

# Installationsanleitung

## Schaltaktor 4MDC

### für WAREMA climatronic®



Für künftige Verwendung aufbewahren!  
Gültig ab 1. Februar 2016

## Allgemeines



Abb. 1 Schaltaktor 4MDC REG

Der Schaltaktor 4MDC ist ein elektronisches Steuergerät zur Ansteuerung von bis zu vier Sonnenschutzantrieben mit bzw. ohne Inkrementalgeber. Die Versorgung des Schaltaktors und dessen nachgeschalteter Verbraucher erfolgt mit 24 V DC. Die angeschlossenen Produkte werden über die WAREMA climatronic® gesteuert, eine Steuerung mit Bedienelementen vor Ort ist ebenfalls möglich.

- Beachten Sie zusätzlich zu dieser Anleitung die Hinweise und Erklärungen in den Anleitungen der WAREMA climatronic®.

**HINWEIS** Zum Betrieb des Schaltaktors 4MDC ist ein Bediengerät WAREMA climatronic® 2.0 oder neuer erforderlich.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schaltaktor 4MDC ist ein elektronisches Gerät zur Steuerung von Sonnenschutzprodukten in Verbindung mit einer WAREMA climatronic®. Bei Einsatz außerhalb des in dieser Anleitung aufgeführten Verwendungszweckes ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen.

## Sicherheitshinweise



### WARNUNG

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



### WARNUNG

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen bzw. muss es außer Betrieb gesetzt werden. Diese Annahme ist berechtigt,

- ▶ wenn das Gehäuse oder die Zuleitungen Beschädigungen aufweisen,
- ▶ das Gerät nicht mehr arbeitet.



### WARNUNG

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, folgende Punkte unbedingt zu beachten!

- Kinder dürfen nicht mit den Bedienelementen der Steuerung oder Fernsteuerung spielen! Bewahren Sie Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern auf!
- Stellen Sie sicher, dass sich im Fahrbereich der angetriebenen Teile (Jalousie, Fenster, etc.) keine Personen oder Gegenstände befinden!
- Trennen Sie den Schaltaktor von der Versorgungsspannung, wenn Reinigungs- oder andere Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen!

## Montage

Der Schaltaktor ist, je nach gewählter Montageart, zum Verteilereinbau (REG) oder zur Aufputzmontage vorgesehen.


- REG: Montieren Sie das Gerät beim Verteilereinbau auf einer symmetrischen Hutschiene (TH 35 nach EN 60715:2001) durch Aufclipsen. Zur Erleichterung der Anschlussarbeiten können die Klemmenabdeckungen gelöst werden (siehe Abb. 3).
- AP: Führen Sie einen Schlitzschraubendreher (Klinge 3 – 4 mm) in die jeweilige Deckelöffnung ein (siehe Abb. 4) und hebeln Sie den Klappdeckel vorsichtig auf. Wiederholen Sie den Vorgang für die zweite Öffnung des Deckels. Wenn beide Verrastungen gelöst sind, lässt sich der Deckel aufklappen. Den zweiten Deckel können Sie auf die gleiche Weise öffnen. Alternativ kann die AP-Variante auch auf einer Hutschiene (TH 35-15 nach EN 60715:2001) montiert werden.  
Für den Einsatz in Feuchträumen ist dieser Gerätetyp nicht geeignet.

## Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss des Produktes erfolgt nach Anschlussplan Abb. 5.

Eine bauseitige Schutzeinrichtung (Sicherung) und Trennvorrichtung zum Freischalten der Anlage muss vorhanden sein.

Beachten Sie bei der Elektroinstallation folgendes:

- die max. Bus-Leitungslänge zwischen dem ersten und letzten Busteilnehmer darf 1200 m nicht übersteigen.
- Für längere Leitungsstrecken werden Repeater/HUBs benötigt.
- Eine Linienstruktur ist einzuhalten. Stichleitungen sind nur mit Repeater bzw. HUBs möglich!
- Bitte entnehmen Sie einen ID-Aufkleber  vom Gerät und übergeben Sie diesen an Ihren Systemintegrator (siehe auch Seite 4)! Eine einwandfreie Zuordnung der Geräte und ID-Aufkleber muss hierbei gewährleistet sein.
- Die jeweiligen Buslinien sind am Anfang und am Ende der Linie mit Abschlusswiderständen zu versehen!
- Beachten Sie zusätzlich zu dieser Anleitung die Hinweise und Erklärungen in den Anleitungen der WAREMA climatronic®.

**HINWEIS** Um Schäden an den angeschlossenen Motoren zu verhindern, zieht im Werkszustand immer nur ein Relais alleine an, angeschlossene Einzeltaster funktionieren im Totmannverhalten. Gruppentaster funktionieren erst nach erfolgter Inbetriebnahme des Aktors.

## Inbetriebnahme

Um den Schaltaktor in Betrieb zu nehmen, muss er in der WAREMA climatronic® angelegt und identifiziert werden. Dies geschieht entweder im Assistenten oder manuell (siehe Anleitung WAREMA climatronic® Inbetriebnahme/Einstellung). Zur Identifizierung können Sie die Prog.-Taste an den Schaltaktoren drücken oder die Seriennummer manuell eingeben.

## Wartung

Innerhalb des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile. Bei einer Funktionsstörung dürfen die eingebauten Feinsicherungen nur von einer Elektrofachkraft ausgetauscht werden.

## 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 Bedienungsanleitung der WAREMA climatronic® und des Sonnenschutzes.

## Entsorgung

Das Gerät muss nach Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt werden.

## Technische Daten

Schaltaktor 4MDC REG/AP	min.	typ.	max.	Einheit
<b>Versorgung</b>				
Betriebsspannung (SELV)	21,6	24	26,4	V DC
Stromaufnahme	26		130	mA
<b>Ausgänge</b>				
Schaltleistung pro Ausgang bei 24 V DC			60	W
<b>Eingänge Inkrementalgeber</b>				
Steuerspannung aktiv	21,6	24	26,4	V DC
Steuerstrom	11	12	13	mA
Steuerspannung inaktiv	0	0	1	V DC
Frequenz	80		2000	Hz
Versorgung für Inkrementalgeber (Gesamtstrom 100 mA geregelt)		24		V DC
<b>Eingänge lokale Bedienelemente (general purpose)</b>				
örtliche Spannung aktiv	8	24	36	V DC
örtlicher Strom aktiv	1	1,5	2	mA
örtliche Spannung inaktiv	-0,5	0	4	V DC
<b>Abmessungen</b>				
REG	9 TE, siehe Abb. 2			
AP	siehe Abb. 4			
<b>Schutzart/Schutzklasse</b>				
Schutzart REG/AP	IP30			
Schutzklasse	III			
<b>Anschluss</b>				
Schraubklemmen	0,2...2,5 mm <sup>2</sup>			
Federkraft-Steckklemmen	0,6...0,8 mm ø			
<b>Sonstiges</b>				
Softwareklasse	A			
Einsatzort	Saubere Umgebungsbedingungen			
Konformität	 einsehbar unter <a href="http://www.warema.de">www.warema.de</a>			
Das Gerät erfüllt die EMV-Richtlinien für den Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich.				
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Betriebstemperatur	0	20	50	°C
Lagertemperatur	0	20	50	°C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10	40	85	%F <sub>rel</sub>
<b>Artikelnummern</b>				
Schaltaktor 4MDC REG	1002 954			
Schaltaktor 4MDC AP	1002 955			
Zugentlastungsset AP Gehäuse	1002 236			
WAREMA Renkhoff SE Hans-Wilhelm-Renkhoff Straße 2 97828 Marktheidenfeld Deutschland				

# FÜR INBETRIEBNAHME GUT AUFBEWAHREN!

Hier ID Aufkleber des Schaltaktors einkleben



Hier Montageort notieren

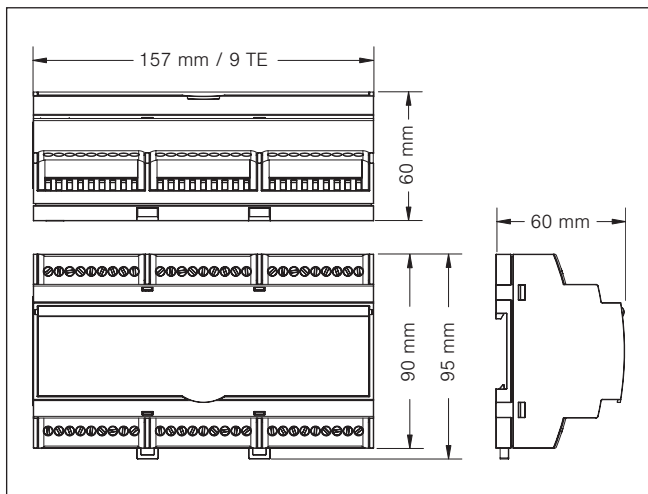


Abb. 2 Abmessungen REG-Gehäuse



Abb. 3 Lösen der Klemmenabdeckungen

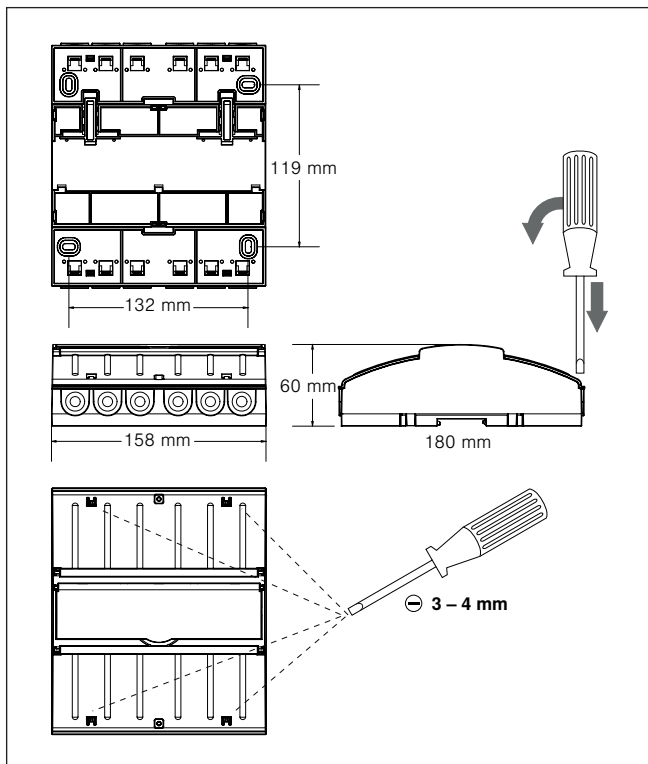


Abb. 4 Abmessungen AP-Gehäuse

## Zuordnung der Produkte zu Ein- und Ausgängen

Die Zuordnung der Produkte zu den Ein- und Ausgängen von Schaltaktoren kann frei gewählt werden. Nutzen Sie zum Notieren und Ankreuzen (z.B. „In1.1“, „In5“) folgende Tabellen:

**HINWEIS** Alle Ausgänge für ein Produkt befinden sich immer im gleichen Klemmenblock.

Block	Ausgang	Produkt	Kanal Nr.	Raum	Verwendete Eingänge	Ausgang verriegelt durch												
						In5	In6	In7	In8	In5	In6	In7	In8					
X1	M1.1				In1.1													
	M1.2				In1.2													
X2	M2.1				In2.1													
	M2.2				In2.2													
X3	M3.1				In3.1													
	M3.2				In3.2													
	M4.1				In4.1													
	M4.2				In4.2													

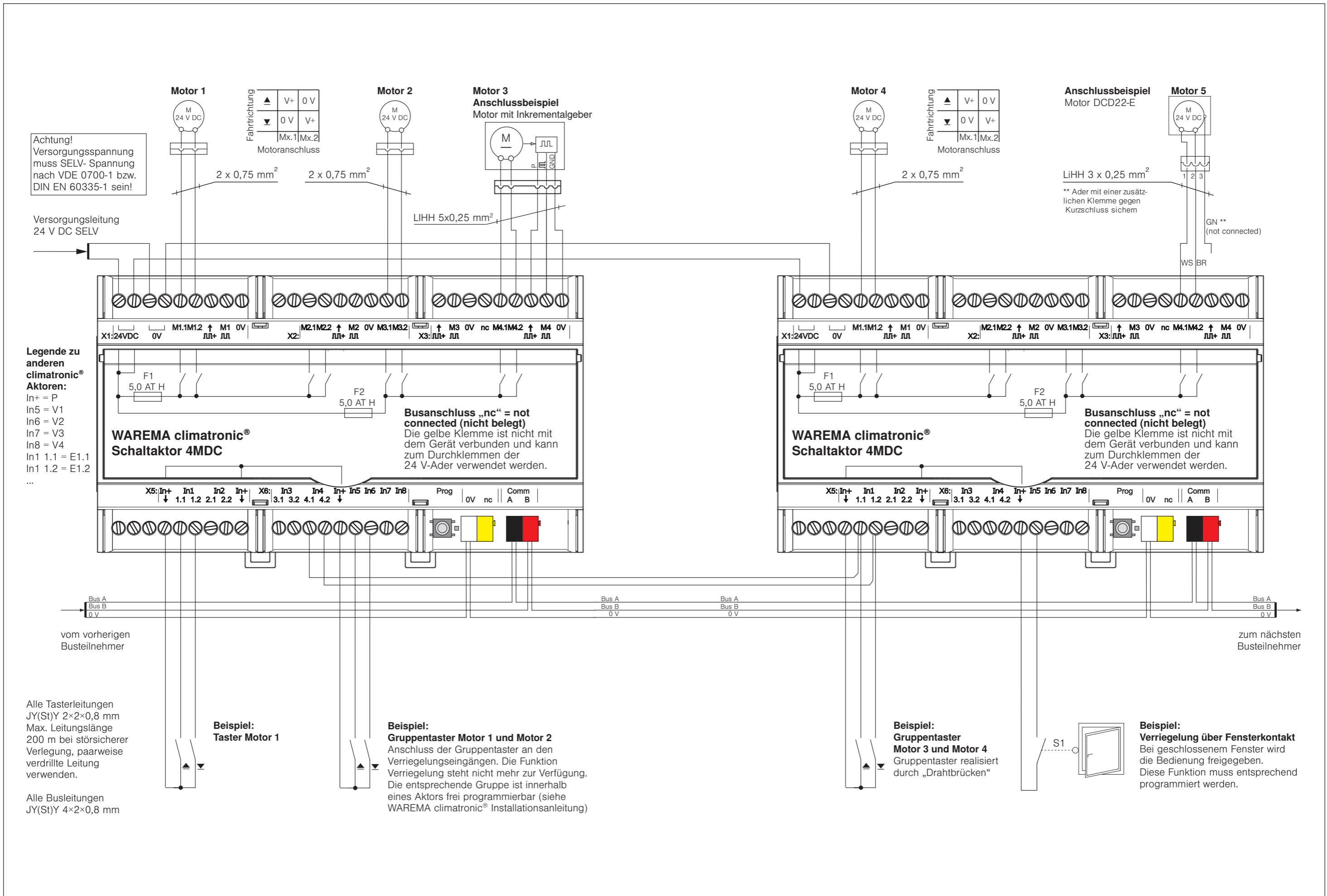


Abb. 5 Anschlussbeispiel Schaltaktor 4MDC