

### WAREMA Steuerungen

**Minitronic dialog** 

### Bedienungs- und Installationsanleitung

(Für künftige Verwendung aufbewahren)

Gültig ab 01. August 2022 warema\_816968\_alhb\_de\_v4

# Allgemeine Hinweise

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen, die der technischen Verbesserung dienen, sind vorbehalten. Text- und Grafikteil dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden.

### **Rechtliche Hinweise**

- Bedienungsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt.
- Die Rechte an der Software sind in den mitgelieferten Lizenzbestimmungen festgelegt.
- WAREMA und das WAREMA Logo sind Warenzeichen der WAREMA Renkhoff SE.
- Alle anderen aufgeführten Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

# Kontakt

### Kundencenter Steuerungssysteme

Verkauf, Auftragsannahme und Anwendungstechnik:

Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759

info.steuerungssysteme@warema.de

#### International

Tel. +49 9391 20-3740 • Fax -3749

steuerungssysteme.international@warema.de

#### Helpline Steuerungssysteme

Tel. +49 9391 20-9317 • Fax -6769

service@warema.de

### Vetrieb Gebäudesystemtechnik

Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld

Tel. +49 9391 20-3720 • Fax -3719

© 2022, WAREMA Renkhoff SE

## Inhalt

Allgemeine Hinweise	2
Rechtliche Hinweise	2
Kontakt	2
Allgemeines	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Leser-Zielgruppe	6
Nachrüstungen und Veränderungen	7
Sicherheitsgerechtes Arbeiten	8
Inbetriebnahme	9
Montage	10
Bedienung	20
Bedienung im Anzeigemodus	21
Hinweise zur Bedienung / Display	22
Symbolerklärung	23
Programmierung	25
Einstellmodus	26
Produkt einstellen	28
Softwareversion/Werkseinstellungen	30
Werkseinstellungen laden	30
Wartung und Reinigung	31
Haftung	31
Pflichten zur Entsorgung von Elektrogeräten	31
Technische Daten	32
Störungssuche	34
Einstellmenüs	40

# Allgemeines

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf der Minitronic dialog! Mit der Minitronic dialog besitzen Sie eine Sonnenschutzsteuerung, die speziell zur Ansteuerung von Markisen und Raffstoren entwickelt wurde. Sie können Ihren Sonnenschutz entweder von Hand bedienen, oder die Bedienung gänzlich der Automatik überlassen. Die Minitronic dialog schützt Ihren Sonnenschutz vor schädlichen Witterungseinflüssen und bietet umfangreiche Komfort- und Sicherheitsfunktionen. Die Steuerung ist über bis zu vier Funk-Handsender (Option) fernbedienbar.

Falls die erforderlichen Messwertgeber angeschlossen sind wertet die Minitronic dialog die Daten von

- Wind
- Niederschlag
- Helligkeit

aus und steuert dementsprechend den angeschlossenen Sonnenschutz.

- Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch
- Montieren Sie erst dann das Gerät und legen Sie die Versorgungsspannung an
- Programmieren Sie die Minitronic dialog
- Lernen Sie die Sender in die Minitronic dialog ein
- Prüfen Sie die Funktion Ihrer Anlage

Verpackungsinhalt:

- Minitronic dialog (bestehend aus Leistungs- und Bedienteil)
- Transportsicherung
- Bedienungs- und Installationsanleitung

# Sicherheitshinweise

Wir haben die Minitronic dialog unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt und geprüft.

### Trotzdem bestehen Restrisiken!

Lesen Sie deshalb diese Anleitung, bevor Sie die Steuerung in Betrieb nehmen und bedienen!

Bewahren Sie diese Anleitung für künftige Verwendung auf!

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind mit Warnsymbolen gekennzeichnet. Sie sind nach dem jeweiligen Gefährdungspotenzial hierarchisch folgendermaßen abgestuft:



#### GEFAHR

warnt vor einer unmittelbar drohenden gefährlichen Situation. Die möglichen Folgen können schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden sein.



### WARNUNG

warnt vor einer möglichen gefährlichen Situation.Die möglichen Folgen können leichte oder schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sachoder Umweltschäden sein.



### VORSICHT

mahnt zu vorsichtigem Handeln.

Die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung können **Sachschäden** sein.

An der Steuerung selbst, oder an den angeschlossenen Geräten können folgende Piktogramme und Symbole angebracht sein, die Sie auf bestimmte Gefahrenpotenziale aufmerksam machen sollen:

## Sicherheitshinweise



### WARNUNG

vor gefährlicher elektrischer Spannung!



### VORSICHT

elektrostatisch gefährdete Bauelemente!



Das i-Symbol kennzeichnet wichtige **Hinweise** und hilfreiche **Tipps**.

## Bestimmungsgemäße Verwendung



### Warnung

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die folgenden Anweisungen zu befolgen. Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen!

Das Gerät wurde zur Steuerung von Sonnenschutzeinrichtungen entwickelt und zur Montage in Innenräumen vorgesehen.



Bei Einsatz außerhalb des hier aufgeführten Verwendungszweckes ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen! Die Folgen einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung können Personenschäden des Bedieners oder Dritter sowie Sachschäden an der Steuerung selbst, den angeschlossenen Geräten oder den beweglichen mechanischen Teilen der gesamten Anlage sein.

Setzen Sie unser Produkt daher nur bestimmungsgemäß ein!

# Leser-Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an Personen, die die Minitronic dialog inklusive aller notwendigen Teile installieren und an Personen, die die Steuerung bedienen, einstellen oder in Betrieb nehmen.

# Sicherheitshinweise



### WARNUNG

Die elektrische Installation (Montage) / Demontage muss nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Diese hat die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten Elektrogeräte zu beachten.

## Nachrüstungen und Veränderungen

Die Minitronic dialog ist von uns sicher konzipiert und gebaut worden. Alle notwendigen Einstellungen werden bei der Erstinbetriebnahme vorgenommen. Eine Änderung der Anlagenparameter ist nur dann erforderlich, wenn das Verhalten der Steuerung angepasst werden soll, sich an der Messwertgeber-Ausrüstung etwas ändert oder die Steuerung selbst ausgetauscht wird.



### WARNUNG

Nachrüstungen oder Veränderungen können die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Die möglichen Folgen können Tod, schwere oder leichte Verletzungen, Sachoder Umweltschäden sein.

Nehmen Sie deshalb vor einer Nachrüstung oder Veränderung der Anlage oder der Anlagenparameter Kontakt mit uns oder Ihrem Fachhändler auf, wenn Sie zu dem entsprechenden Themenbereich in der Dokumentation der Steuerung keine Informationen finden. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Nachrüstung/ Veränderung problemlos möglich ist.

# Sicherheitsgerechtes Arbeiten

Wenn Sie Arbeiten an motorbetriebenen Fenstern oder an Gebäudefassaden, an denen motorbetriebene Sonnenschutzprodukte installiert sind, ausführen wollen, dann

- Schalten Sie zuvor die Anlage spannungsfrei!
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ausreichend gesichert ist!
- Verwenden Sie in jedem Fall geeignete Sicherungseinrichtungen zum Personenschutz!
- Stellen oder legen Sie nie irgendwelche Gegenstände im Bewegungsbereich einer automatisch gesteuerten Mechanik ab (z.B. Leiter an Hauswand mit Gelenkarm-Markise)!



### WARNUNG

Gefahrenzustände, Funktionsstörungen und Sachschäden an der Anlage sind durch unsachgemäß durchgeführte Montage-, Anschluss-, Reparaturoder Wartungsarbeiten möglich!

Solche Arbeiten dürfen nur vom Service oder von autorisierten Fachkräften vorgenommen werden!

Verwenden Sie bei Wartung oder Reparaturen nur solche Ersatz-/ Austauschteile, die vom Anlagenhersteller zugelassen sind.



### WARNUNG

Gefahrenzustände, Funktionsstörungen und Sachschäden an der Anlage sind durch Auftrennen von Verbindungen während des Betriebs möglich! Alle Verbindungen sind für den ordnungsgemäßen Betrieb der Steuerung notwendig.

Schalten Sie die gesamte Anlage deshalb spannungsfrei, bevor Sie Verbindungsleitungen einstecken oder lösen!



### WARNUNG

Lebensgefahr und Sachschäden durch plötzliche Bewegungen der Mechanik!

### Inbetriebnahme



### Vorsicht

Vor Inbetriebnahme der Sonnenschutzanlage müssen die erforderlichen Messwertgeber angeschlossen werden.

### Montage

Arbeiten Sie die nachfolgenden Punkte in der angegebenen Reihenfolge ab:

- Legen Sie zunächst fest, an welchen Stellen die einzelnen Komponenten montiert werden sollen. Verwenden Sie dazu die Angaben in diesem Kapitel.
- Ermitteln Sie anschließend, welche Leitungen zum Anschluss der Komponenten untereinander erforderlich sind. Verwenden Sie dazu das Kapitel "Anschlusspläne". Verlegen Sie die erforderlichen Leitungen. Verwenden Sie keine Leitungen mit größeren Querschnitten als angegeben. Zum Verlegen der Motorleitung verwenden Sie am besten Leitungsrohre.
- Montieren und verdrahten Sie die einzelnen Komponenten.
- Pr
  üfen Sie die Verdrahtung, bevor Sie die Versorgungsspannung der Steuerung einschalten.
- Führen Sie dann die Inbetriebnahme durch. Erst danach ist die Steuerung einsatzbereit. Die erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme sind im Kapitel Inbetriebnahme ausführlich erklärt.
- Überprüfen Sie die korrekte Laufrichtung des Sonnenschutzes durch Betätigen der Tasten "Hoch" und "Tief" an der Steuerung.
- Passen Sie anschließend die Verhaltensweise der Anlage an die Umgebungsbedingungen und die speziellen Anforderungen an.



### Vorsicht

Elektrische Betriebsmittel sind leicht zugänglich zu montieren (VDE 0100)!

### Montage

Zur Unterputzmontage benötigt die Minitronic dialog ungefähr dieselbe Grundfläche wie ein Wand-Flächenschalter und eine tiefe Unterputzdose. Die Abmessungen finden Sie in Abbildung 4. Die Steuerung darf nur in Innenräumen, an trockenen und gut zugänglichen Stellen angebracht werden. Wählen Sie den Montageort so, dass...

- die Minitronic dialog jederzeit ergonomisch bedient werden kann
- sich keine stärkeren Wärmequellen (z.B. Heizkörper, Kaminwand) in der Nähe befinden.
- Vermeiden Sie die Einstrahlung von direktem Sonnenlicht, da dies die Lesbarkeit des Displays beeinträchtigen kann.
- Arbeiten Sie die nachfolgenden Punkte in der angegebenen Reihenfolge ab, Beachten Sie hierzu nachfolgende Abbildungen:

Handhabung der Federkraftklemmen:



Abb. 1 Anschließen und Lösen der Leitungsverbindungen

Nach dem Abisolieren der Ader wird diese in die Klemme hineingedrückt (1), bis die Isolierung der Ader in die Klemme eintaucht und der Leiter sicher in der Klemme gehalten wird (2). Zum Lösen der Verbindung muss die entsprechende Entriegelungstaste mit einem Schraubendreher bis zum Anschlag eingedrückt und dann der Leiter aus der Klemme herausgezogen werden (3).





#### Abb. 2 Montage

- Vor der Montage muss der Transportschutz (Karton zwischen Bedienteil und Leistungsteil) entfernt werden! Rasten Sie das Bedienteil im nicht montierten Zustand nicht auf das Leistungsteil!
- Schließen Sie die Leitungen gemäß dem Anschlussplan an (Anschluss der Federkraftklemmen siehe Abb.1). Befestigung über Dosenschrauben oder Schrauben und Dübel außen.
- Bedienteil aufrasten

### Montage





- Verwenden Sie zur Montage passende Dübel und Schrauben.
- Die Schraubenköpfe müssen bündig in die Montageplatte eingeschraubt sein, ansonsten rastet das Bedienteil nicht korrekt ein.
- Wahlweise kann das Gerät auch mit der Unterputzdose verschraubt werden.



Schrauben und Dübel sind im Lieferumfang nicht enthalten.

## Abmessungen / Demontage



Abb. 4: Abmessungen

- Zur Demontage fassen Sie die Minitronic dialog an den Punkten 1 und 2.
- Ziehen Sie das Gerät nun in Richtung 3 vom Wandhalter ab. Beachten Sie hierzu folgende Skizze:



#### Abb. 5: Demontage

#### Manuelle Bedienung

Mit den Tasten ▲ und ▼ kann der Sonnenschutz ein- bzw. ausgefahren werden. Durch die ● Taste oder durch Ansteuern der Gegenrichtung wird der Sonnenschutz gestoppt. Ist eine Sicherheitsfunktion (Windalarm, Niederschlag) aktiv, ist die manuelle Bedienung gesperrt. Die Bedienung mit einem Funkhandsender (Zubehör) ist identisch mit der Bedienung am Gerät selbst.

#### Sonnenautomatik

Die Sonnenautomatik bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihren Sonnenschutz helligkeitsabhängig zu steuern. Bei bedecktem Himmel bleibt beispielsweise die Markise eingefahren, während diese bei Sonnenschein automatisch ausgefahren wird. Bei einsetzender Abenddämmerung reagiert die Automatik ebenfalls und fährt die Markise ein.

#### Sonnenautomatik EIN / AUS

Zum Einschalten der Sonnenautomatik verwenden Sie die **\*** Taste. Tippen Sie diese Taste an, bis im Display das Symbol für die Sonnenautomatik **\*** erscheint. Zum Ausschalten verfahren Sie in gleicher Weise, bis die Anzeige erlischt.

#### Niederschlagsüberwachung

Wenn der Messwertgeber "Niederschlag" (Option) an angeschlossen ist, steht Ihnen die Sicherheitsfunktion "Niederschlagsüberwachung" zur Verfügung. Dadurch kann die Minitronic dialog bei einsetzendem Regen, Hagel oder Schneefall reagieren und den Sonnenschutz einfahren. Die Niederschlagsüberwachung bleibt so lange aktiv, bis der Messwertgeber keinen Niederschlag mehr meldet. Erst dann kann der Sonnenschutz wieder ausgefahren werden. In diesem Fall löst eine eventuell aktivierte Sonnenautomatik das Ausfahren auch selbständig aus. Ansprechempfindlichkeit und Ausschaltverzögerung werden am Messwertgeber eingestellt. Lesen Sie hierzu die Benutzeranleitung des Messwertgebers.

#### Niederschlagsüberwachung EIN / AUS

Zum Einschalten verwenden Sie die Taste  $\widehat{T}$ . Tippen Sie diese Taste an, bis im Display das Symbol für Niederschlagsüberwachung  $\widehat{T}$  leuchtet. Zum Ausschalten verfahren Sie in gleicher Weise.

#### Windüberwachung

Die Windüberwachung bietet Ihnen die Möglichkeit beim Überschreiten des eingestellten Windgrenzwertes Ihren Sonnenschutz automatisch einzufahren.



Sie sollten keine Funktionen aktivieren, wenn die entsprechenden Messwertgeber nicht angeschlossen sind.

#### Sonnenautomatik

Die Sonnenautomatik ist eine Komfortfunktionen der Minitronic. Zur Erfassung der Helligkeit kann der Messwertgeber Wind/ Photo (180°) eingesetzt werden. Überschreitet der Messwert "Photo" den eingestellten Helligkeitsgrenzwert für mindestens fünf Minuten, wird ein Fahrbefehl ausgelöst und Ihr Sonnenschutz wird ausgefahren. Unterschreitet der Messwert "Photo" 60% des eingestellten Grenzwert für mindestens 10 Minuten wird Ihr Sonnenschutz wieder eingefahren.

Folgende Abbildung zeigt nochmals die Funktionsweise:



Abb. 6: Funktion der Sonnenautomatik

Die dicke schwarze Kurve stellt den Helligkeitsverlauf dar, die obere waagerechten Linie ist der von Ihnen eingestellten Grenzwert "Tief" (Sonnenschutz ausfahren). Die untere waagerechte Linie entspricht automatisch 60% des eingestellten Grenzwertes. Die senkrechten, gestrichelten Linien markieren die Ein- bzw. die Ausschaltverzögerungszeiten.

Funktion der Sonnenautomatik: Die Außenhelligkeit nimmt zu, bis der Punkt 1 der Kurve erreicht wird, dort wird der Grenzwert "Tief" erreicht. Die Verzögerung "Tief" beginnt nun zu laufen, Ihr Sonnenschutz wird deshalb aber noch nicht ausgefahren. Am Punkt 2 der Kurve wird der Grenzwert zum Ausfahren wieder unterschritten, bevor die Verzögerungszeit "Tief" abgelaufen ist. Der Sonnenschutz blieb eingefahren. Später nimmt die Helligkeit wieder zu und überschreitet an Punkt 3 abermals den Grenzwert "Tief". Die Verzögerung "Tief" beginnt nun wieder zu laufen. der Sonnenschutz wird deshalb aber noch nicht ausgefahren. Am Punkt 4 ist die Verzögerungszeit "Tief" jedoch abgelaufen und der Grenzwert immer noch überschritten - ietzt fährt der Sonnenschutz aus. gleichzeitig beginnt im Display das Symbol 🗮 zu blinken, dies signalisiert, dass die Sonnenautomatik ausgelöst hat. Nun schiebt sich eine Wolke vor die Sonne, und allmählich wird es dunkler. der Grenzwert "Hoch" wird an Punkt 5 unterschritten. Es passiert zunächst nichts, weil nun zuerst die Verzögerung "Hoch" gestartet wird - der Sonnenschutz fährt daher noch nicht ein.

Am Punkt 6 ist schließlich die Verzögerung "Hoch" abgelaufen und der Grenzwert "Hoch" immer noch unterschritten, jetzt fährt der Sonnenschutz wieder ein, gleichzeitig blinkt im Display das Symbol **\***. Dies signalisiert, dass die Sonnenautomatik den Fahrbefehl ausgelöst hat.

Die Verzögerungszeiten bewirken also eine komfortable Steuerung des Sonnenschutzes. Sie tragen dazu bei, das Reaktionsverhalten der Steuerung zu "beruhigen". Dies hat zur Folge, dass der Sonnenschutz nicht bei jeder Änderung der Helligkeit sofort gefahren wird.



Die Verzögerungszeiten sind fest eingestellt und können nicht verändert werden. Wenn Sie einen hohen Helligkeitsgrenzwert einstellen, fährt der Sonnenschutz erst bei starkem Sonnenlicht aus, wenn Sie einen niedrigen Wert einstellen, fährt der Sonnenschutz bereits bei schwacher Sonneneinstrahlung aus.

### Windüberwachung

Starker Wind kann am Sonnenschutz große Schäden verursachen. Deshalb enthält die Minitronic dialog eine permanente Windüberwachung, die Ihren Sonnenschutz vor Sturmschäden schützt, sofern ein Messwertgeber "Wind" angeschlossen ist. Bei Windalarm wird der Sonnenschutz automatisch hoch gefahren und kann weder von Hand noch durch die Sonnenautomatik bedient werden. Der Grenzwert für einen Windalarm kann verändert werden.



### Vorsicht

Das Verändern dieser Einstellungen kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Wenn Sie sich nicht sicher über die Auswirkungen einer Veränderung sind, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate!



Abb. 7: Windgeschwindigkeit und Fahrverhalten

Die dicke schwarze Kurve stellt den Verlauf der Windgeschwindigkeit dar, die waagerechte Linie den von Ihnen eingestellten Grenzwert zum Einfahren des Sonnenschutzes. Die senkrechten, gestrichelten Linien markieren fest eingestellten Ein- und Ausschaltverzögerungszeiten. Es ergibt sich folgende Reaktion des Sonnenschutzes:

Die Windgeschwindigkeit nimmt zu, bis der Punkt 1 der Kurve erreicht wird, dort wird der Grenzwert zum Einfahren des Sonnenschutzes erreicht. Die Verzögerung "Hoch" beginnt nun zu laufen, des Sonnenschutzes wird deshalb noch nicht hochgefahren. Am Punkt 2 der Kurve wird der Grenzwert zum Einfahren wieder unterschritten, jetzt wird die Verzögerungszeit vor Ablauf abgebrochen und der Sonnenschutz bleibt ausgefahren.

Später nimmt die Windgeschwindigkeit wieder zu und überschreitet an Punkt 3 abermals den Grenzwert. Die Verzögerung "Hoch" beginnt nun wieder zu laufen, der Sonnenschutz wird deshalb zunächst noch nicht eingefahren. Am Punkt 4 ist die Verzögerungszeit jedoch abgelaufen und der Grenzwert immer noch überschritten - jetzt fährt der Sonnenschutz ein. Im Display blinkt das @ Symbol und signalisiert, dass die Windüberwachung ausgelöst hat.

Nun flaut der Wind wieder ab, der Grenzwert "Hoch" wird an Punkt 5 unterschritten. Es passiert zunächst nichts, weil nun zuerst die Ausschaltverzögerung gestartet wird - der Sonnenschutz kann daher noch nicht ausgefahren werden. Am Punkt 6 ist schließlich die Ausschaltverzögerung abgelaufen und der Grenzwert immer noch unterschritten. Jetzt gibt die Windüberwachung die Bedienung des Sonnenschutzes wieder frei. Jetzt kann der Sonnenschutz wieder manuell, oder, falls die Sonnenautomatik eingeschaltet ist über die Sonnenautomatik, ausgefahren werden.

Anhand folgender Tabelle können Sie die ungefähre Windgeschwindigkeit ermitteln:

Geschwindig- keit in m/s	Geschwin- digkeit in Beaufort	Auswirkungen
3,4 - 5,4	3	Schwache Brise, dünne Zweige und Blätter bewegen sich
5,5 - 7,9	4	Mäßige Brise, Zweige und dünne Äste bewegen sich, Staub wird aufgewirbelt
8,0 - 10,7	5	Frische Brise, kleine Bäume schwanken
10,8 - 13,8	6	Starker Wind, Pfeifton an Draht- leitungen

# Bedienung im Anzeigemodus



Abb. 8: Bedien- und Anzeigeelemente

Sie befinden sich im Anzeigemodus, wenn im Display (1) kLx und m/s angezeigt wird. Im Anzeigemodus haben die Bedientasten folgende Funktionen:

- 2 Taste "Hoch" A fährt den Sonnenschutz hoch.
- 3 Taste "Stopp" stoppt einen Fahrbefehl.
- 4 Taste "Tief" ▼ fährt den Sonnenschutz tief.
- 8 Funktionstasten:

Taste 💥 : Sonnenautomatik ein- und ausschalten

Taste T : Niederschlagsüberwachung ein- und ausschalten

Taste i : Anzeige des letzten Auslösers

- 5,7 Taste "Zurück", "Vor" ( ← → ): Mit diesen Tasten können Sie im Einstellmodus die Menüpunkte wechseln. Im Anzeigemodus haben diese Tasten keine Funktion.
- 6 Taste [Menu]: Mit dieser Taste gelangen Sie in den Einstellmodus. Sobald Sie sich dort befinden, haben die Bedientasten andere Funktionen, lesen Sie hierzu das Kapitel "Programmierung".

# Hinweise zur Bedienung / Display

In dieser Bedienungsanleitung werden bestimmte Symbole und Schreibweisen verwendet, die auf den nächsten Seiten erklärt werden. In den beiden Betriebsarten (Anzeigemodus und Einstellmodus) haben die Symbole unterschiedliche Bedeutungen. Dies wird auf den folgenden Seiten in übersichtlicher Tabellenform dargestellt. Schlagen Sie hier nach, wenn Sie zu den angezeigten Symbolen ergänzende Hilfe benötigen.



Abb. 9: Das Display im Anzeigemodus

- 1 Anzeige der eingeschalteten Automatikfunktionen
- 2 Anzeige der gemessenen Helligkeit
- 3 Anzeige der aktuellen Windgeschwindigkeit



Abb. 10: Das Display im Einstellmodus

- 1 Einstellbereich: Einstellbare Werte blinken.
- 2 Anzeige des momentan gewählten Einstellmenüs. Wird im Einstellmodus eine der Tasten ← → gedrückt, können die Menüs der Reihe nach angewählt werden.

## Symbolerklärung

Symbol	Bedeutung im Anzeigemodus	Bedeutung im Einstellmodus
<b></b>	Fahrbewegung erfolgte nach oben	
•	Fahrbewegung erfolgte nach unten	
*	Sonnenautomatik aktiv	Einstellen der Sonnenautomatik
券 [blinkt]	Die Sonnenautomatik hat ausgelöst. Der Sonnen- schutz fährt aus oder ein.	
φ	Windüberwachung aktiv	Einstellen der Windüberwachung
🕮 [blinkt]	Die Windüberwachung hat ausgelöst. Der Son- nenschutz fährt ein.	
Ĵ	Niederschlagsautoma- tik aktiv	
ி [blinkt]	Die Niederschlagsauto- matik hat ausgelöst. Der Sonnenschutz fährt ein.	
[Set]	-	Bei Tastendruck: Eine Einstellung wird gerade gespeichert
[Menu]	Bei Tastendruck wird der Einstellmodus gestartet	Bei Tastendruck wird der Einstellmodus beendet
→		Bei Tastendruck werden die Einstellmenüs in auf- steigender Reihenfolge angewählt
+		Bei Tastendruck werden die Einstellmenüs in ab- steigender Reihenfolge angewählt

# Symbolerklärung

Symbol	Bedeutung im Anzeigemodus	Bedeutung im Einstellmodus
<b>A</b>	Bei Tastendruck wird eine Fahrbewegung "hoch" ausgelöst	Bei Tastendruck werden Einstellwerte erhöht, wird die Taste festgehalten, wird schnell hochgezählt.
•	Bei Tastendruck wird eine Fahrbewegung gestoppt	Bei Tastendruck wird die Einstellung gespeichert
¥	Bei Tastendruck wird eine Fahrbewegung "tief" aus- gelöst	Bei Tastendruck werden Einstellwerte vermindert, wird die Taste festgehal- ten, wird schnell herun- tergezählt.
[*)	Sonnenautomatik ein-/ ausschalten	
[ĵ]	Niederschlagsautomatik ein-/ausschalten	
[ <u>*</u> ]	Während des Tasten- drucks wird der letzte Auslöser mit Fahrtrich- tung angezeigt	

ĺ

Nachfolgend sind die blinkenden Symbole der Anzeige grau dargestellt.

# Programmierung

Zum Verändern der Einstellungen müssen Sie in den Einstellmodus wechseln, drücken Sie hierzu die Taste [Menu]:

#### Programmierung



Die Menünummer wird über dem Text [Menu] angezeigt, im nebenstehenden Beispiel Menü [01]. Mit den Tasten ← (vorheriges Menü) und → (nächstes Menü) können Sie nacheinander die Menüs anzeigen.

Ein kurzer Tastendruck: Das nächste oder das vorherige Menü wird angezeigt.

Ein Tastendruck länger als 1 Sekunde: Die Menünummern werden schnell durchgeblättert.

Veränderbare Werte werden immer blinkend dargestellt. Sie können die Werte dann mit den Tasten ▲ oder ▼ ändern. Wenn Sie Ihre Einstellungen speichern möchten, drücken Sie die Taste ●, und der eingestellte Wert blinkt nicht mehr.

Mit den Tasten ← (vorheriges Menü) und → (nächstes Menü) können Sie dann in das vorherige oder in das nächste Menü blättern, und der nächste veränderbare Wert blinkt. Wenn Sie den Einstellmodus wieder verlassen möchten, drücken Sie die Taste [Menu].

Die Minitronic dialog kehrt dann in den Anzeigemodus zurück.

Wenn innerhalb von drei Minuten keine Eingabe erfolgt, kehrt die Minitronic dialog automatisch in den Anzeigemodus zurück. Wurde eine zuvor durchgeführte Einstellung nicht abgespeichert, geht diese verloren.

Eine Liste der Menüs finden Sie im Kapitel "Anhang".

# Einstellmodus

In den Menüs 01 bis 02 können Sie die Grenzwerte für die Sonnen- und Windüberwachung einstellen.

#### Menü 01



#### Grenzwert Sonnenautomatik

Die Taste [Menu] drücken bis Menü 01 erscheint. Den gewünschten Grenzwert mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen und mit der Taste ● speichern.

Ein Erhöhen des Wertes hat zur Folge, dass der Sonnenschutz erst bei höherer Helligkeit ausfährt.

#### Beispiel:

[50] Die Sonnenautomatik ist auf 50 kLx eingestellt. Wird dieser Wert bei eingeschalteter Sonnenautomatik für 5 Minuten überschritten, fährt Ihr Sonnenschutz aus.

### Menü 02



### Grenzwert Windüberwachung

Die Taste [Menu] und anschließend die Tasten  $\rightarrow$  so oft drücken oder halten, bis Menü 02 erscheint. Den gewünschten Grenzwert mit den Tasten  $\blacktriangle$  oder  $\forall$  ändern und mit der Taste  $\bullet$  speichern.

Beispiel:

[--]: Die Windüberwachung ist ausgeschaltet.

[08] Der Windgrenzwert ist auf 8 m/s eingestellt. Bei Überschreitung des Grenzwertes fährt Ihr Sonnenschutz ein. In den Menüs 03 bis 06 können Sie nun bis zu vier EWFS Sender in Ihre Minitronic dialog einlernen

#### Menü 03 bis 06

#### Sender 1 einlernen



Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 03 erscheint. Die Lernbereitschaft wird durch Blinken einer dreistelligen Anzeige signalisiert. Bei einem Mehrkanalsender wählen Sie zunächst aus, auf welchen Kanal die Minitronic dialog reagieren soll. Anschließend betätigen Sie die Lerntaste "L" am Sender. Sobald sich die Anzeige geändert hat, wurde der Sender erkannt. Speichern Sie mit der Taste ●. Weitere Sender können Sie in den Menüs 04-06 einlernen.

Um einen Sender zu löschen, rufen Sie bitte im Menü 03-06 den Sender auf, den Sie löschen möchten. Stellen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Anzeige [---] ein und speichern Sie mit der Taste ●.



Nur mit dem angezeigten Handsender können Sie den Sonnenschutz bedienen. Wenn Sie z.B. einen Handsender löschen wollen, können Sie so vorher überprüfen, in welchem Menü der gewünschte Handsender gespeichert ist und diesen anschließend löschen.



Die Funktionstasten A, B, C des Handsenders sind an der Minitronic dialog ohne Funktion.



Im WAREMA Lieferprogramm sind Sender in einem Gehäuse zur Wandmontage erhältlich. Diese Wandsender sind funktional identisch mit den hier beschriebenen Handsendern und können alternativ oder zusätzlich verwendet werden.

# Produkt einstellen

In den Menüs 07 bis 09 können Sie Ihr zu steuerndes Produkt einstellen. Hierbei können Sie zwischen Permanentlogik und Funkzeitlogik wählen, die Lauf- und die Wendezeit einstellen. Möchten Sie mit dieser Steuerung einen Rollladen oder eine Markise bedienen, so empfehlen wir Ihnen die Einstellung PL - Permanentlogik. Mittels dieser Einstellung geht der Behang bei Tastendruck sofort in Selbsthaltung bis zum Ende der Laufzeit. Beim Raffstore wählen Sie bitte die Einstellung FZL - Funkzeitlogik. Mit dieser Einstellung ist es möglich, durch kurzen Tastendruck den Behang zu wenden und durch einen langen Tastendruck die Selbsthaltung mit Laufzeit zu starten. Der Behang fährt in die Endlage.

#### Menü 07



### Produkt einstellen

Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 07 erscheint. Die aktuell eingestellte Logik wird blinkend [PL] dargestellt. Die gewünschte Logik mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen und mit der Taste ● speichern.

 Die Taste [Menu] drücken, um den Einstellmodus zu verlassen. Hiermit ist der Vorgang abgeschlossen.

### Menü 08



### Laufzeit einstellen

Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 08 erscheint. Die gewünschte Laufzeit in Sekunden mit den Tasten ▲ oder V einstellen (max. 300 sek) und mit der Taste ● speichern.



Durch Halten der Taste ▲ oder ▼ wird der Wert schneller hoch- bzw. tiefgezählt.

28 Technische Änderungen behalten wir uns vor warema\_8

warema\_816968\_alhb\_de\_v4•2022-08-01

## Produkt einstellen

Im Menü 09 können Sie die Wendezeit einstellen. Nach dem Ablauf der Laufzeit (in Tiefrichtung) wird für diese Zeit der Behang in die Gegenrichtung angesteuert. Dadurch wird erreicht, dass z.B. beim Raffstore die Lamellen aufwenden oder beim Rollladen auf Sichtschlitze gefahren wird.

#### Menü 09



#### Wendezeit einstellen

Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 09 erscheint. Die gewünschte Wendezeit in 0,1 Sekundenschritten mit den Tasten ▲ oder ♥ einstellen (max. 3,0 sek) und mit der Taste ● speichern.



Tritt der Fall ein, dass der Sonnenschutz nicht aufwenden soll, betätigen Sie während der Laufzeit die Taste ▼ erneut.

# Softwareversion/Werkseinstellungen

Im Menü 10 wird die Softwareversion angezeigt

#### Menü 10



Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 10 erscheint. Die Softwareversion wird angezeigt.

### Werkseinstellungen laden

Im Menü 11 können Sie die Werksparameter laden. Alle Parameter werden mit den Werkseinstellungen überschrieben.

### Menü 11



Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 11 erscheint. Mit der Taste ● bestätigen. Sobald die Anzeige [clr] nicht mehr blinkt sind die Werkseinstellungen wieder geladen.



Alle geänderten Einstellungen gehen verloren.

# Wartung und Reinigung

Innerhalb des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile.

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem trockenen weichen Tuch. Verwenden Sie keine Scheuer- bzw. Lösungsmittel oder Dampfreiniger!

# Haftung

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszweckes oder bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch kann der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ablehnen. Die Haftung für Folgeschäden an Personen oder Sachen ist in diesem Fall ebenfalls ausgeschlossen. Beachten Sie auch die Angaben in der Benutzeranleitung Ihres Sonnenschutzes. Die automatische oder manuelle Bedienung des Sonnenschutzes bei Vereisung sowie die Nutzung des Sonnenschutzes bei Unwettern kann Schäden verursachen und muss vom Benutzer durch geeignete Vorkehrungen verhindert werden. Hinweis: Das Gerät erfüllt die Anforderungen zum Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich.

# Pflichten zur Entsorgung von Elektrogeräten



Durch die Kennzeichnung mit diesem Symbol wird im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen auf folgende Pflichten hingewiesen:

- Dieses Elektrogerät ist durch den Besitzer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zur weiteren Verwertung zu entsorgen.
- Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, sind getrennt zu entsorgen.
- Vertreiber der Elektrogeräte oder Entsorgungsbetriebe sind zur unentgeltlichen Rücknahme verpflichtet.
- Im Elektrogerät enthaltende personenbezogene Daten sind vor der Entsorgung eigenverantwortlich zu löschen.

warema\_816968\_alhb\_de\_v4•2022-08-01 Technische Änderungen behalten wir uns vor 31

### **Technische Daten**

Minitronic dialog	min.	typ.	max.	Einheit
Versorgung 230V AC / 50 Hz				
Betriebsspannung	207	230	253	V AC
Leistungsaufnahme		1	2	VA
Ausgang potentialfrei				
Schaltleistung bei 230 V AC / cos $\varphi$ 0,6			700	VA
Schaltleistung bei 24 V DC			72	W
HF-Empfangsteil				
Empfangsfrequenz		433,92		MHz
Reichweite (ungestörte Umgebung)		30		m
Gehäuse	,	1		-
Abmessungen in mm (BxHxT)	80x80x54			
Schutzart / Schutzklasse				
Schutzart		IP	30	
Schutzklasse			II	
Sonstiges				
Konformität : CE einsel	nbar unt	er <u>v</u>	ww.ware	ma.de/ce
Das Gerät erfüllt die EMV-Richtlinien für den Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich				
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	0	20	50	°C
Lagertemperatur	-25		70	°C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10	40	85	%F <sub>rel</sub>
Verschmutzungsgrad				2

### **Technische Daten**

Minitronic dialog	min.	typ.	max.	Einheit
Artikelnummern				
Paket Minitronic + MWG				1002221
Minitronic dialog				1002222
Optionales Zubehör				
AP-Gehäuse silber				1002223
Blende grün				317452
EWFS Handsender 1K				1002551
EWFS Handsender 8K				1002552
EWFS Wandsender 1K				1002645
EWFS Wandsender 8K				1002646
MWG WiPho 180° m. 3 m				623079
MWG WiPho 180° m. 10 m				623080
MWG Niederschlag (kapazitiv)				1002325
Netzteil für MWG Nieder- schlag				629065

# Störungssuche

Minitronic dialog	Hilfe bei Störungen		
Art der Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe	
Im Display wird nichts angezeigt	Keine 230 V am Ge- rät, Sicherung hat ausgelöst	Sicherung einlegen, Spannungsversor- gung überprüfen	
Minitronic dialog re- agiert nicht auf Sen- der	Sender wurde nicht in die Minitronic dia- log eingelernt	Sender im Menü 03- 06 einlernen wie be- schrieben.	
	Bei 8-Kanal Handsender: Es wurde der falsche Kanal gewählt	Korrekten Kanal wählen, anschlie- ßend Fahrbefehl wiederholen	
	Störende Umge- bungseinflüsse	Abstand von Sender und Minitronic dia- log verringern/ver- größern	
	Sicherheitsfunktion: Wind- oder Nieder- schlagsalarm aktiv	Warten, bis Wind- oder Niederschlag- salarm nicht mehr vorliegt	
	Tastendruck war zu kurz	Fahrbefehl wieder- holen, Taste etwas länger gedrückt hal- ten	
Schaltbefehle wer- den nur sporadisch ausgeführt	Störung durch Fremdsender	Fremdsender ab- schalten (z.B. Babyphon)	
	Abstand zwischen Sender und Empfän- ger ist zu groß	Abstand zur Minitro- nic dialog verringern	
Schaltbefehle wer- den nur sporadisch ausgeführt	Zwischen Sender und Empfänger be- finden sich Stahlbe- tondecken oder -wände	Abstand zur Minitro- nic dialog verringern oder anderen Monta- geort wählen	

# Störungssuche

Minitronic dialog	Hilfe bei Störungen		
Art der Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe	
	Störende Umge- bungseinflüsse	Abstand zur Minitro- nic dialog verringern	
	Batterien des Handsenders schwach	Beide Batterien durch neue ersetzen	
Sonnenschutz lässt sich nicht manuell bedienen	Sicherheitsfunktion: Wind- oder Nieder- schlagsalarm aktiv	Warten, bis Wind- oder Niederschlag- salarm nicht mehr vorliegt	
Selbst bei schwa- chem Wind wird ein Windalarm ausgelöst	Windgrenzwert zu niedrig eingestellt	Windgrenzwert erhö- hen (Menü 02), Si- cherheitshinweise beachten	
Selbst bei starkem Wind wird kein Win- dalarm ausgelöst	Windgrenzwert zu hoch eingestellt	Windgrenzwert ver- ringern (Menü 02), Sicherheitshinweise beachten	
	Messwertgeber nicht korrekt montiert	Montageort über- prüfen	
Niederschlagsalarm wird nichtausgelöst	Messwertgeber "Nie- derschlag" nicht an- geschlossen, defekt oder verschmutzt	Messwertgeber prü- fen, reinigen	
	Niederschlagsüber- wachung ist ausge- schaltet	Funktion einschalten	
Sonnenschutz fährt bei Sonne zu spät tief	Grenzwert zu hoch eingestellt	Grenzwert ändern (Menü 01)	
Sonnenschutz fährt bereits bei geringer Sonneneinstrahlung tief	Grenzwert zu niedrig eingestellt	Grenzwert ändern (Menü 01)	

## Störungssuche

Minitronic dialog	Hilfe bei Störungen		
Art der Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe	
Sonnenschutz fährt nicht in Ab- hänigkeit von der Sonneneinstrahlung	Messwertgeber nicht korrekt montiert	Montageort über- prüfen	

### Anschlusspläne



Abb. 11: Anschluss Minitronic dialog



Abb. 12: Anschluss Messwertgeber Wind/Photo 180°



Abb 13: Anschluss Messwertgeber Niederschlag

## Einstellmenüs

Hier finden Sie eine Übersicht der Einstellmenüs:

Menü	Funktion	Mögliche	Werks-
		Einstel-	einstel-
		lungen	lung
01	Fotogrenzwert ein-	3 - 99 kLx	50 kLx
	stellen		
02	Windgrenzwert ein-	0 - 20 m/s	8
	stellen		
03	Handsender lernen		106
04	Handsender lernen		
05	Handsender lernen		
06	Handsender lernen		
07	Logik bzw. Pro-	FZL / PL	PL
	dukteinstellung		
08	Laufzeit einstellen	0 - 300 s	60 s
09	Wendezeit	0-3s	0,0 s
10	Softwareversion		
	(nicht änderbar)		
11	Werkseinstellungen		