstatus der aktuellen Gruppe an. Die Kopfzeile der Beschreibung zeigt den Gruppenalias an. Die verschiedenen Funktionen sind nach ihrer Priorität in zwei Spalten angeordnet. Die Funktion mit der höchsten Nummer hat höchste Priorität. Die Priorität kann zwischen 0 (niedrig) bis 255 (hoch) liegen. Neben der Prioritätsnummer befindet sich ein Symbol, das die Funktion beschreibt. Nachfolgend die Beschreibung aller Funktionen und ihrer jeweiligen Symbole:

	Feuer-Funktion		Regen-Funktion
	Wartungs-Funktion		Temperatur-Funktion
	Wind-Funktion		Funktion externe Eingänge
	Windrichtungs-Funktion		Funktion Handbedienung
	Uhr-Funktion		Sonnen-Funktion




Neben der Funktionsart wird der Funktionsstatus angezeigt. Nachfolgend eine Beschreibung aller möglichen Funktionsstatus:

-  Diese Funktion ist aktiviert. Eine Funktion wird aktiviert wenn über einen vordefinierten Zeitraum die Bedingungen „Wahr“ bleiben.
-  Diese Funktion ist deaktiviert. Eine Funktion wird deaktiviert, wenn über einen vordefinierten Zeitraum die Bedingungen „Falsch“ bleiben.
-  Funktion befindet sich im Ruhemodus. Die Funktion ist aktiviert, kann jedoch keine Funktionen durchführen. Die Zeit-Funktion geht in den Ruhemodus, wenn kein Zeitprogramm abgespeichert wird. Die Sonnen-Funktion befindet sich im Ruhemodus, wenn der Handbetrieb aktiviert ist.

Bedienung



-  Funktion befindet sich im Sicherheitsmodus. Der Sicherheitsmodus wird aktiviert, wenn einer dieser Funktion zugeordneten Sensoren defekt oder deaktiviert ist.
-  Funktion ist deaktiviert.

Neben dem Funktionsstatus wird die Motorfahrrichtung angezeigt. Nachfolgend eine Beschreibung aller möglichen Motorfahrrichtungen:

-  Der Motor fährt nach oben.
-  Der Motor ist angehalten.
-  Der Motor fährt nach unten.

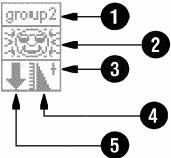
3.3.2 Wechseln der aktuellen Gruppe

Mit den Funktions- oder Cursor-Tasten kann die aktuelle Gruppe der detaillierten Funktionsbeschreibung gewechselt werden

-  Nächste Gruppe. Zeigt eine detaillierte Beschreibung der nächsten Gruppe an.
-  Vorherige Gruppe. Zeigt eine detaillierte Beschreibung der vorherigen Gruppe an.

3.3.3 Beschreibung der aktivierten Funktion

Diese Funktion bietet einen Überblick über die aktivierten Funktionen aller Gruppen. Sie zeigt außerdem die aktuelle Motor-Funktion, die Position der Rolladen und bei Jalousien den Winkel der Lamellen an.

- 
- 1** Gruppe der aktivierten Funktion.
 - 2** Aktivierte Funktion, siehe detaillierte Funktionsbeschreibung für die Liste aller Funktionen mit ihren jeweiligen Symbolen. Wenn keine Funktion aktiviert ist, bleibt dieser Bereich leer.
 - 3** Winkel der Jalousielamellen. Werden keine Jalousien verwendet, erscheint dieses Symbol nicht.
 - 4** Position der Beschattungseinrichtung.
 - 5** Motorfahrrichtung.

Diese Beschreibung wird für jede Gruppe angezeigt.

3.3.4 Beispiel

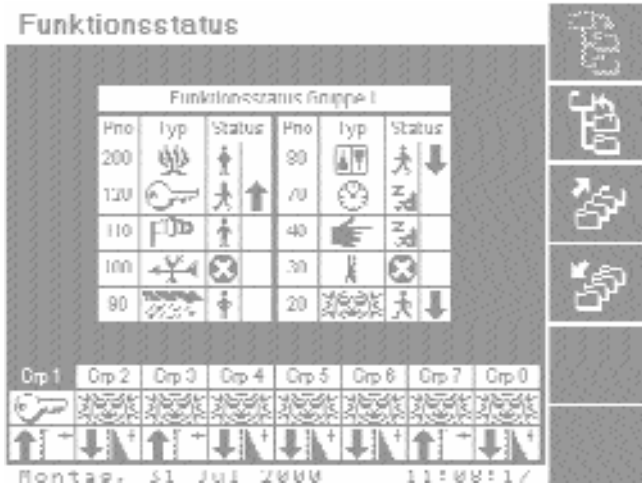


Abbildung 5: Status des Funktionsmenüs – Beispiel

Priorität	Funktion	Motorfahrrichtung
120	Wartung	AUF
80	Externe Eingänge	AB
20	Sonne	AB

Nur die Funktion mit der höchsten Priorität wird letztendlich ausgeführt. In dem oben aufgeführten Beispiel wird für Gruppe 1 eine Wartungs-Funktion (Priorität 120) ausgeführt, die die dazugehörigen Beschattungseinrichtungen einfährt.

3.4 Steuerung

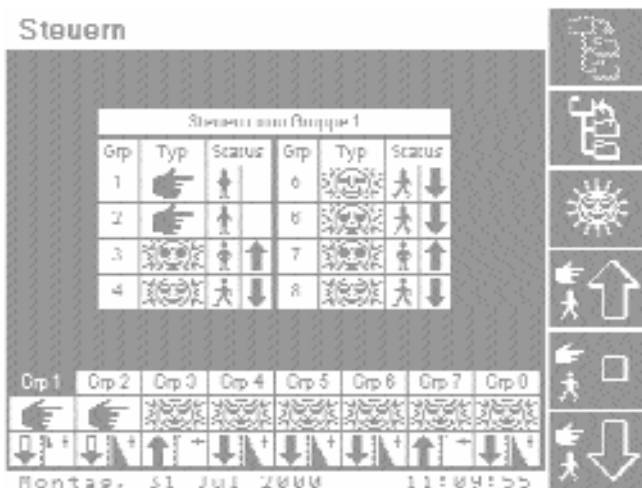


Abbildung 6: Menü Steuerung im Handbetrieb

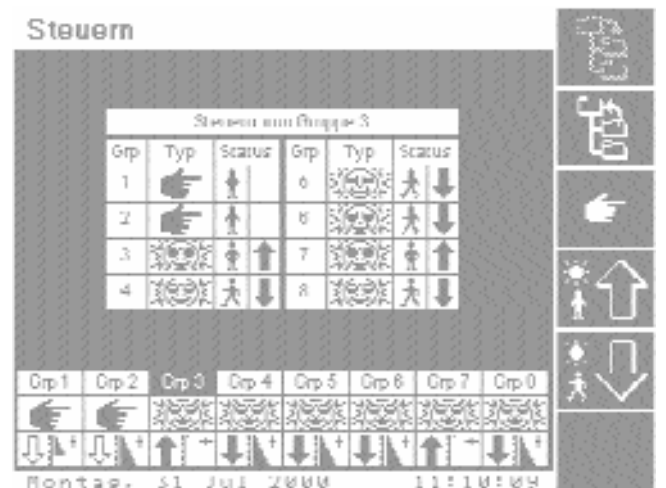


Abbildung 7: Menü Steuerung durch Sonnen-Funktion

Das Steuerungsmenü ermöglicht dem Benutzer

- Manuelle Steuerung (Abbildung 6: Menü Steuerung im Handbetrieb)
- Steuerung durch Sonnen-Funktion (Abbildung 7: Menü Steuerung durch Sonnen-Funktion).

Bedienung

3.4.1 Steuerung im Handbetrieb

Wenn sich die Steuerung im Handbetrieb befindet, so ist die Sonnen-Funktion deaktiviert. Die Position der Beschattungseinrichtung kann mit den folgenden Funktionstasten von Hand gesteuert werden:



Führt die Beschattungseinrichtung nach oben.



Hält die aktuelle Fahrriechtung des Motors an.
Wenn sich der Motor im Stillstand befindet, erfolgt kein Steuerungsbefehl.



Führt die Beschattungseinrichtung nach unten.

3.4.2 Steuerung durch Sonnen-Funktion

Bei der Steuerung durch die Sonnen-Funktion kann die Sonnen-Funktion mit den folgenden Funktionstasten in einen bestimmten Status „gezwungen“ werden.



Zwingt die Sonnen-Funktion in den deaktivierten Status und der Motor fährt die Beschattungseinrichtung nach oben.



Zwingt die Sonnen-Funktion in den aktivierten Status und der Motor fährt die Beschattungseinrichtung nach unten.

3.4.3 Steuerungsart

Die Steuerungsart kann mit Hilfe der folgenden Funktionstasten gewechselt werden.



Schalter für die Steuerung durch die Sonnen-Funktion. Diese Funktionstaste ist nur verfügbar, wenn zuvor Steuerung im Handbetrieb ausgewählt wurde.



Schalter für die Steuerung im Handbetrieb. Diese Funktionstaste ist nur verfügbar, wenn zuvor Steuerung durch „Sonnen-Funktion“ ausgewählt wurde.

3.4.4 Bildschirmanordnung

Der Hauptbereich des Bildschirms ist in zwei Bereiche aufgeteilt. Die Anordnung ist dem Funktionsstatusmenü sehr ähnlich. Die Beschreibung der aktivierten Funktion ist der des Funktionsstatusmenüs identisch. Aus der Beschreibung der aktivierten Funktion ist ersichtlich, welche Funktion gerade aktiviert ist. Ist eine Funktion mit einer höheren Priorität als Handbetrieb oder Sonnen-Funktion aktiviert, ist eine Steuerung über Handbetrieb oder Sonnen-Funktion nicht möglich.

Die Beschreibung in der Mitte des Hauptbereichs zeigt die Steuerungsart für jede Gruppe an:



Steuerung durch die Sonnen-Funktion.



Steuerung im Handbetrieb.

Neben Steuerungsart, Funktionsstatus und Motorfahrriechtung wird, wie auch im Funktionsstatusmenü, eine detaillierte Beschreibung angezeigt.

3.4.5 Wechseln der aktuellen Gruppe

Das Auswählen einer anderen Gruppe erfolgt mit den Cursor-Tasten. Ist Gruppe 1 die aktuelle Gruppe, kann durch Drücken der Cursor-Taste AB Gruppe 2 ausgewählt werden. Ist Gruppe 2 die aktuelle Gruppe, kann durch Drücken der Cursor-Taste AUF die Gruppe 1 ausgewählt werden.

3.5 Konfiguration



Abbildung 8: Menü Konfiguration aufrufen

Im Menü Konfiguration können eine Vielzahl von Einstellungen vorgenommen werden. Deshalb ist dieses Menü mit einem Passwort geschützt. Die detaillierte Beschreibung des Menüs Konfiguration entnehmen Sie bitte dem Kapitel 4 Konfiguration.

3.6 Logbuch

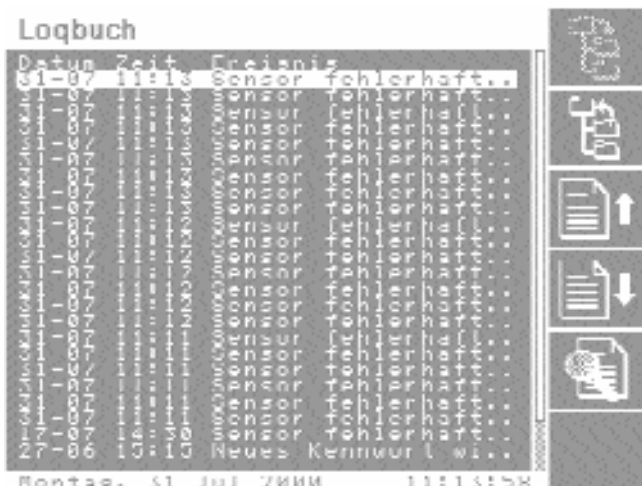


Abbildung 9: Menü Logbuch

Das Menü Logbuch zeigt eine Liste aller aufgetretenen Fehler. Der zuletzt aufgetretene Fehler erscheint ganz oben, der zuerst aufgetretene Fehler ganz unten in der Liste. Die Beschreibung des Logbuchs besteht aus drei Spalten:

- | | |
|----------|---|
| Datum | Tag, an dem der Fehler aufgetreten ist. |
| Zeit | Zeitpunkt, an dem der Fehler aufgetreten ist. |
| Ereignis | Beschreibung des aufgetretenen Fehlers. Ist die Fehlerbeschreibung zu lang für das Logbuch wird die Beschreibung abgeschnitten und am Ende mit „...“ versehen.. |

3.6.1 Durchsuchen des Logbuchs

Mit den Cursor-Tasten AUF/AB kann das Logbuch die einzelnen Zeilen nach aktuellen Fehlern durchsucht werden. Mit den Funktionstasten kann nach oben oder unten geblättert und eine detaillierte Fehlerbeschreibung angezeigt werden.



Eine Seite nach oben blättern bis zum ersten ausgewählten Fehler im Logbuch.



Eine Seite nach unten blättern bis zum letzten ausgewählten Fehler im Logbuch.



Zeigt die detaillierte Beschreibung des ausgewählten Fehlers an.

Bedienung



Abbildung 10:
Menü Logbuch Detaillierte Beschreibung

Wird die Funktionstaste Detaillierte Beschreibung gedrückt, erscheint ein Dialogfenster mit der detaillierten Fehlerbeschreibung (siehe Abbildung 10: Menü Logbuch Detaillierte Beschreibung). Das Dialogfenster kann durch Drücken der Funktionstaste neben dem OK Feld beendet werden.

3.7 Info



Abbildung 11: Menü Info

Das Menü Info zeigt die folgenden Informationen an:

- Seriennummer Die Seriennummer des Vesta Building Controllers.
- Software Detaillierte Informationen zur Software-Version.
 - Version Software-Version
 - Datum Software-Ausgabedatum
 - Bemerkung Software-Eigenschaften (falls spezielle Software verwendet wird).
- Vestalon Falls der Vesta Building Controller mit einem Vestalon-Modul ausgestattet ist, werden hier detaillierte Informationen zum Vestalon-Modul angezeigt.
 - Version Software-Version
 - Datum Software-Ausgabedatum
 - Name Software Name
 - Knoten ID Vestalon Neuron ID
- Projekt Beschreibung des Projektnamens.
- Weitere Informationen Information zu einem Ansprechpartner, über den telefonisch weitere Informationen über den Vesta Building Controller eingeholt werden können.

4 Konfiguration



Abbildung 12: Menü Konfiguration aufrufen

Im Menü Konfiguration können eine Vielzahl von Einstellungen vorgenommen werden. Deshalb ist das Menü Konfiguration passwortgeschützt.

4.1 Passwort

Um das Menü Konfiguration aufzurufen, muss zuvor das korrekte Passwort eingegeben werden. Das voreingestellte Passwort lautet „usr“ (in Kleinbuchstaben). Die Änderung des Passworts kann im „Menü Konfiguration Passwort ändern“ vorgenommen werden.

4.1.1 Eingabe des Passworts

Auf dem Bildschirm erscheinen, wie in Abbildung 12 dargestellt, zwei Dialogfenster. Das obere Dialogfenster ist für die Eingabe des Passwortes, das untere Dialogfenster ist für die Auswahl der Zeichen vorgesehen. Im Dialogfenster „Zeichen auswählen“ können die einzufügenden Zeichen mit den Cursor-Tasten ausgewählt werden. Mit den Einstelltasten (Plus- oder Minus-Tasten) wird das ausgewählte Zeichen eingefügt. Bei der Eingabe werden die ausgewählten Zeichen mit „*“ dargestellt. Die Funktionstasten haben folgende Funktionsweise:

- ←** Bewegt den Cursor im bearbeiteten Text nach links.
- Bewegt den Cursor im bearbeiteten Text nach rechts.
- Pos. 1** Bewegt den Cursor im bearbeiteten Text ganz nach links (in die Ausgangsstellung).
- Entf.** Löscht das Zeichen unter dem Cursor. Befindet sich der Cursor am Ende des bearbeiteten Textes, wird das Zeichen links des Cursors gelöscht.
- Abbrechen** Abbrechen der Funktion Text bearbeiten. Änderungen am Text werden nicht ausgeführt.
- OK** Bestätigen des bearbeiteten Textes. Änderungen am Text werden übernommen.

Ist das Passwort korrekt eingegeben und bestätigt, erscheint das Menü Konfiguration.

Konfiguration

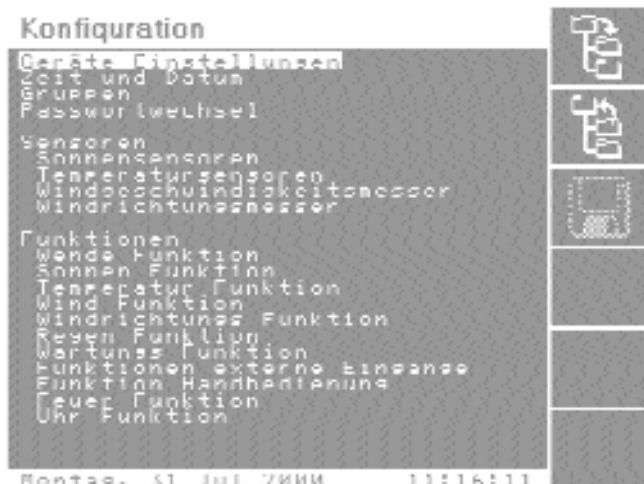


Abbildung 13: Menü Konfiguration

Für Änderungen an der Konfiguration wird die Funktionstaste „Einstellungen speichern“ aktiviert.



Speichert die im Konfigurationsmenü vorgenommenen Änderungen. Diese Funktionstaste ist nur aktiviert wenn Änderungen durchgeführt wurden. Um zu vermeiden, dass die Änderungen verloren gehen, müssen diese vor dem Verlassen des Menüs Konfiguration gespeichert werden.

4.2 Geräte-Einstellungen



Abbildung 14: Menü Geräte-Einstellungen

Im Menü Geräte-Einstellungen können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.

Regionale Einstellungen

Sprache Auswahl der Sprache.
Die folgenden Sprachen stehen zur Verfügung: englisch, deutsch, niederländisch, französisch.

Bildschirmeschoner-Einstellungen

Aktiviert Aktivieren oder Deaktivieren des Bildschirmeschoners.
Ist der Bildschirmeschoner aktiviert, wird die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige abgeschaltet. Es ist nicht zu empfehlen den Bildschirmeschoner zu deaktivieren, da die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung begrenzt ist.

Pause Die Wartezeit des Bildschirmeschoners kann bei aktiviertem Bildschirmeschoner zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden. Wenn für die Dauer der Wartezeit keine Taste betätigt wird, geht die Hintergrundbeleuchtung aus. Durch erneutes Betätigen einer Taste geht die Hintergrundbeleuchtung wieder an, die betätigte Taste wird ignoriert.

Lautstärke-Einstellungen

Volume Einstellen der Summerlautstärke.
Die Lautstärke kann von 0% bis 100% mit einer Schrittweite von 5% eingestellt werden.

4.3 Uhrzeit und Datum

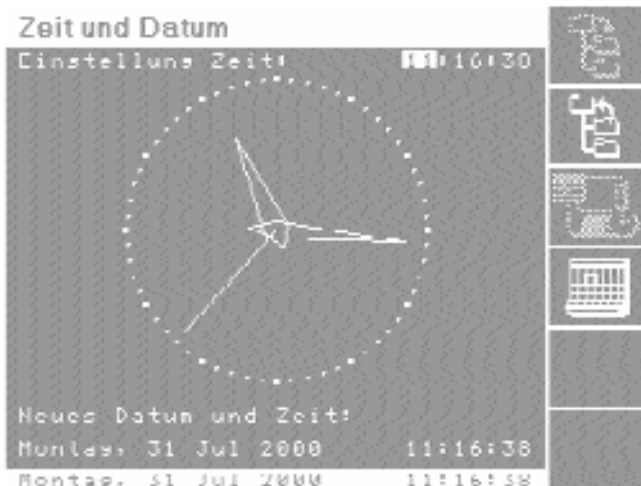


Abbildung 15:
Menü Zeit und Datum – Zeiteinstellung



Abbildung 16:
Menü Zeit und Datum – Datumseinstellung

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben wie Uhrzeit und Datum im Menü Zeit und Datum eingestellt werden können.

4.3.1 Einstellen der Uhrzeit

Das Menü „Zeiteinstellung“ zeigt die voreingestellte Uhrzeit (siehe Abbildung 15: Zeit und Datum – Zeiteinstellung). Die Uhr wird im Sekundentakt aktualisiert. Mit den Cursor-Tasten können Stunde, Minute und Sekunden eingestellt werden. Beim Ändern der Uhrzeit mit den Einstelltasten, wird die laufende Uhr angehalten bis die neue Uhrzeit und das neue Datum gespeichert sind. Im unteren Teil des Hauptbereichs wird dann die neue Uhrzeit und das neue Datum angezeigt.

4.3.2 Einstellen des Datums

Das Menü „Datumseinstellung“ zeigt das voreingestellte Datum (siehe Abbildung 16: Zeit und Datum – Datumseinstellung). Mit den Cursor-Tasten können Tag, Monat und Jahr ausgewählt werden. Mit den Einstelltasten werden diese dann geändert.

4.3.3 Funktionstasten

Die Funktionstasten im Menü „Zeit und Datum“ haben die folgende Funktionsweise:



Wechselt zum Menü „Datumseinstellung“. Diese Funktionstaste ist nur im Menü „Zeiteinstellung“ verfügbar.



Wechselt zum Menü „Zeiteinstellung“. Diese Funktionstaste ist nur im Menü „Datumseinstellung“ verfügbar.



Speichert die geänderte Uhrzeit und das geänderte Datum. Diese Funktionstaste ist nur aktiviert, wenn Änderungen in einem oder beiden der Menüs Zeiteinstellung/Datumseinstellung vorgenommen wurden.

Konfiguration

4.4 Gruppen



Abbildung 17: Menü Gruppen

Im Menü Gruppen wird folgendes dargestellt:

- Typ** Einstellung des jeweiligen Beschattungstyps. Folgende Beschattungsanlagen stehen zur Verfügung: Markise, Rolladen, Jalousie oder Screen.
- Alias** Eine Beschreibung der aktuellen Gruppe. Der Alias wird als „Gruppe n“ voreingestellt, wobei „n“ der aktuelle Gruppenindex (1...8) ist. Der Alias kann durch Betätigen der Einstelltasten geändert werden. Das Dialogfenster „Zeichen auswählen“ erscheint (siehe Abschnitt 4.1.1 Eingabe des Passworts).
- Laufzeit** Die Laufzeit einer Gruppe. Hierbei handelt es sich um die Zeit, die erforderlich ist, die Beschattungseinrichtung von ganz oben nach ganz unten zu fahren. Die Laufzeit kann zwischen 1 und 3600 Sekunden eingestellt werden.
- Auf extra** Mit der Einstellung Auf extra kann die Laufzeit für das Hochfahren der Beschattungseinrichtung verlängert werden. Normalerweise dauert, bedingt durch die Erdanziehungskraft, das Hochfahren der Beschattungseinrichtung länger als das Herunterfahren. Durch Erhöhen der Hochfahrdauer um 15% wird die Gesamtlaufzeit um 15% erhöht.
- Wendezeit** Die Zeit, die maximal erforderlich ist, Lamellen von Jalousien zu schliessen und zu öffnen. Hier muss die Zeit eingegeben werden, die erforderlich ist, um die Lamellen der Jalousie vom komplett geschlossenen Zustand in den komplett geöffneten Zustand zu fahren. Diese Wendezeit kann zwischen 0,0 und 9,9 Sekunden in Schritten von 100 ms eingestellt werden.

4.5 Ändern des Passworts

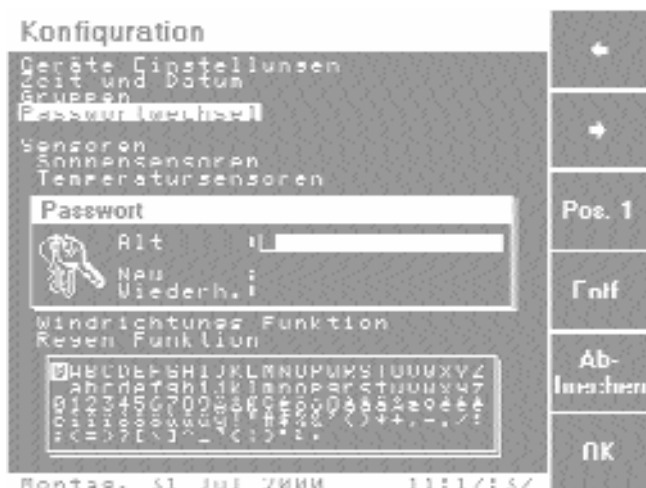


Abbildung 18: Ändern des Passworts

Das Passwort, mit dem der Benutzer auf das Menü Konfiguration zugreift, kann im Passwortmenü geändert werden. Zuerst das alte Passwort eingeben. Dann das neue Passwort eingeben und bestätigen. Ist das neue Passwort bestätigt, erscheint das folgende Dialogfenster (siehe Abbildung 19).

Konfiguration

4.6.2 Temperatursensoren



Abbildung 21: Menü Temperatursensoren

Allgemeine Einstellungen

Einheit

Die Einheit der Temperatursensoren kann auf °C (Grad Celsius), °F (Grad Fahrenheit) und K (Kelvin) eingestellt werden.

Sensor „n“ Einstellungen

Aktiviert

Aktivieren oder Deaktivieren des Sensors „n“.

Alias

Beschreibung des Sensors „n“.

4.6.3 Windgeschwindigkeitssensoren

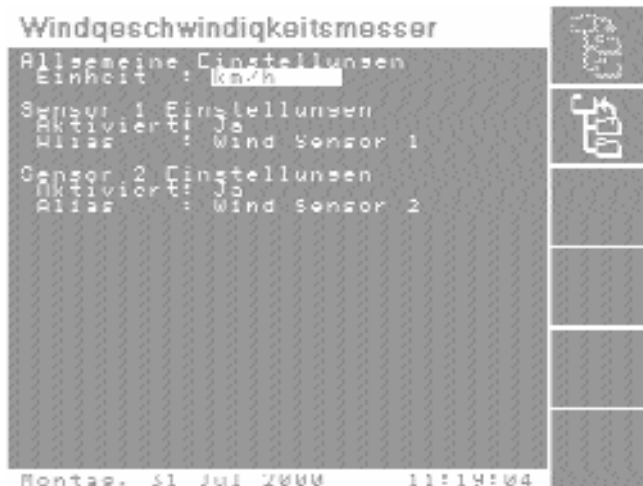


Abbildung 22: Menü Windgeschwindigkeitsmesser

Allgemeine Einstellungen

Einheit

Die Einheit der Windgeschwindigkeitssensoren kann auf m/s (Meter pro Sekunde), km/h (Kilometer pro Stunde) sowie Knoten und bft (Beaufort) eingestellt werden.

Sensor „n“ Einstellungen

Aktiviert

Aktivieren oder Deaktivieren des Sensors „n“.

Alias

Beschreibung des Sensors „n“.

4.6.4 Windrichtungssensor

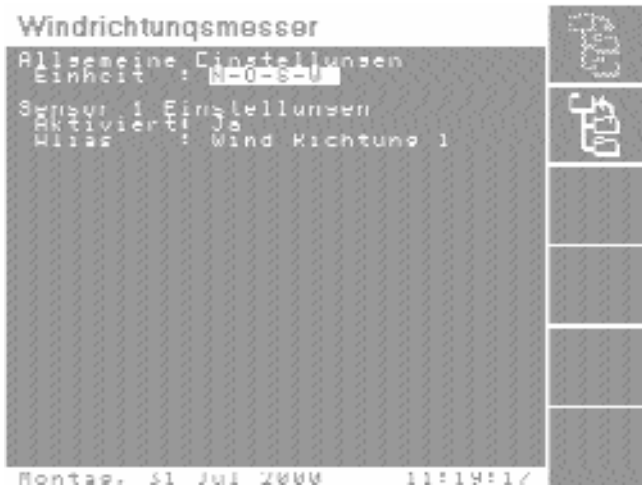


Abbildung 23: Menü Windrichtungsmesser

Allgemeine Einstellungen

Einheit

Die Einheit des Windrichtungssensors kann auf °(Grad) sowie N-O-S-W (Nord-Ost-Süd-West) eingestellt werden.

Sensor „n“ Einstellungen

Aktiviert

Aktivieren oder Deaktivieren des Sensors „n“.

Alias

Beschreibung des Sensors „n“.

4.7 Funktionen

In den nachfolgenden Abschnitten des Kapitels Konfiguration werden die verschiedenen Funktionen erläutert.

4.7.1 Wende-Funktion



Abbildung 24: Menü Wende-Funktion

Die Wende-Funktion wird normalerweise für Jalousien benötigt. Der Vesta Building Controller unterstützt die zwei Wendearten konstante Wende und tageszeitliche Wende. In diesem Menü können für jede Gruppe beide Wendearten konfiguriert werden.

Allgemeine Einstellungen

Gruppe

Auswahl der Gruppe.

Alias

Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.

Konfiguration

Einstellung konstante Wende

- Aktiviert** Aktivieren oder Deaktivieren der konstanten Wende-Funktion. Ist die konstante Wende-Funktion deaktiviert, kann kein Wendebefehl ausgeführt werden.
- Wende** Konstante Wendeposition. Diese Position kann zwischen 0% und 100% eingestellt werden, wobei 0% bedeutet, dass die Jalousie geschlossen und 100% bedeutet, dass die Jalousie vollständig geöffnet ist.

Einstellung zeitabhängige Wende

- Aktiviert** Aktivieren oder Deaktivieren der tageszeitlichen Wende-Funktion. Ist die tageszeitliche Wende-Funktion deaktiviert, kann kein Wendebefehl ausgeführt werden.
- Mode** Wählen Sie die Einstellung für die Jalousien aus. Die möglichen Einstellungsoptionen sind:
- Sicher**
Vor der Einstellung der Lamellen wird ein Ab-Befehl mit der Dauer der Laufzeit ausgeführt.
- Standard**
Vor der Einstellung der Lamellen wird ein Ab-Befehl mit der Dauer der Wendezeit ausgeführt.
- Schnell**
Die Einstellung erfolgt ausschliesslich über das Hoch- und Herunterfahren der Jalousie und ist abhängig von der letzten sowie der neuen Wendeposition.

Tabelle Wende

- Zeit** Für jeden Monat können vier täglich wiederkehrende Zeitbereiche mit unterschiedlichen Lamellenstellungen der Jalousie definiert werden. Für den jeweiligen Monat kann innerhalb eines Zeitbereichs die Wende mit den Wendeparametern programmiert werden. Beispiel Monat Januar im Menü Wende-Funktion, Abbildung 24:
Der erste Zeitbereich der tageszeitlichen Wende beginnt um 9:00 Uhr. Die Lamellen werden in einer Wendeposition von 50% der vollen Öffnung gebracht und halten diese Position bis zum nächsten Zeitbereich ein. Der zweite Zeitbereich beginnt um 12:00 Uhr. Hier nehmen die Lamellen dann eine Position von 75% ein. Um 15:00 Uhr beginnt der dritte Zeitbereich, der die Lamellen veranlaßt eine Wendeposition von 50% einzunehmen. Der vierte Zeitbereich beginnt dann um 19:00 Uhr mit einer Wendeposition von 10%. Diese Position wird dann bis zum nächsten Tag eingehalten, an dem der erste Zeitbereich wieder aktiviert wird. Dieser Zeitbereich beginnt in diesem Beispiel dann wieder um 9:00 Uhr des folgenden Tages mit einer Wendeposition von 50%.
Es ist zu beachten, dass die programmierten Zeiten für die Zeitbereiche 1–4 stets ansteigen müssen. Dies bedeutet, dass der Beginn des Zeitbereichs 2 größer als der Beginn des Zeitbereichs 1 und Beginn Zeitbereich 3 größer als Beginn Zeitbereich 2 usw. sein muss.
- Wende** Einstellung der Wendeposition nach der jeweiligen Zeitzone. Die Wendeposition kann zwischen 0% und 100% eingestellt werden.

Beachten Sie bitte, dass in diesem Menü die Wende nur konfiguriert wird. Diese Funktion kann in den folgenden Menüs aktiviert und zugeordnet werden:

- Sonnen-Funktion
- Funktion externe Eingänge
- Uhr-Funktion
- Temperatur-Funktion
- Funktion Handbedienung

Die Wende-Funktion kann nur dann ausgeführt werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Ein Ab-Befehl muss erfolgt sein.
- Es dürfen keine Dauerbefehle anliegen.

4.7.2 Sonnen-Funktion

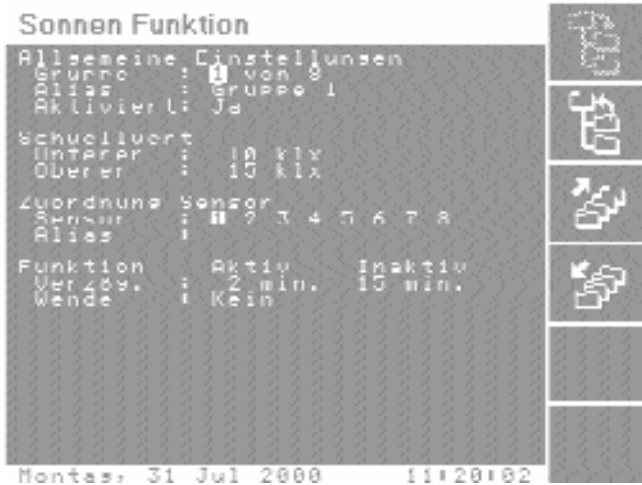


Abbildung 25.: Menü Sonnen-Funktion

Die Sonnen-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung anhand der gemessenen Sonneneinstrahlung.

Allgemeine Einstellungen

Gruppe	Auswahl der Gruppe.
Alias	Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
Aktiviert	Aktivieren oder Deaktivieren der Sonnen-Funktion.

Schwellwert

Unterer	Unterer Sonnenschwellwert. Liegt die Sonneneinstrahlung für die Dauer der programmierten Verzögerungszeit unter diesem Schwellwert, wird die Sonnen-Funktion deaktiviert. Dies führt zum Einfahren der Beschattungseinrichtung falls keine andere Funktion mit höherer Priorität aktiviert ist. Der untere Sonnenschwellwert muss stets unter dem oberen Sonnenschwellwert liegen.
Oberer	Oberer Sonnenschwellwert. Liegt die Sonneneinstrahlung für die Dauer der programmierten Verzögerungszeit direkt am oder über dem programmierten oberen Schwellwert, wird die Sonnen-Funktion aktiviert. Dies führt zum Ausfahren der Beschattungseinrichtung falls keine andere Funktion mit höherer Priorität aktiviert ist. Der obere Sonnenschwellwert muss stets über dem unteren Sonnenschwellwert liegen.

Zuordnung Sensor

Sensor	Liefert eine Liste aller Sensoren, die dieser Funktion zugeordnet werden können. Wird der Cursor zu den verschiedenen Sensorindizes bewegt, zeigt der Alias die entsprechende Bezeichnung des Sensors an. Ein Sensorindex kann die folgenden Status haben:
--------	--

- 1 Der Sensor ist keiner Funktion zugeordnet. Der Cursor befindet sich nicht an diesem Sensorindex.
- Der Sensor ist einer Funktion zugeordnet. Der Cursor befindet sich nicht an diesem Sensorindex.
- 1 Der Sensor ist keiner Funktion zugeordnet. Der Cursor befindet sich an diesem Sensorindex.
- 1 Der Sensor ist einer Funktion zugeordnet. Der Cursor befindet sich an diesem Sensorindex.

Wird dieser Funktion mehr als einem Sensor zugeordnet, wird der höchste gemessene Wert des zugeordneten Sensors verwendet.

Alias	Befindet sich der Cursor am Sensorindex, zeigt der Alias den entsprechenden Namen des Sensors an, ansonsten bleibt dieses Feld leer.
-------	--

Konfiguration

Funktion	
Aktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (die Sonneneinstrahlung liegt direkt am oder über dem eingestellten Sonnenschwellwert) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
Inaktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (die Sonneneinstrahlung liegt unter dem eingestellten Sonnenschwellwert) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.
Wende	Einstellung der gewünschten Wendeart (z.B. keine, konstant oder tageszeitabhängig) für den Status Sonnen-Funktion aktiviert.

4.7.3 Temperatur-Funktion



Abbildung 26: Menü Temperatur-Funktion

Die Temperatur-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung anhand der gemessenen Temperatur.

Allgemeine Einstellungen

Gruppe	Auswahl der Gruppe.
Alias	Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
Aktiviert	Aktivieren oder Deaktivieren der Temperatur-Funktion.

Temperatur Einstellung

Schwellwert	Stellen Sie den Temperaturschwellwert ein. Die Einstellungen sollten nach der Aktivierung der Temperatur-Funktion erfolgen:
Aktiv	wenn unterschritten Die Temperatur-Funktion wird aktiviert, wenn für die Dauer der programmierten Verzögerungszeit die Ist-Temperatur unter dem programmierten Schwellwert liegt. wenn überschritten Die Temperatur-Funktion wird aktiviert, wenn für die Dauer der programmierten Verzögerungszeit die Ist-Temperatur über dem programmierten Schwellwert liegt.

Zuordnung Sensor

Sensor	Liefert eine Liste aller Sensoren, die dieser Funktion zugeordnet werden können. Wird der Cursor zu den verschiedenen Sensorindizes bewegt, zeigt der Alias die entsprechende Bezeichnung des Sensors an. Wird dieser Funktion mehr als ein Sensor zugeordnet, wird der höchste gemessene Wert des zugeordneten Sensors verwendet.
Alias	Befindet sich der Cursor am Sensorindex, zeigt der Alias den entsprechenden Namen des Sensors an, ansonsten bleibt dieses Feld leer.

Funktion	
Aktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (z.B. die Temperatur liegt direkt am oder unter dem eingestellten Temperaturschwellwert) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
Inaktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (z.B. die Temperatur liegt über dem eingestellten Temperaturschwellwert) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.
Wende	Einstellung der gewünschten Wendeart (z.B. keine, konstant oder tageszeitabhängig) für den Status Temperatur-Funktion aktiviert.

4.7.4 Wind-Funktion

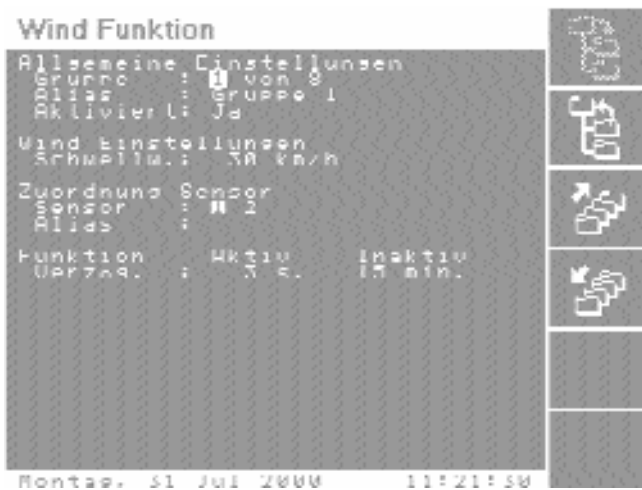


Abbildung 27: Menü Wind-Funktion

Die Wind-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung anhand der gemessenen Windgeschwindigkeit.

Allgemeine Einstellungen

Gruppe	Auswahl der Gruppe.
Alias	Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
Aktiviert	Aktivieren oder Deaktivieren der Wind-Funktion.

Wind Einstellungen

Schwellwert	Stellen Sie den Schwellwert für die Windgeschwindigkeit ein. Der Schwellwert der Wind-Funktion muss stets über dem Schwellwert der Windrichtungs-Funktion liegen.
-------------	---

Zuordnung Sensor

Sensor	Liefert eine Liste aller Sensoren, die dieser Funktion zugeordnet werden können. Wird der Cursor zu den verschiedenen Sensorindizes bewegt, zeigt der Alias die entsprechende Bezeichnung des Sensors an. Wird dieser Funktion mehr als ein Sensor zugeordnet, wird der höchste gemessene Wert des zugeordneten Sensors verwendet.
Alias	Befindet sich der Cursor am Sensorindex, zeigt der Alias den entsprechenden Namen des Sensors an, ansonsten bleibt dieses Feld leer.

Funktion

Aktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Sekunden ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (die Windgeschwindigkeit liegt direkt am oder über dem Schwellwert) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
-------	--

Konfiguration

Inaktiv

Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (die Windgeschwindigkeit liegt unter dem Schwellwert) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.

4.7.5 Windrichtungs-Funktion



Abbildung 28: Menü Windrichtungs-Funktion

Die Windrichtungs-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung als Funktion von Windgeschwindigkeit und Windrichtung.

Allgemeine Einstellungen

- Gruppe: Auswahl der Gruppe.
- Alias: Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
- Aktiviert: Aktivieren oder Deaktivieren der Windrichtungs-Funktion.

Schutz vor Sturmschäden

- Von: Stellen Sie den Startwinkel für den zu schützenden Windrichtungsbereich ein.
- Bis: Stellen Sie den Stopwinkel für den zu schützenden Windrichtungsbereich ein.
- Schwellwert: Stellen Sie den Schwellwert für die Windgeschwindigkeit ein. Der Schwellwert der Windrichtungs-Funktion muss stets unter dem Schwellwert der Wind-Funktion liegen.

Zuordnung Sensor

- Sensor: Liefert eine Liste aller Sensoren, die dieser Funktion zugeordnet werden können. Wird der Cursor zu den verschiedenen Sensorindizes bewegt, zeigt der Alias die entsprechende Bezeichnung des Sensors an. Wird dieser Funktion mehr als ein Sensor zugeordnet, wird der höchste gemessene Wert des zugeordneten Sensors verwendet.
- Alias: Befindet sich der Cursor am Sensorindex, zeigt der Alias den entsprechenden Namen des Sensors an, ansonsten bleibt dieses Feld leer.

Funktion

- Aktiv: Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Sekunden ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (die Windgeschwindigkeit liegt direkt am oder über dem Schwellwert und die Windrichtung liegt innerhalb des zu schützenden Bereichs) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
- Inaktiv: Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (die Windgeschwindigkeit liegt unter dem Schwellwert oder die Windrichtung liegt außerhalb des zu schützenden Bereichs) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.

4.7.6 Regen-Funktion

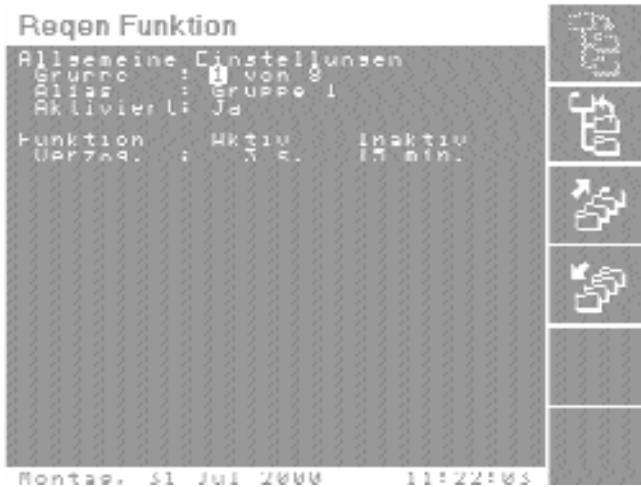


Abbildung 29: Menü Regen-Funktion

Die Regen-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung anhand des gemessenen Regens.

Allgemeine Einstellungen

- Gruppe Auswahl der Gruppe.
- Alias Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
- Aktiviert Aktivieren oder Deaktivieren der Regen-Funktion.

Funktion

- Aktiv Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Sekunden ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (Regen) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
- Inaktiv Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (kein Regen) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.

4.7.7 Wartungs-Funktion

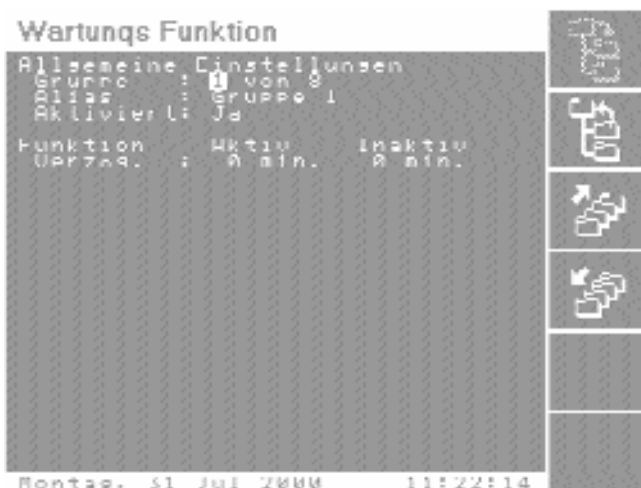


Abbildung 30: Menü Wartungs-Funktion

Die Wartungs-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung in Abhängigkeit des Schaltereingangs Wartung.

Allgemeine Einstellungen

- Gruppe Auswahl der Gruppe.
- Alias Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
- Aktiviert Aktivieren oder Deaktivieren der Wartungs-Funktion.

Konfiguration

Funktion	
Aktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (Eingang Fensterreinigung aktiv) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
Inaktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (Eingang Fensterreinigung inaktiv) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.

4.7.8 Funktion externe Eingänge

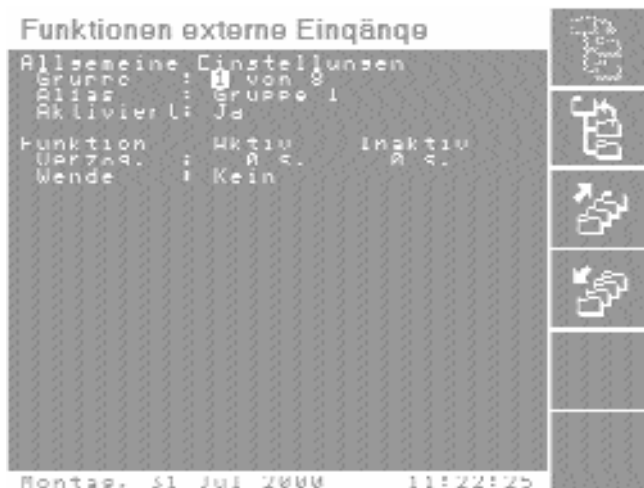


Abbildung 31: Menü Funktion externe Eingänge

Die Funktion externe Eingänge steuert die Beschattungseinrichtung in Abhängigkeit der externen Eingänge.

Allgemeine Einstellungen	
Gruppe	Auswahl der Gruppe.
Alias	Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
Aktiviert	Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion externe Eingänge.

Funktion	
Aktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Sekunden ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (externe Eingänge Auf/Ab aktiv) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
Inaktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Sekunden ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (externe Eingänge Auf/Ab inaktiv) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.
Wende	Einstellung der gewünschten Wendeart (z.B. keine, konstant oder tageszeitabhängig) für den aktiven Status externe Eingänge.

4.7.9 Funktion Handbedienung

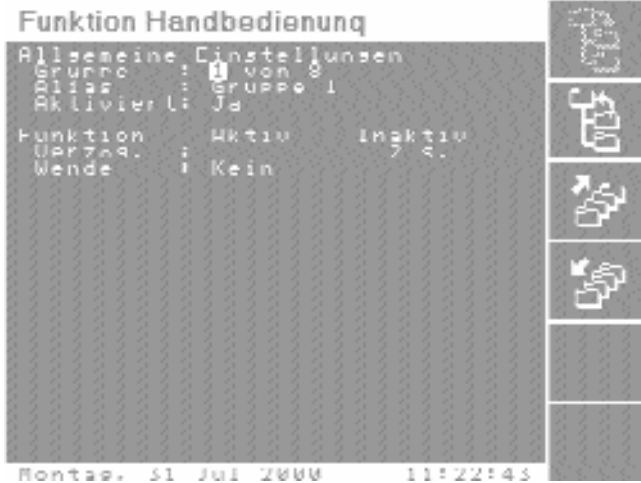


Abbildung 32: Menü Funktion Handbedienung

Die Funktion externe Eingänge steuert die Beschattungseinrichtung über manuell eingegebene Befehle.

Allgemeine Einstellungen

Gruppe Auswahl der Gruppe.
Alias Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
Aktiviert Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion Handbedienung.

Inaktiv Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Sekunden ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (keine Handbedienung) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.

Wende Einstellung der gewünschten Wendeart (z.B. keine, konstant oder tageszeitabhängig) für den Status Handbedienung aktiv.

4.7.10 Feuer-Funktion

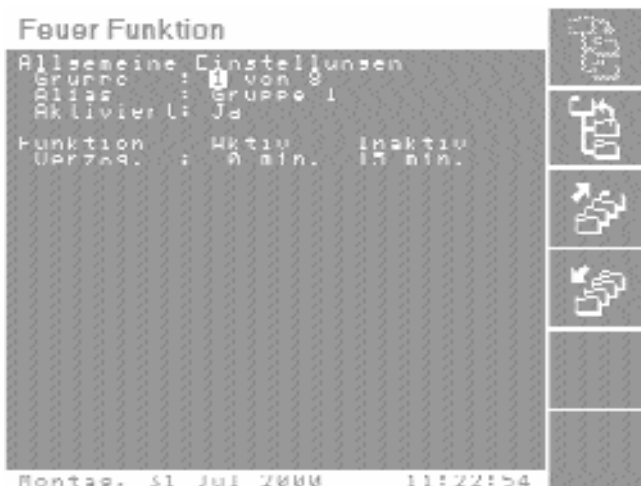


Abbildung 33: Menü Feuer-Funktion

Die Feuer-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung über den Eingang Feuer.

Allgemeine Einstellungen

Gruppe Auswahl der Gruppe.
Alias Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
Aktiviert Aktivieren oder Deaktivieren der Feuer-Funktion.

Konfiguration

Funktion	
Aktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (Feuer) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion aktiviert.
Inaktiv	Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Deaktivierung der Funktion in Minuten ein. Ändert sich nun die Bedingung für die Funktion (kein Feuer) wird die Verzögerungszeit gestartet. Hat sich nach Ablauf der Verzögerungszeit die Funktionsbedingung nicht mehr geändert, so wird die Funktion deaktiviert.

4.7.11 Uhr-Funktion

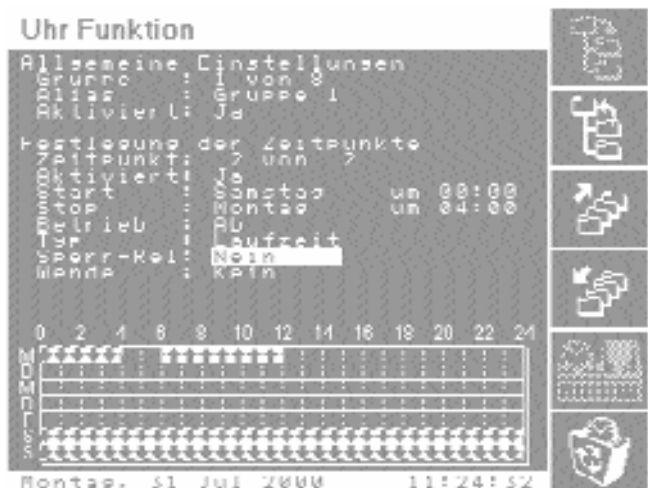


Abbildung 34: Menü Uhr-Funktion

Die Uhr-Funktion steuert die Beschattungseinrichtung in Abhängigkeit zu den programmierten Zeitfenstern.

Allgemeine Einstellungen

Gruppe	Auswahl der Gruppe.
Alias	Zeigt den Alias der aktuell ausgewählten Gruppe an.
Aktiviert	Aktivieren oder Deaktivieren der Uhr-Funktion.

Festlegung der Zeitpunkte

Zeitpunkt	Wählen Sie das zu ändernde Zeitfenster aus.
Aktiviert	Aktiviert oder deaktiviert das aktuell ausgewählte Zeitfenster. Ist ein Zeitfenster deaktiviert, wird keine Steuerungsfunktion ausgeführt. In manchen Fällen kann es von Vorteil sein, eines oder mehrere Zeitfenster zeitweise zu deaktivieren.
Start	Stellen Sie Starttag und -uhrzeit für das aktuelle Zeitfenster ein.
Stop	Stellen Sie Stoptag und -uhrzeit für das aktuelle Zeitfenster ein. Ein Zeitfenster kann für einen oder mehrere Tage programmiert werden.
Betrieb	Geben Sie den Fahrbefehl (AUF oder AB) ein, der ausgeführt wird, wenn dieses Zeitfenster aktiviert ist.
Typ	Stellen Sie den Befehlsmodus Laufzeit oder Dauer ein.
Sperr-Relais	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Sperrrelais. Die Einstellung der Sperrrelais ist nur im Befehlsmodus Laufzeit möglich. Ist das Sperrrelais aktiviert, kann für die bestimmte Gruppe keine Einzelsteuerung durchgeführt werden. Die Beschattung ist verriegelt. Ist das Sperrrelais deaktiviert, ist die Einzelsteuerung für eine bestimmte Gruppe möglich.
Wende	Stellen Sie die gewünschte Wendeart (z.B. keine, konstant oder tageszeitabhängig) für den Status Uhr-Funktion ein.

Es können insgesamt 28 Zeitfenster programmiert werden. Zeitfenster dürfen sich nicht überlappen.

Fehlersuchanleitung

5 Fehlersuchanleitung

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Spannungsversorgung unterbrochen oder Sicherung defekt.	Überprüfen, ob grüne LED an der Gerätefront leuchtet. Falls nicht, Spannungsversorgung und Sicherung überprüfen.
Anzeige nur schwer lesbar.	Hintergrundbeleuchtung ist ausgeschaltet.	Beliebige Taste betätigen, um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren.
Relais schalten, Funktionen werden jedoch nicht ausgeführt.	An den Polkontakten der Relais liegt keine Spannung an oder die Masse ist nicht angeschlossen.	Spannung an den Polkontakten anlegen oder Anschlüsse überprüfen.
Ausgänge funktionieren nicht einwandfrei.	Einige der Klemmen wurden nicht angeschlossen oder Gruppen wurden nicht aktiviert.	Überprüfen, ob alle Klemmen angeschlossen sind. Wurden die Gruppen aktiviert?
Anzeige meldet „Sonnensensor xx defekt“.	Schlechte Verbindung oder Kurzschluss.	Anschluss des Sonnensensors überprüfen.
Anzeige meldet „Windsensor xx defekt“.	Schlechte Verbindung oder Kurzschluss, falsch gesteckter Jumper J1 / J2.	Anschluss des Windsensors und Position des Jumpers (Abschnitt 1.2.3) überprüfen.
Anzeige meldet „Windrichtungssensor defekt“.	Schlechte Verbindung oder Kurzschluss, falsch gesteckter Jumper J3.	Anschluss des Windrichtungssensors und Position des Jumpers (Abschnitt 1.2.4)überprüfen.
Anzeige meldet „Temperatursensor xx defekt“.	Schlechte Verbindung oder Kurzschluss.	Anschlüsse des jeweiligen Temperatursensors überprüfen.
Sonne scheint, Beschattungseinrichtung fährt jedoch nicht aus.	Falsche Zuweisung des Sonnensensors.	Überprüfen, ob die Sonnensensoren den korrekten Gruppen zugeordnet sind.
	Handbetrieb ist aktiviert.	Überprüfen, ob sich das Gerät im Automatikbetrieb befindet (Menü: STEUERUNG).
	Eine Funktion höherer Priorität ist aktiv.	Überprüfen, ob eine Funktion höherer Priorität aktiv ist (Menü: FUNKTIONSSTATUS).
	Die Sonneneinstrahlung ist niedriger als der eingestellte Grenzwert.	Grenzwert überprüfen (Menü: KONFIGURATION).

Technische Daten

6 Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V~, 50 Hz
Leistungsaufnahme: 30 W
Absicherung: 500 mA_T, 5 × 20 mm

Ausgang: potentialfreie Relaisausgänge
Schaltleistung: 12A, 230 V~, $\cos \varphi \geq 1$
12A, 24 V=
Schaltzeit: 0,1s – 3600s
0,1s – 99,9s in Schritten von 0,1s für Wendezeit
0,1s – 1s in Schritten von 0,1s für Laufzeit
1s – 3600s in Schritten von 1s für Laufzeit

Betriebstemperaturbereich: 0 °C bis +40 °C

Abmessungen: 323 mm × 326,7 mm × 85 mm (ohne Kabeleinführungen)

Schutzart: IP54 (nicht verwendete Kabeleinführungen müssen verschlossen werden)

Kabeleinführungen: 14 × PG9 Geräteoberseite
10 × PG11 Geräteunterseite

Technische Änderungen vorbehalten!