



MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG MC P4 MODBUS MS / TP SERIE

MC P4 MODBUS MS / TP



Dieses Handbuch ist für folgende Typen geeignet:

- MC P4 Modbus MS / TP (01077440)
- MC P4 Modbus MS / TP VRS (01077516)
- MC P4 Modbus MS / TP Complete (01077525)
- MC P4 Modbus MS / TP VRS Complete (01077530)

Dokumentnummer: 85203122 A1

Programmierbare Motorsteuerungen zum Betrieb von vier Sonnenschutzanlagen mit Gruppen- und Einzelsteuerung, wahlweise kabelgebunden, über 868-MHz-Funk oder über serielle Modbus-Kommunikation.

Lesen Sie das Handbuch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Mängeln führen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind. Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.



INHALT

■ Sicherheitshinweise	2	■ MC P4 Modbus MS/TP	14
■ Varianten	3	■ MC P4 Modbus MS/TP Register Überblick	24
■ Technische Daten	3	■ Programmierung VRS Transmitter	30
■ Installation / Anschlussplan / Betrieb	4	■ Garantie / Wartung	34
■ IDS Funktion	7		
■ Funktionsbeschreibung	7		
■ MC P4 Modbus MS/TP Implementierung	13		

SICHERHEITSHINWEISE

ALLGEMEINE HINWEISE

Diese Sicherheitshinweise sind Bestandteil des Produkts und müssen vor Montage, elektrischem Anschluss, Inbetriebnahme und Nutzung vollständig gelesen und verstanden werden.

- Das Gerät darf nur für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden (Steuerung von bis zu zwei 230-V-Sonnenschutzmotoren, kabelgebunden oder über VRS-Funk).
- Installation, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte erfolgen.
- Nationale Vorschriften, VDE-Bestimmungen (DIN VDE 0100/0700), Unfallverhütungsvorschriften und die technischen Daten sind einzuhalten.
- Das Gerät nicht installieren, wenn sichtbare Beschädigungen vorliegen.
- Änderungen am Gerät sind unzulässig.

KRITISCHE WARNHINWEISE



GEFAHREN DURCH ELEKTRISCHEN STROM | GEFAHR – Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Vor Montage und Arbeiten am Gerät Netzspannung vollständig abschalten.



FUNK- UND EMV-HINWEISE VORSICHT – Fehlfunktionen durch elektromagnetische Störungen.



GEFAHREN DURCH BEWEGTE SONNENSCHUTZANLAGEN | WARNUNG – Verletzungsgefahr durch Quetschen, Scherstellen oder unkontrollierte Bewegungen.



GEFAHREN DURCH ELEKTRISCHEN STROM | GEFAHR – Gerät nur innerhalb der spezifizierten Umgebungstemperatur betreiben (0–40 °C)



HINWEIS

Die vollständigen Sicherheitsanweisungen finden Sie unter: www.vestamatic.com/safety



SUPPORT/KONTAKT

Vestamatic International GmbH
Am Tannenbaum 2 | 41066 Mönchengladbach
E-Mail: info@vestamatic.com

VARIANTEN

- MC P4 MODBUS MS / TP
- MC P4 MODBUS MS / TP VRS



- MC P4 MODBUS MS / TP COMPLETE
- MC P4 MODBUS MS / TP VRS COMPLETE
Kabeltüllen bereits montiert (6x M16, 2x M20)




TECHNISCHE DATEN

KURZBESCHREIBUNG

- Mikroprozessorgesteuerte Motorsteuerung zur Steuerung von bis zu vier Rolladen/Sonnenschutzmotoren
Einsetzbar für Jalousien (Werkseinstellung) oder Innen- und außenliegendem Sonnenschutz und Rolladen
- Standard 3-Draht-Zentraleingang.
- Direktanschluss für vier 230VAC-Motoren.
- Anschluss für Gruppentaster verfügbar.
- Anschluss für vier Einzeltaster verfügbar.
- Getrennte Anschlussklemmen für Netzversorgung und zentrale Übertragung.
- 10 verschiedene Betriebsarten einstellbar, u.a. Tippbetrieb und intelligenter dezentraler Betrieb.
- Motorlaufzeit/Wendezeit individuell einstellbar
- Steuerung über VRS-Handsender oder VRS-Funkwandsender (MC P4 Modbus MS/TP VRS)
- Steuerung über serielles Bus-Kommunikationsprotokoll – RS485 Modbus RTU

PARAMETER	WERT
Betriebsspannung	230 VAC, 50 Hz
Bemessungs-Stoßspannung	2,5 kV
Radiofrequenz (Nur VRS Varianten)	868 MHz
Leistungsaufnahme	2.6 W

TECHNISCHE DATEN

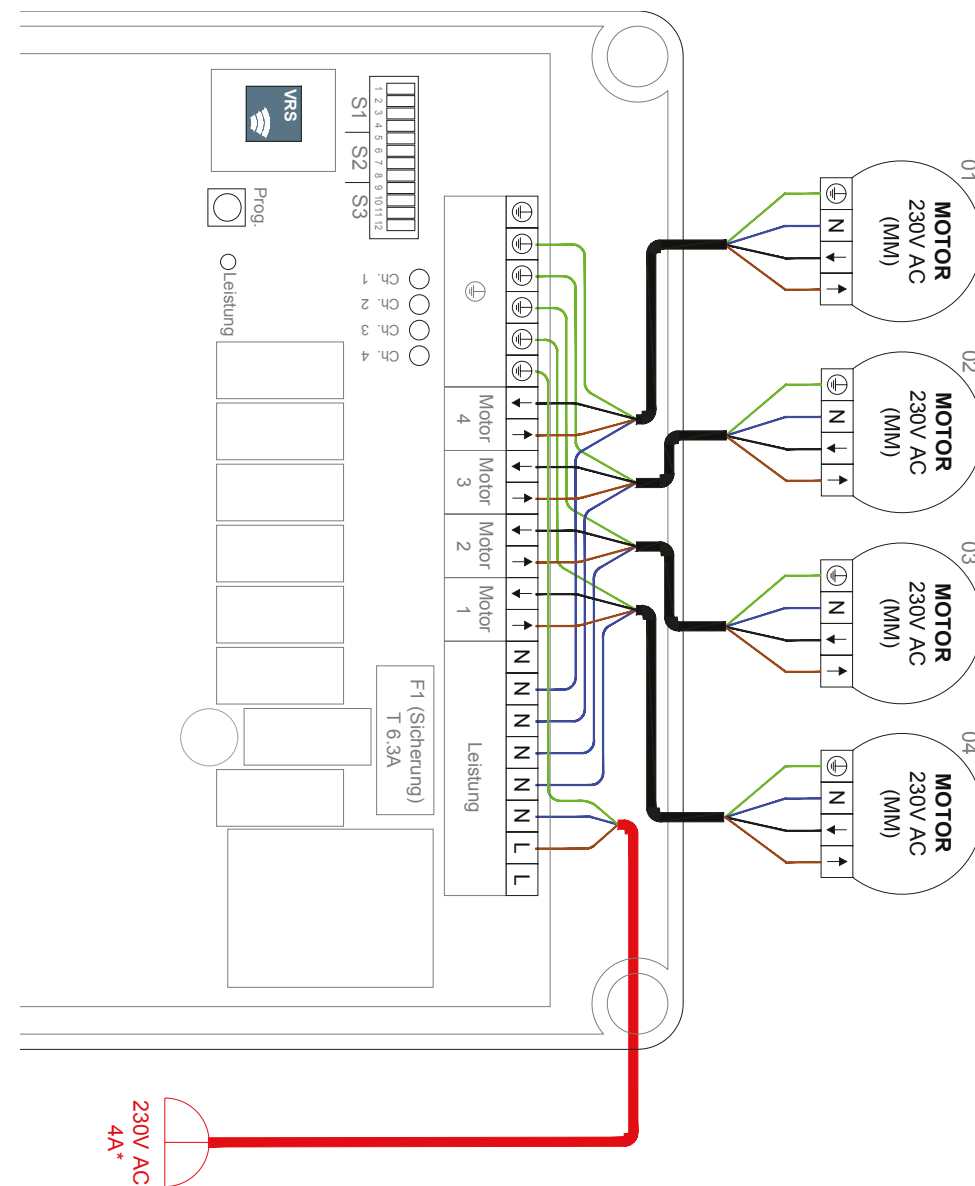
PARAMETER	WERT
Absicherung	T 6.3A
Ausgang	230VAC, 50 Hz
Schaltleistung	250VAC, 4A, $\cos \varphi \geq 0.8$ ind.
Schaltzeit Ausfahrt	3 – 180 s
Schaltzeit Einfahrt	180 s
zulässiger Motorstrom	max. 6A
Betriebstemperaturbereich	0 °C (32 °F) to +40 °C (104 °F)
Schutzart	IP 54
Maße (L × W × H)	170 × 134 × 85 mm (Ohne Verbindungen)
Konformität	

INSTALLATION / ANSCHLUSSPLAN

HINWEISE FÜR ELEKTROFACHKRÄFTE

- 1: Spannungsversorgung ausschalten.
- 2: Gehäusedeckelschrauben lösen und den Gehäusedeckel abnehmen.
- 3: Zur Montage die vier Befestigungsbohrungen an den Gehäusekanten verwenden.
- 4: Netzanschlussleitungen und externe Anschlüsse gemäß Verdrahtungsplan anschließen. Leitungen nicht ober- oder unterhalb der Leiterplatte verlegen.
- 5: Gewünschten Betriebsmodus einstellen.
- 6: Falls erforderlich, Motorlaufzeit und Neigungszeit einstellen.
- 7: Spannungsversorgung einschalten.
- 8: Drehrichtung des Motors prüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- 9: Gehäusedeckel wieder aufsetzen und die Gehäusedeckelschrauben festziehen.

INSTALLATION / ANSCHLUSSPLAN

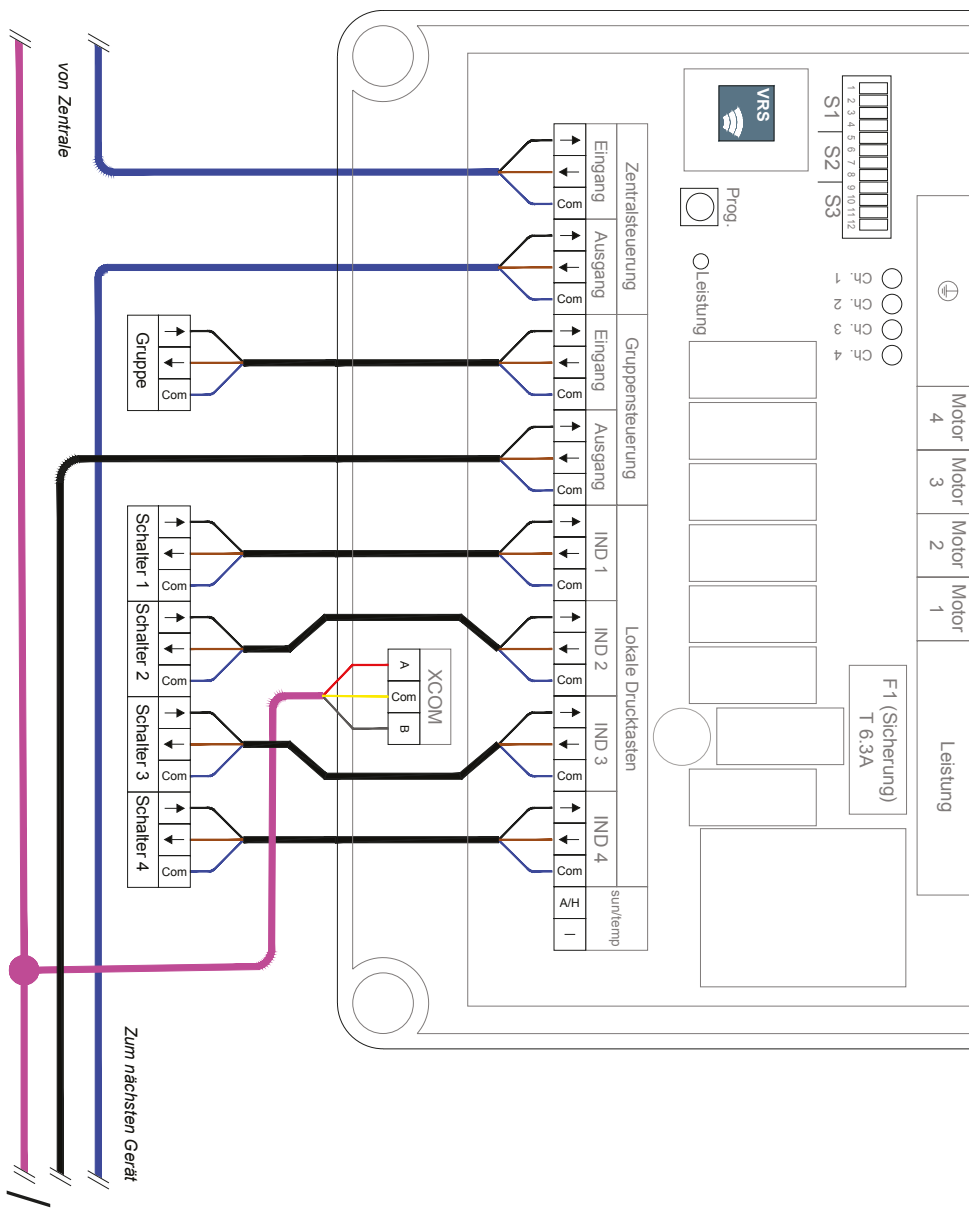


HINWEIS

Für MC P4 Modbus Gehäuse und MC P4 Modbus VRS Gehäuse: Die Kabeldurchführungen bitte manuell ausschneiden und eine Zugentlastung anbringen.

Für MC P4 Modbus Complete Eine Zugentlastung ist bereits integriert.

INSTALLATION / ANSCHLUSSPLAN



BETRIEB

Die Einzelbedienung erfolgt über Tipp- oder Dauerbetrieb.



WARNUNG

Während ein Zentralbefehl ausgeführt wird, ist keine Einzelbedienung möglich.



HINWEIS

Die folgenden Beschreibungen gelten für alle Typen MC P4 Modbus MS / TP in dieser technischen Dokumentation.

IDS FUNKTION

- Die IDS-Funktion (Intelligent Decentralised Sunshade Control) ermöglicht es, sonnen- und temperaturabhängige Steuersignale der Zentralsteuerung zu deaktivieren, wenn an der dezentralen Steuerung eine Taste betätigt wird. Zusätzliche Installationsarbeiten sind nicht erforderlich.
- Im Betriebsart 4 ermöglicht die IDS-Funktion das Unterdrücken sonnen- und temperaturabhängiger Ein- bzw. Ausfahrbefehle, während alle anderen Zentralbefehle, z. B. für Privatsphäre- und Sicherheitsfunktionen, weiterhin ausgeführt werden.
- In den Betriebsmodi 9 und 10 werden sonnen- bzw. temperaturabhängige Zentralbefehle durch Betätigen der Gruppen- oder Einzeltaste gesperrt. Alle weiteren sonnen- und temperaturabhängigen Ein-/Ausfahrbefehle bleiben dann 4 Stunden gesperrt.
- Jede zusätzliche Betätigung über die Einzeltaste führt dazu, dass die sonnen- bzw. temperaturabhängigen Zentralbefehle erneut für weitere 4 Std. gesperrt werden.
- Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die MC P4-Steuerung automatisch zurückgesetzt und alle sonnen- und temperaturabhängigen Zentralbefehle werden wieder normal ausgeführt.



FUNKTIONSBESCHREIBUNG



WARNUNG

Die Betriebsarten 4, 5 und 6 sowie 9 und 10 dürfen nur in Verbindung mit Vestamatic-Steuerungen mit IDS-Funktionalität verwendet werden.

BETRIEBSART 1 | ANWENDUNG:

Standard Jalousien / Vorhänge

Einzelsteuerung: Betätigung der Steuerung mehr als 2s fährt der Sonnenschutz bis zur Endposition. Bei kurzem Tastendruck (unter 2s.) bewegt sich der Sonnenschutz nur solange die Taste gedrückt wird. Auch bei Zentralsteuerung bewegt sich der Sonnenschutz im Totmannbetrieb.

BETRIEBSART 2 | ANWENDUNG:

Jalousien / Vorhänge mit langsamem Anlauf

Wie Betriebsart 1, jedoch mit sanftem Start. Bei Betätigung der Steuerung mehr als 5s fährt der Sonnenschutz bis zur Endposition

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

BETRIEBSART 3 | ANWENDUNG:

Rolläden

Einzelsteuerung: Sonnenschutz fährt bei Betätigung der Taste sofort bis zur Endposition.
Zentralsteuerung: Sonnenschutz bewegt sich im Totmannbetrieb.

BETRIEBSART 4 | ANWENDUNG:

IDS Jalousien / Vorhänge mit Autom.-Sperr

Einzelsteuerung: Betätigung der Steuerung mehr als 2s fährt der Sonnenschutz bis zur Endposition. Bei kurzem Tastendruck (unter 2s.) bewegt sich der Sonnenschutz im Totmannbetrieb. **Sonnen- und temperaturabhängige Zentralbefehle** können über einen Schalters an den Klemmen 31/32 unterdrückt werden.

BETRIEBSART 5 | ANWENDUNG:

IDS spez. Jalousien / Vorhänge

Wie Betriebsart 4, nur mit Sonderfunktion 1 (Wendung per Einzelsteuerung möglich)

BETRIEBSART 6 | ANWENDUNG:

IDS spez. Jalousien / Vorhänge

Wie Betriebsart 4, nur mit Sonderfunktion 2 (Wendung per Einzelsteuerung möglich)

BETRIEBSART 7 | ANWENDUNG:

Rolläden

Einzelsteuerung: Sonnenschutz fährt bei Betätigung der Taste sofort bis zur Endposition.
Zentralsteuerung: Sonnenschutz fährt bei Betätigung der Taste sofort bis zur Endposition.

BETRIEBSART 8 | ANWENDUNG:

Jalousien / Vorhänge ohne langs. Anlauf

Einzelsteuerung: Betätigung der Steuerung mehr als 2s fährt der Sonnenschutz bis zur Endposition. Bei kurzem Tastendruck (unter 2s.) bewegt sich der Sonnenschutz im Totmannbetrieb. **Zentralsteuerung:** Betätigung der Steuerung mehr als 2s fährt der Sonnenschutz bis zur Endposition. Bei kurzem Tastendruck (unter 2s.) = Totmannbetrieb

BETRIEBSART 9 | ANWENDUNG:

IDS Jalousien / Vorhänge – 4 h Sperre

Einzelsteuerung: Betätigung der Steuerung mehr als 2s fährt der Sonnenschutz bis zur Endposition. Bei kurzem Tastendruck (unter 2s.) bewegt sich der Sonnenschutz im Totmannbetrieb. **Sonnen- und temperaturabhängige Zentralbefehle** werden durch Betätigen der Einzeltaste für 4 Stunden unterdrückt.

BETRIEBSART 10 | ANWENDUNG:

IDS Jalousien / Vorhänge – 4 h Sperre

Einzelsteuerung: Betätigung der Steuerung mehr als 2s fährt der Sonnenschutz bis zur Endposition. **Sonnen- und temperaturabhängige Zentralbefehle** werden durch Betätigen der Einzeltaste für 4 Stunden unterdrückt.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

i HINWEIS ZU DEN BETRIEBSMODI 9 UND 10

Durch Betätigen des Gruppentasters werden alle 4 Ausgänge gleichzeitig für 4 Stunden gegenüber sonnen- und temperaturabhängigen Zentralbefehlen gesperrt. Durch Betätigen eines Einzeltasters wird nur der betreffende Ausgang für 4 Stunden gegenüber sonnen- und temperaturabhängigen Zentralbefehlen gesperrt.

LAUFZEIT DES AUSFAHRBEFEHLS

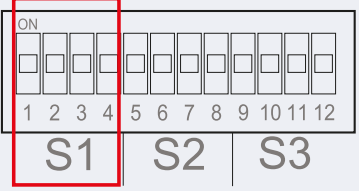
DIP Schalter S3:					
DIP 9	DIP 10	DIP 11	DIP 12	RUN TIME	*
Die Dauer des Einfahrbefehls beträgt immer 180 s.					
OFF	OFF	OFF	OFF	5 s	
OFF	OFF	OFF	ON	10 s	
OFF	OFF	ON	OFF	15 s	
OFF	OFF	ON	ON	18 s	
OFF	ON	OFF	OFF	21 s	
OFF	ON	OFF	ON	24 s	
OFF	ON	ON	OFF	27 s	
OFF	ON	ON	ON	30 s	
ON	OFF	OFF	OFF	35 s	
ON	OFF	OFF	ON	40 s	
ON	OFF	ON	OFF	50 s	
ON	OFF	ON	ON	60 s	
ON	ON	OFF	OFF	80 s	
ON	ON	OFF	ON	100 s	
ON	ON	ON	OFF	120 s	
ON	ON	ON	ON	180 s	Werkseinstellung

* Hier können projektspezifische Grundeinstellungen notiert werden.

** Die eingestellte Laufzeit kann über RS485 überschrieben werden; es wird der zuletzt konfigurierte Wert verwendet.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

BETRIEBSART

DIP Schalter S1:							
							
DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	BETRIEBSART		WENDUNG	*
				No.	Anwendung		
OFF	OFF	OFF	OFF	1	Standard Jalousien / Vorhänge	nur über Zentralbefehl möglich	
OFF	OFF	OFF	ON	2	Jalousien / Vorhänge mit langsamen Anlauf	nur über Zentralbefehl möglich	
OFF	OFF	ON	OFF	3	Rolläden	nur über Zentralbefehl möglich	
OFF	OFF	ON	ON	4	IDS Jalousien / Vorhänge mit Autom.-Sperr	Einstellbar, 0-2s	
OFF	ON	OFF	OFF	5	IDS spez. Jalousien / Vorhänge, Sonderfunktion 1	Einstellbar, 0-5s	
OFF	ON	OFF	ON	6	IDS spez. Jalousien / Vorhänge, Sonderfunktion 2	Einstellbar, 0-2s	
OFF	ON	ON	OFF	7	Rolläden	Keine Wendung möglich	
OFF	ON	ON	ON	8	Jalousien / Vorhänge ohne langsamen Anlauf	nur über Zentralbefehl möglich	
ON	OFF	OFF	OFF	9	IDS Jalousien./Vorhänge bl 4h locking	Einstellbar, 0-2s	
ON	OFF	OFF	ON	10	IDS Jalousien./Vorhänge bl 4h locking	Einstellbar, 0-2s	



Rolläden



Rollos

Textiler
Sonnenschutz

Markisen



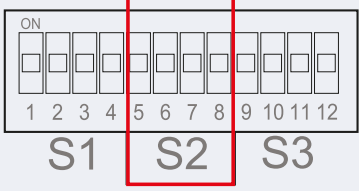
Jalousien

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

WENDEZEIT

WENDEZEIT-TABELLE FÜR MODUS 4, 6, 9 UND 10

Abhängig vom gewählten Betriebsmodus ist eine der folgenden Tabellen zur Einstellung der gewünschten Neigungszeit zu verwenden. Die Neigungsfunktion wird ausschließlich nach einem Zentralbefehl ausgeführt.

DIP Schalter S2:					
					
DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8	WENDEZEIT	*
OFF	OFF	OFF	OFF	Keine Wendung	Werkseinstellung
OFF	OFF	OFF	ON	0.1 s	
OFF	OFF	ON	OFF	0.2 s	
OFF	OFF	ON	ON	0.3 s	
OFF	ON	OFF	OFF	0.4 s	
OFF	ON	OFF	ON	0.5 s	
OFF	ON	ON	OFF	0.6 s	
OFF	ON	ON	ON	0.7 s	
ON	OFF	OFF	OFF	0.8 s	
ON	OFF	OFF	ON	0.9 s	
ON	OFF	ON	OFF	1.0 s	
ON	OFF	ON	ON	1.2 s	
ON	ON	OFF	OFF	1.4 s	
ON	ON	OFF	ON	1.6 s	
ON	ON	ON	OFF	1.8 s	
ON	ON	ON	ON	2.0 s	

* Hier können projektspezifische Grundeinstellungen notiert werden.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

WENDEZEIT

WENDEZEIT-TABELLE FÜR MODUS 5

Abhängig vom gewählten Betriebsmodus ist eine der folgenden Tabellen zur Einstellung der gewünschten Neigungszeit zu verwenden. Die Neigungsfunktion wird ausschließlich nach einem Zentralbefehl ausgeführt.

DIP Schalter TILT:					
DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8	WENDEZEIT	*
OFF	OFF	OFF	OFF	Keine Wendung	Werkseinstellung
OFF	OFF	OFF	ON	0.4 s	
OFF	OFF	ON	OFF	0.7 s	
OFF	OFF	ON	ON	1.0 s	
OFF	ON	OFF	OFF	1.3 s	
OFF	ON	OFF	ON	1.6 s	
OFF	ON	ON	OFF	1.9 s	
OFF	ON	ON	ON	2.2 s	
ON	OFF	OFF	OFF	2.5 s	
ON	OFF	OFF	ON	2.8 s	
ON	OFF	ON	OFF	3.1 s	
ON	OFF	ON	ON	3.4 s	
ON	ON	OFF	OFF	3.7 s	
ON	ON	OFF	ON	4.0 s	
ON	ON	ON	OFF	4.5 s	
ON	ON	ON	ON	5.0 s	

* Hier können projektspezifische Grundeinstellungen notiert werden.

MC P4 MODBUS MS/TP IMPLEMENTIERUNG

SETUP

Durch kurzes Drücken der PROG-Taste am MC P4 (weniger als 1 Sekunde) wird der Modbus-Setup-Modus aktiviert. Verwenden Sie ein Standard-Terminalprogramm mit folgenden festen Kommunikationseinstellungen:

BAUD RATE: 57600

DATA BITS: 8

STOPBITS: 1

PARITY: NONE

FOLGENDE EINSTELLUNGEN KÖNNEN VORGENOMMEN WERDEN:

```

MODBUS settings:
Address 'adr,x'(1-247): 1
Baud rate 'bdr,x'(1=4800, 2=9600, 3=19200): 19200
Parity 'par,x'(1=odd, 2=even, 3=none): EVEN

MOTOR settings:
Motor 1 DOWN runtime 'md1,x'(0.1-409.5): 69.9
UP runtime 'mu1,x'(0.1-409.5): 104.9
Motor 2 DOWN runtime 'md2,x'(0.1-409.5): 69.9
UP runtime 'mu2,x'(0.1-409.5): 180.0
Motor 3 DOWN runtime 'md3,x'(0.1-409.5): 120.0
UP runtime 'mu3,x'(0.1-409.5): 180.0
Motor 4 DOWN runtime 'md4,x'(0.1-409.5): 120.0
UP runtime 'mu4,x'(0.1-409.5): 180.0

Save settings 'save'
Exit setup 'exit'
>

```

Einstellungen speichern, 'save'

Setup verlassen, 'exit'

ADRESSE

Die Modbus-Adresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden. Um die aktuelle Adresse zu ändern, geben Sie ein: adr,x

Dabei ist x die neue Adresse.

BAUD RATE

Die Modbus-Baudrate kann auf 4800, 9600 oder 19200 Baud eingestellt werden. Zum Ändern der Baudrate: bdr,x

dabei ist 'x' 1 = 4800 Baud,
1 = 4800 Baud
3 = 19200 Baud

PARITÄT

Die Modbus-Parität kann auf odd, even oder none eingestellt werden. Zum Ändern des aktuellen Paritätsmodus:

par,x

dabei ist 'x' 1 = ungerade Parität (odd)
2 = gerade Parität (even)
3 = keine Parität (none)

LAUFZEIT

Die Motorlaufzeit kann für jeden Kanal getrennt für AUF und AB eingestellt werden. Die AUF-Laufzeit muss gleich oder größer als die AB-Laufzeit sein.

md1,x AB-Laufzeit Motor 1 (Kanal 1)
mu1,x AUF-Laufzeit Motor 1 (Kanal 1)
md2,x AB-Laufzeit Motor 2 (Kanal 2)
mu2,x AUF-Laufzeit Motor 2 (Kanal 2)
md3,x AB-Laufzeit Motor 3 (Kanal 3)
mu3,x AUF-Laufzeit Motor 3 (Kanal 3)
md4,x AB-Laufzeit Motor 4 (Kanal 4)
mu4,x AUF-Laufzeit Motor 4 (Kanal 4)

Dabei ist x die Laufzeit in Sekunden und kann eine Nachkommastelle enthalten.

Beispiel: md1,110.1 setzt die AB-Laufzeit von Motor 1 (Kanal 1) auf 110,1 Sekunden.

MC P4 MODBUS MS/TP IMPLEMENTIERUNG

SPEICHERN (SAVE)

Geben Sie save ein, um neue Einstellungen zu speichern.

Setup-Modus automatisch, wenn keine Eingabe erfolgt.

BEENDEN (EXIT)

Geben Sie exit ein, um den Modbus-Setup-Modus zu verlassen.

Änderungen an den Modbus-Einstellungen gehen verloren, wenn sie nicht mit dem save-Befehl gespeichert werden.

Ein Timeout von 60 Sekunden beendet den Modbus-

MC P4 MODBUS MS/TP

DISKRETE EINGÄNGE: STATUS DER SCHALTEREINGÄNGE

Lesen des aktuellen Status der physischen Schaltereingänge. Zugriff über den Befehl Read Discrete Inputs (0x02).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
10001	0x0000	INDV1_UP	Individueller Eingang 1 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10002	0x0001	INDV1_DOWN	Individueller Eingang 1 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10003	0x0002	INDV2_UP	Individueller Eingang 2 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10004	0x0003	INDV2_DOWN	Individueller Eingang 2 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10005	0x0004	INDV3_UP	Individueller Eingang 3 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10006	0x0005	INDV3_DOWN	Individueller Eingang 3 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10007	0x0006	INDV4_UP	Individueller Eingang 4 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10008	0x0007	INDV4_DOWN	Individueller Eingang 4 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10009	0x0008	GROUP_UP	Gruppeneingang AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10010	0x0009	GROUP_DOWN	Gruppeneingang AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10011	0x000A	CENTRAL_UP	Zentraleingang AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10012	0x000B	CENTRAL_DOWN	Zentraleingang AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10013	0x000C	A_H	Automatik/Handbetrieb Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10014 - 10016	0x000D - 0x000F	NOT_USED	Nicht verwendet	Immer 0 = inaktiv

MC P4 MODBUS MS/TP

DISKRETE EINGÄNGE: STATUS DER RELAIS-AUSGÄNGE

Lesen des aktuellen Relais-Ausgangszustands. Zugriff über den Befehl Read Discrete Inputs (0x02).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
10017	0x0010	MOT1_UP	Motor 1 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10018	0x0011	MOT1_DOWN	Motor 1 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10019	0x0012	MOT2_UP	Motor 2 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10020	0x0013	MOT2_DOWN	Motor 2 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10021	0x0014	MOT3_UP	Motor 3 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10022	0x0015	MOT3_DOWN	Motor 3 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10023	0x0016	MOT4_UP	Motor 4 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10024	0x0017	MOT4_DOWN	Motor 4 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv

DISKRETE EINGÄNGE: STATUS ZENTRALBEFEHL GESPERRT

Lesen des aktuellen Status, ob Zentralbefehle gesperrt sind. Zugriff über den Befehl Read Discrete Inputs (0x02).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
10025	0x0018	CENTRAL1_BLOCKED	Zentralbefehle Kanal 1 gesperrt	1 = ja / 0 = nein
10026	0x0019	CENTRAL2_BLOCKED	Zentralbefehle Kanal 2 gesperrt	1 = ja / 0 = nein
10027	0x001A	CENTRAL3_BLOCKED	Zentralbefehle Kanal 3 gesperrt	1 = ja / 0 = nein
10028	0x001B	CENTRAL4_BLOCKED	Zentralbefehle Kanal 4 gesperrt	1 = ja / 0 = nein

MC P4 MODBUS MS/TP

SPULE: STATUS DER SCHALTEREINGÄNGE SETZEN

Überschreibt die physischen Schaltereingänge. Solange ein Eingang aktiv gesetzt ist, wird ein physisch angeschlossener Schalter unterdrückt. Zugriff über die Modbus-Befehle: Write Multiple Coils (0x0F), Write Single Coil (0x05)

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
1	0x0000	INDV1_UP	Individueller Eingang 1 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
2	0x0001	INDV1_DOWN	Individueller Eingang 1 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
3	0x0002	INDV2_UP	Individueller Eingang 2 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
4	0x0003	INDV2_DOWN	Individueller Eingang 2 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
11	0x000A	CENTRAL_UP	Zentraleingang AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
12	0x000B	CENTRAL_DOWN	Zentraleingang AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
13	0x000C	A_H	Automatik/Handbetrieb Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv



HINWEIS:

- 1) Wenn AUF und AB gleichzeitig auf 1 gesetzt werden, hat AUF Priorität und wird ausgeführt.
- 2) Beim Schreiben in Schaltereingangsregister wird die gewählte Betriebsart vollständig berücksichtigt. Die Einstellung über Modbus reagiert exakt so wie ein physisch angeschlossener Schalter.
- 3) Wenn ein Schaltereingang auf aktiv (1) gesetzt wird, muss dieser mindestens alle 30 Sekunden aktualisiert werden, um aktiv zu bleiben. Nach einem Timeout von 60 Sekunden wird der Schaltereingang automatisch auf inaktiv (0) gesetzt.

SPULE: STATUS ZENTRALBEFEHLE GESPERRT SETZEN

Aktiviert oder deaktiviert den Sperrstatus für Zentralbefehle. Zugriff über: Write Multiple Coils (0x0F), Write Single Coil (0x05)

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
25	0x0018	BLOCK_CENTRAL1	Zentralbefehle Kanal 1 blockieren	1 = ja / 0 = nein
26	0x0019	BLOCK_CENTRAL2	Zentralbefehle Kanal 2 blockieren	1 = ja / 0 = nein
27	0x001A	BLOCK_CENTRAL3	Zentralbefehle Kanal 3 blockieren	1 = ja / 0 = nein
28	0x001B	BLOCK_CENTRAL4	Zentralbefehle Kanal 4 blockieren	1 = ja / 0 = nein

MC P4 MODBUS MS/TP



HINWEIS:

- 1) Die Aktivierung des Sperrstatus für Zentralbefehle wirkt sich nur aus, wenn Betriebsmodus 9 oder 10 gewählt ist.
- 2) Wenn ein Sperrstatus für Zentralbefehle aktiviert wird, werden automatische Zentralbefehle für die Dauer der eingestellten „Zentralbefehls-Sperrzeit“ blockiert.

EINGABEREGISTER: KONFIGURATION AUSLESEN

Zugriff über Read Input Register (0x04).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
30001	0x0000	DIP_OPERATION_MODE	DIP-Schalter Betriebsmodus	0..13
30002	0x0001	DIP_RUN_TIME	DIP-Schalter Laufzeit	0..180 Sekunden
30003	0x0002	DIP_TILT_TIME	DIP-Schalter Wendezeit	0..5000 Millisekunden

EINGABEREGISTER: POSITION AUSLESEN

Zugriff über Read Input Register (0x04).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
30004	0x0003	MOT1_PERC_POS	Motor 1 Position	0..100 % (0 % = obere Pos.)
30005	0x0004	MOT2_PERC_POS	Motor 2 Position	0..100 %
30006	0x0005	MOT3_PERC_POS	Motor 3 Position	0..100 %
30007	0x0006	MOT4_PERC_POS	Motor 4 Position	0..100 %

EINGABEREGISTER: LAUFZEIT AUSLESEN

Zugriff über Read Input Register (0x04).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
30008	0x0007	MOT1_RUN_UP	Motor 1 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30009	0x0008	MOT1_RUN_DOWN	Motor 1 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)
30010	0x0009	MOT2_RUN_UP	Motor 2 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30011	0x000A	MOT2_RUN_DOWN	Motor 2 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)
30012	0x000B	MOT3_RUN_UP	Motor 3 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30013	0x000C	MOT3_RUN_DOWN	Motor 3 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)
30014	0x000D	MOT4_RUN_UP	Motor 4 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30015	0x000E	MOT4_RUN_DOWN	Motor 4 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)

MC P4 MODBUS MS/TP

EINGABEREGISTER: SPERRZEIT FÜR ZENTRALBEFEHL AUSLESEN

Zugriff über Read Input Register (0x04).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
30016	0x000F	CENTRAL_BLOCKTIME	Blockzeit für Zentralbefehle	30 .. 1080 (minutes) 65535 = unendlich

STATUS VERDRAHTETER EINGÄNGE & FUNKVERBINDUNG

Zugriff über Read Input Register (0x04).

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
30017	0x0010	INPUT_RADIO_CONNECT	Lokale Eingänge & Funkverbindungsst.	CONNECT_STATE

CONNECT_STATE Bit-Layout:

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
					A_H	CENT	GRP	RAD4	RAD3	RAD2	RAD1	INV4	INV3	INV2	INV1

INDV1..4 0 = Verdrahteter Individualeingang ist angeschlossen

1 = Verdrahteter Individualeingang ist nicht angeschlossen (keine Funktion)

RAD1..4 0 = Funkkanal ist verbunden

1 = Verdrahteter Individualeingang ist nicht angeschlossen (keine Funktion)

CENT 0 = Verdrahteter Zentraleingang ist angeschlossen

1 = Verdrahteter Zentraleingang ist nicht angeschlossen (keine Funktion)

A_H 0 = Verdrahteter Automatik/Manuell-Eingang ist angeschlossen

1 = Verdrahteter Automatik/Manuell-Eingang ist nicht angeschlossen (keine Funktion)

HOLDING REGISTER: STEUERBEFEHL

Dieser Registertyp wird verwendet für: Zentralbefehle, Gruppenbefehle, Einzelbefehle. Ein geschriebener Steuerbefehl: übergeht die lokale Tasterlogik, wird ausgeführt, sofern kein Befehl höherer Priorität aktiv ist. Gegenbefehle respektieren eine Reverse Delay von 410 ms. Zugriff über: Write Single Register (0x06), Write Multiple Registers (0x10)

GROUP OR INDIVIDUAL Steuerbefehle haben folgendes Bit-Layout:

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
-															

MC P4 MODBUS MS/TP

AKTION 0 = keine Aktion

1 = STOP

2 = AUF

3 = AB

4 = STORE_RUNTIME MC P4 Standard: nur AB-Laufzeit

5 = STORE_RUNTIME_UP Speichert die AUF-Laufzeit, AUF-Laufzeit ≥ AB-Laufzeit

6 = STORE_RUNTIME_DOWN Speichert die AB-Laufzeit, AB-Laufzeit ≤ AUF-Laufzeit

LAUFZEIT Die Laufzeit wird in 1/10 Sekunden angegeben. Eine Laufzeit von 0 setzt die Laufzeit auf lokal definiert.

STORE_RUNTIME, STORE_RUNTIME_UP oder STORE_RUNTIME_DOWN speichern die angegebene Laufzeit im EEPROM des jeweiligen Kanals.

Eine Laufzeit von 0 ist für diesen Befehl nicht zulässig.

Example:

RUNTIME = 0x00A / 10 > Aktionslaufzeit = 1,0 s

0x4B0 / 1200 > Aktionslaufzeit = 120,0 s

0xFF / 4095 > Aktionslaufzeit = 409,5 s (maximale Laufzeit)

ZENTRAL BIT-LAYOUT FÜR ZENTRALBEFEHL

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
TYP	AKTION	LOKAL													

TYPE 0 = Zentraler Sicherheits-/Prioritätsbefehl (z. B. Wind-Sicherheitsbefehl)

1 = Zentraler Automatikbefehl (z. B. Sonnen- oder Temperaturbefehl)

ACTION 0 = keine Aktion

1 = STOP

2 = AUF

3 = AB

LOCAL 0 = RUNTIME als Laufzeit für diese Aktion verwenden

1 = lokal definierte Laufzeit für diese Aktion verwenden

LAUFZEIT Die Laufzeit wird in 1/10 Sekunden angegeben.

Eine Laufzeit von 0 setzt die Laufzeit unendlich.

Example:

RUNTIME = 0x000 / 0 > action runtime is infinite (till next central command)

0x00A / 10 > action runtime is 1.0 sec.

0x4B0 / 1200 > action runtime is 120.0 sec.

MC P4 MODBUS MS/TP

ZENTRAL Bit-Layout für zentralen Steuerbefehl:

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
40001	0x0000	STEER_INDV1	Individuellen Kanal 1 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40002	0x0001	STEER_INDV2	Individuellen Kanal 2 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40003	0x0002	STEER_INDV3	Individuellen Kanal 3 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40004	0x0003	STEER_INDV4	Individuellen Kanal 4 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40005	0x0004	STEER_GROUP	Gruppe steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40006	0x0005	STEER_CENTRAL	Zentral steuern	Zentraler Steuerbefehl

i HINWEIS:

- 1) ACTION = 0 (keine Aktion) führt keine Funktion aus. Kann verwendet werden, um beim Schreiben mit Write Multiple Registers bestimmte Register zu überspringen.
- 2) ACTION = 1 (STOP) berücksichtigt keine Laufzeit (lokal oder benutzerdefiniert).
- 3) LOCAL = 1 ignoriert das RUNTIME-Feld.

VERARBEITUNG VON LOKALEN EINGÄNGEN, FUNKEINGÄNGEN UND MODBUS-BEFEHLEN

- Verdrahtete Schalterbefehle, Funkschalterbefehle oder Steuerbefehle über Modbus – wie werden diese im MC P4 verarbeitet?
- Im älteren MCP4 (ohne Modbus) wurden verdrahtete Schalter und Funkschalter logisch ODER-verknüpft, und das Ergebnis steuerte die einzelnen Kanäle. Wenn AUF und AB gleichzeitig gedrückt wurden, hatte AUF Priorität.
- Mit der Modbus-Erweiterung ist es nicht mehr möglich, alle diese Eingänge logisch zu verknüpfen. Deshalb verwendet das MC P4 Modbus ein neues Konzept: Das MC P4 verarbeitet immer die zuletzt geänderte Eingangsquelle: verdrahteter Eingang, Funkbefehl oder Modbus-Befehl. Bei verdrahteten und Funkbefehlen werden Loslass-Aktionen (Key-Release) nur verarbeitet, wenn sich die aktuell aktive Eingangsquelle nicht geändert hat.

EXAMPLE 1

Verdrahteter INDV1 AUF gedrückt → Kanal 1 AUF aktiv
 Verdrahteter INDV1 AUF losgelassen (< 2 s) → Kanal 1 AUF inaktiv

EXAMPLE 2

Verdrahteter INDV1 AUF gedrückt → Kanal 1 AUF aktiv
 Funk INDV1 AUF gedrückt → Kanal 1 AUF bleibt aktiv
 Verdrahteter INDV1 AUF losgelassen (< 2 s) → wird ignoriert, Kanal 1 bleibt aktiv
 Funk INDV1 AUF losgelassen (> 2 s) → Kanal 1 bleibt 180 Sekunden aktiv

MC P4 MODBUS MS/TP

VERARBEITUNG VON LOKALEN EINGÄNGEN, FUNKEINGÄNGEN UND MODBUS-BEFEHLEN

- Wenn ein Kanal verdrahtet mit AUF angesteuert wird und anschließend ein Funkbefehl AB erfolgt: Der erste Funk-AB-Befehl stoppt die AUF-Bewegung. Ein zweiter Funk-AB-Befehl startet die AB-Bewegung.
- Wenn ein Kanal verdrahtet mit AUF angesteuert wird und anschließend ein Modbus-AB-Befehl erfolgt: Ein einzelner Gruppen-/Individual-Steuerbefehl AB reicht aus, um Register 40001 anzusteuern. Zwischen AUF- und AB-Bewegung wird eine Richtungswechselverzögerung von 410 ms eingefügt.

HOLDING REGISTER: ABSOLUTE POSITION

Zentrale, Gruppen- oder Individualregister für absolute Position steuern den Motor auf eine definierte Position. Ein Prozentwert definiert die Position: 0 % = obere Endlage, 100 % = untere Endlage. Das Schreiben einer absoluten Position: übergeht die Schalterlogik, führt den Befehl aus (wenn kein höher priorisierter Befehl aktiv ist). Entgegengesetzte Steuerbefehle berücksichtigen eine Richtungswechselverzögerung von 410 ms. Zugriff über: Write Single Register (0x06), Write Multiple Registers (0x10).

GRUPPEN- ODER INDIVIDUALPOSITION Bit-Layout:

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
-										PERC_POS					

PERC_POS 0 ..100 Positionswert in Prozent:

INDIVIDUALPOSITION Bit-Layout:

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
TYPE	-									PERC_POS					

TYPE 0 = Zentraler Sicherheits-/Prioritätsbefehl (z. B. Windschutz)

1 = Zentraler Automatikbefehl (z. B. Sonne oder Temperatur)

PERC_POS 0 .. 100 Positionswert in Prozent:

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
40007	0x0006	PERC_POS_INDV1	Positionswert in % Kanal 1	0..100 % (0 % = obere Pos.)
40008	0x0007	PERC_POS_INDV2	Positionswert in % Kanal 2	0..100 %
40009	0x0008	PERC_POS_INDV3	Positionswert in % Kanal 3	0..100 %
40010	0x0009	PERC_POS_INDV4	Positionswert in % Kanal 4	0..100 %
40011	0x000A	PERC_POS_GROUP	Positionswert in % Gruppe	0..100 %
40012	0x000B	PERC_POS_CENTRAL	Positionswert in % Zentral	0..100 %

MC P4 MODBUS MS/TP

HOLDING REGISTER: SPERRZEIT FÜR ZENTRALBEFEHL SETZEN

Zugriff über: Write Single Register (0x06), Write Multiple Registers (0x10)

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
40013	0x000C	CENTRAL_BLOCKTIME	Sperrzeit für Zentralbefehl	30 .. 1080 (Minuten) 65535 = unendlich 240 = Standard

**HINWEIS:**1) Ungültige Werte ($x < 30$ oder $1080 < x < 65535$) werden ignoriert.**HOLDING REGISTER: VERDRAHTETE EINGÄNGE UND FUNKVERBINDUNGSSTATUS SETZEN**

Zugriff über: Write Single Register (0x06), Write Multiple Registers (0x10)

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
40014	0x000D	CONNECT_INDV1	Verbindungsstatus verdrahteter Eingang Kanal 1	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40015	0x000E	CONNECT_INDV2	Verbindungsstatus verdrahteter Eingang Kanal 2	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40016	0x000F	CONNECT_INDV3	Verbindungsstatus verdrahteter Eingang Kanal 3	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40017	0x0010	CONNECT_INDV4	Verbindungsstatus verdrahteter Eingang Kanal 4	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40018	0x0011	CONNECT_RAD1	Verbindungsstatus Funkkanal 1	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40019	0x0012	CONNECT_RAD2	Verbindungsstatus Funkkanal 2	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40020	0x0013	CONNECT_RAD3	Verbindungsstatus Funkkanal 3	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)

Fortsetzung auf der nächsten Seite

MC P4 MODBUS MS/TP

HOLDING REGISTER: VERBINDUNGSSTATUS VERDRAHTETER UND FUNKKANÄLE SETZEN

Zugriff über: Write Single Register (0x06), Write Multiple Registers (0x10)

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
40021	0x0014	CONNECT_RAD4	Verbindungsstatus Funkkanal 4	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40022	0x0015	CONNECT_GRP	Verbindungsstatus verdrahteter Gruppeneingang	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40023	0x0016	CONNECT_CENT	Verbindungsstatus verdrahteter Zentraleingang	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40024	0x0017	CONNECT_A_H	Verbindungsstatus Automatik/Handbetrieb Eingang	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40025	0x0018	CONNECT_INDV_ALL	Verbindungsstatus aller individuellen Eingänge (1..4)	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)
40026	0x0019	CONNECT_RAD_ALL	Verbindungsstatus aller Funkkanäle (1..4)	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)

**HINWEIS:**1) Ungültige Werte ($0 < x < 10$ oder $1080 < x < 65535$) werden ignoriert.

2) Der Standard-Verbindungsstatus für alle verdrahteten Eingänge und Funkkanäle ist 0 (verbunden).

MC P4 MODBUS MS/TP

REGISTERÜBERBLICK

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
1	0x0000	INDV1_UP	Individueller Eingang 1 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
2	0x0001	INDV1_DOWN	Individueller Eingang 1 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
3	0x0002	INDV2_UP	Individueller Eingang 2 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
4	0x0003	INDV2_DOWN	Individueller Eingang 2 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
5	0x0004	INDV3_UP	Individueller Eingang 3 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
6	0x0005	INDV3_DOWN	Individueller Eingang 3 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
7	0x0006	INDV4_UP	Individueller Eingang 4 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
8	0x0007	INDV4_DOWN	Individueller Eingang 4 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
9	0x0008	GROUP_UP	Gruppeneingang AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10	0x0009	GROUP_DOWN	Gruppeneingang AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
11	0x000A	CENTRAL_UP	Zentraleingang AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
12	0x000B	CENTRAL_DOWN	Zentraleingang AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
13	0x000C	A_H	Automatik/Handbetrieb Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
14-16	0x000D - 0x000F	NOT_USED	Nicht verwendet	Immer 0 = inaktiv
25	0x0018	BLOCK_CENTRAL1	Zentralbefehle Kanal 1 blockieren	1 = ja / 0 = no
26	0x0019	BLOCK_CENTRAL2	Zentralbefehle Kanal 2 blockieren	1 = ja / 0 = no
27	0x001A	BLOCK_CENTRAL3	Zentralbefehle Kanal 3 blockieren	1 = ja / 0 = no
28	0x001B	BLOCK_CENTRAL4	Zentralbefehle Kanal 4 blockieren	1 = ja / 0 = no
1001	0x0000	INDV1_UP	Individueller Eingang 1 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1002	0x0001	INDV1_DOWN	Individueller Eingang 1 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1003	0x0002	INDV2_UP	Individueller Eingang 2 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1004	0x0003	INDV2_DOWN	Individueller Eingang 2 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1005	0x0004	INDV3_UP	Individueller Eingang 3 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1006	0x0005	INDV3_DOWN	Individueller Eingang 3 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1007	0x0006	INDV4_UP	Individueller Eingang 4 AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1008	0x0007	INDV4_DOWN	Individueller Eingang 4 AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
1009	0x0008	GROUP_UP	Gruppeneingang AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10010	0x0009	GROUP_DOWN	Gruppeneingang AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10011	0x000A	CENTRAL_UP	Zentraleingang AUF Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10012	0x000B	CENTRAL_DOWN	Zentraleingang AB Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10013	0x000C	A_H	Automatik/Handbetrieb Status	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10014-10016	0x000D - 0x000F	NOT_USED	Nicht verwendet	Immer 0 = inaktiv
10017	0x0010	MOT1_UP	Motor 1 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10018	0x0011	MOT1_DOWN	Motor 1 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10019	0x0012	MOT2_UP	Motor 2 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10020	0x0013	MOT2_DOWN	Motor 2 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10021	0x0014	MOT3_UP	Motor 3 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10022	0x0015	MOT3_DOWN	Motor 3 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10023	0x0016	MOT4_UP	Motor 4 AUF Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv

Fortsetzung auf der nächsten Seite

MC P4 MODBUS MS/TP

REGISTERÜBERBLICK

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
10024	0x0017	MOT4_DOWN	Motor 4 AB Relaisstatus	1 = aktiv / 0 = inaktiv
10025	0x0018	CENTRAL1_BLOCKED	Kanal 1 Zentralbefehle blockiert	1 = ja / 0 = nein
10026	0x0019	CENTRAL2_BLOCKED	Kanal 2 Zentralbefehle blockiert	1 = ja / 0 = nein
10027	0x001A	CENTRAL3_BLOCKED	Kanal 3 Zentralbefehle blockiert	1 = ja / 0 = nein
10028	0x001B	CENTRAL4_BLOCKED	Kanal 4 Zentralbefehle blockiert	1 = ja / 0 = nein
30001	0x0000	DIP_OPERATION_MODE	DIP-Schalter Betriebsmodus	0..13
30002	0x0001	DIP_RUN_TIME	DIP-Schalter Laufzeit	0..180 Sekunden
30003	0x0002	DIP_TILT_TIME	DIP-Schalter Wendungszeit	0..5000 Millisekunden
30004	0x0003	MOT1_PERC_POS	Motor 1 Position	0..100 % (0 % = obere Position)
30005	0x0004	MOT2_PERC_POS	Motor 2 Position	0..100 %
30006	0x0005	MOT3_PERC_POS	Motor 3 Position	0..100 %
30007	0x0006	MOT4_PERC_POS	Motor 4 Position	0..100 %
30008	0x0007	MOT1_RUN_UP	Motor 1 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30009	0x0008	MOT1_RUN_DOWN	Motor 1 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)
30010	0x0009	MOT2_RUN_UP	Motor 2 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30011	0x000A	MOT2_RUN_DOWN	Motor 2 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)
30012	0x000B	MOT3_RUN_UP	Motor 3 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30013	0x000C	MOT3_RUN_DOWN	Motor 3 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)
30014	0x000D	MOT4_RUN_UP	Motor 4 Laufzeit AUF	1..4095 (0,1..409,5 s)
30015	0x000E	MOT4_RUN_DOWN	Motor 4 Laufzeit AB	1..4095 (0,1..409,5 s)
30016	0x000F	CENTRAL_BLOCK_TIME	Blockzeit Zentralbefehl	30..1080 Minuten / 65535 = unendlich
30017	0x0010	INPUT_RADIO_CONNECT	Status lokale Eingänge und Funkverbindung	CONNECT_STATE
40001	0x0000	STEER_INDV1	Individuellen Kanal 1 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40002	0x0001	STEER_INDV2	Individuellen Kanal 2 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40003	0x0002	STEER_INDV3	Individuellen Kanal 3 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40004	0x0003	STEER_INDV4	Individuellen Kanal 4 steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40005	0x0004	STEER_GROUP	Gruppe steuern	Gruppen-/Einzelsteuerbefehl
40006	0x0005	STEER_CENTRAL	Zentral steuern	Zentraler Steuerbefehl
40007	0x0006	PERC_POS_INDV1	Positionswert individueller Kanal 1	0..100 %
40008	0x0007	PERC_POS_INDV2	Positionswert individueller Kanal 2	0..100 %
40009	0x0008	PERC_POS_INDV3	Positionswert individueller Kanal 3	0..100 %
40010	0x0009	PERC_POS_INDV4	Positionswert individueller Kanal 4	0..100 %
40011	0x000A	PERC_POS_GROUP	Positionswert Gruppe	0..100 %
40012	0x000B	PERC_POS_CENTRAL	Positionswert Zentral	0..100 %
40013	0x000C	CENTRAL_BLOCK_TIME	Blockzeit Zentralbefehl	30..1080 Minuten 65535 = unendlich
40014	0x000D	CONNECT_INDV1	Verbindungsstatus verdrahteter Eingang Kanal 1	0 = verbunden 10..1080 = getrennt (Minuten) 65535 = getrennt (unendlich)

MC P4 MODBUS MS/TP

REGISTERÜBERBLICK

Registeradresse	Modbus-Protokoll Startadresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
40015	0x000E	CONNECT_INDV2	Verbindungsstatus verdrahteter Individualeingang 2	0..10..1080 oder 65535
40016	0x000F	CONNECT_INDV3	Verbindungsstatus verdrahteter Individualeingang 3	0..10..1080 oder 65535
40017	0x0010	CONNECT_INDV4	Verbindungsstatus verdrahteter Individualeingang 4	0..10..1080 oder 65535
40018	0x0011	CONNECT_RAD1	Verbindungsstatus Funkkanal Eingang 1	0..10..1080 oder 65535
40019	0x0012	CONNECT_RAD2	Verbindungsstatus Funkkanal Eingang 2	0..10..1080 oder 65535
40020	0x0013	CONNECT_RAD3	Verbindungsstatus Funkkanal Eingang 3	0..10..1080 oder 65535
40021	0x0014	CONNECT_RAD4	Verbindungsstatus Funkkanal Eingang 4	0..10..1080 oder 65535
40022	0x0015	CONNECT_GRP	Verbindungsstatus verdrahteter Gruppeneingang	0..10..1080 oder 65535
40023	0x0016	CONNECT_CENT	Verbindungsstatus verdrahteter Zentraleingang	0..10..1080 oder 65535
40024	0x0017	CONNECT_A_H	Verbindungsstatus Automatik/Hand Eingang	0..10..1080 oder 65535
40025	0x0018	CONNECT_INDV_ALL	Verbindungsstatus verdrahtete Individualeingänge 1-4	0..10..1080 oder 65535
40026	0x0019	CONNECT_RAD_ALL	Verbindungsstatus Funkkanäle 1-4	0..10..1080 oder 65535
40009	0x0008	PERC_POS_INDV3	Prozentposition Individualkanal 3	0..100 %
40010	0x0009	PERC_POS_INDV4	Prozentposition Individualkanal 4	0..100 %
40011	0x000A	PERC_POS_GROUP	Prozentposition Gruppe	0..100 %

PROGRAMMIERUNG DER VRS-FERNBEDIENUNG



HINWEIS

Die folgenden Beschreibungen gelten ausschließlich für die Funkversion MC P4 V02 VRS.

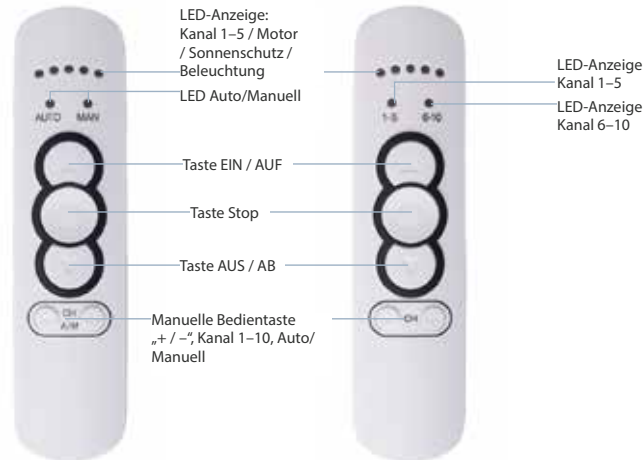
BUTTON BESCHREIBUNG

VRS Fernbedienung 5c
(Art-No 01580070)

VRS Fernbedienung 10c
(Art-No 01580080)



Programmiertaste auf der Rückseite



Rote LED Motor 1-4

Grüne LED Power/ Programmiermodus

DIP Schalter

Programmiertaste auf der MC P4

PROGRAMMIERMODUS MC P4

- Programmiertaste 3 Sekunden gedrückt halten, bis die rote LED „Ch. 1“ blinkt. **Der Programmiermodus bleibt nun 2 Minuten geöffnet.**
- Sie können jetzt einen Funk-Sender für Motor 1 programmieren. Der Programmiermodus wird automatisch beendet, sobald ein VRS-Sender hinzugefügt wurde.

ANDEREN KANAL AUSWÄHLEN / ANDEREN MOTOR PROGRAMMIEREN

- Programmiertaste kurz drücken, die rote LED „Ch. 2“ blinkt
- Programmiertaste kurz drücken, die rote LED „Ch. 3“ blinkt
- Programmiertaste kurz drücken, die rote LED „Ch. 4“ blinkt
- Programmiertaste kurz drücken, die rote LED „Ch. 1 + 2“ blinkt
- Programmiertaste kurz drücken, die rote LED „Ch. 3 + 4“ blinkt
- Programmiertaste kurz drücken, die rote LED „Ch. 1-4“ blinkt



HINWEIS

Der Abstand zwischen zwei Steuergeräten muss mindestens 50 cm betragen, um einen zuverlässigen Betrieb der VRS-Funkfernbedienungen sicherzustellen.

PROGRAMMIERUNG DER VRS-FERNBEDIENUNG

FUNKTIONEN, PROGRAMMIERUNG UND LÖSCHEN DER FERNBEDIENUNGSEINSTELLUNGEN

KANAL WECHSELN

Manual Control Button x1
+ oder -



Mit der Taste den \oplus / \ominus Kanal auswählen. Die Auswahl wird sofort gespeichert.

Die LEDs zeigen den aktuellen Kanal

WECHSEL VON AUTOMATIK- ZU MANUELL-BETRIEB

- drücken und halten dann + drücken x3s



Die LEDs „AUTO“ oder „MAN“ sowie die Kanäle leuchten kurz auf.

FERNBEDIENUNG MIT DER STEUERUNG KOPPELN

Beispiel: Funkfernbedienung auf „Ch. 1 = Motor 1“ programmieren

Kanal auswählen
+ or - Button drücken x1

Programmiertaste auf MC P4
Modbus VRS drücken x3s

ON/UP, OFF/DOWN oder
Stop drücken x1



LEDs zeigen den aktuell ausgewählten Kanal an.



Bis die rote LED „Ch. 1“ \bullet blinkt.



Die vier roten LEDs am MC P4 VRS leuchten für 1 Sekunde und zeigen an, dass die Programmierung erfolgreich war.

Der Kanal Motor 1 kann nun bedient werden.

ANSCHLIESSEND: AUSWAHL ZWISCHEN TIPPBETRIEB UND DAUERBETRIEB

AN/AUF oder AUS/AB
Taste kurz drücken x1

AN/AUF oder AUS/ABTaste
halten x3s



= Tippbetrieb



= Dauerbetrieb

PROGRAMMIERUNG DER VRS-FERNBEDIENUNG

LÖSCHEN FERNBEDIENUNGSEINSTELLUNGEN / LÖSCHEN EINER MOTORZUORDNUNG

Beispiel: Funkfernbedienung von „Ch. 1 = Motor 1“ löschen

Kanal auswählen
+ oder - drücken x1



LEDs zeigen den
aktuell ausgewähl-
ten Kanal an.

Programmiertaste
auf MC P4 drücken x3s



Bis die rote LED „Ch. 1“
● blinkt.

Programmiertaste
drücken x1(+)



Bis die angezeigten*
LEDs blinken

*Kanal 1-3 + AUTO + MAN

Stop Taste drücken x1



Die 4 roten LEDs am
MC P4 VRS leuchten
für 1 Sekunde.
Anzeige, dass das
Löschen erfolgreich
war.

ALLE FERNBEDIENUNGSEINSTELLUNGEN/MOTOREN LÖSCHEN

Programmiertaste auf P4
Modbus VRS halten x10s



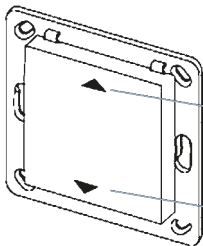
Die 4 roten LEDs am **MC P4 VRS** leuchten für 1 Sekunde.
Anzeige, dass das Löschen erfolgreich war.

FUNKTIONEN, PROGRAMMIERUNG UND LÖSCHEN DES VRS-FUNK-WANDESENDERS BUTTON BESCHRIFTUNG

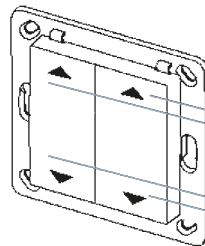


HINWEIS

Verfügbar als VRS Switch 1 und VRS Switch 2



motor control



motor control

AN/AUF
Kanal 2
Kanal 1

AUS/AB
Kanal 2
Kanal 1



HINWEIS

STOPP durch Drücken der entgegengesetzten Taste.

PROGRAMMIERUNG DER VRS-FERNBEDIENUNG

FUNKTIONEN, PROGRAMMIERUNG UND LÖSCHEN DES VRS-FUNK-WANDESENDERS BUTTON BESCHRIFTUNG



INSTALLATIONSHINWEIS

Achten Sie bei der Montage des Funk-Wandsenders darauf, dass der Pfeil auf der Rückseite nach oben (zur Decke) zeigt.



Pfeil auf der Rückseite



Programmiertaste (auf der
Rückseite des Funk-Wand-
senders)

FERNBEDIENUNG MIT DER STEUERUNG KOPPELN RESET / ALLE SENDER LÖSCHEN

Zum Kopplern des VRS-Funk-Wandsenders folgen Sie bitte den zuvor beschriebenen Schritten zum Kopplern der VRS-Fernbedienung:

- Vorgehensweise: identisch zur VRS-Fernbedienung
- Hinweis: gleiche Funktionen, gleicher Kopplungsvorgang

EINSTELLUNGEN DES FUNK-WANDESENDERS LÖSCHEN

Beispiel: Funk-Wandsender von „Ch. 1 = Motor 1“ löschen

Programmiertaste MC P4
Modbus VRS drücken x3s

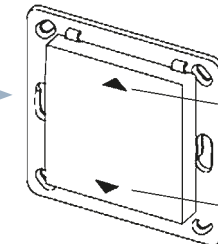


Bis die rote LED „Ch. 1“
● blinkt.

Programmiertaste drü-
cken x1(+)



AN/AUF oder AUS/AB
drücken x5s



Die 4 roten LEDs am
MC P4 VRS leuchten
für 1 Sekunde.
Anzeige, dass das
Löschen erfolgreich
war.

GARANTIE / WARTUNG

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers, Vestamatic International GmbH. Die Verkaufs- und Lieferbedingungen sind Bestandteil der Verkaufsunterlagen und werden dem Betreiber bei Lieferung übergeben. Haftungsansprüche bei Personen und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts.
- Öffnen des Produkts durch den Kunden.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Produkts.
- Nicht-Einhaltung der angegebenen technischen Spezifikationen.
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und Hinweise in dieser Betriebsanleitung.
- Betreiben des Produkts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.
- Bauliche Veränderungen am Produkt.

Das Produkt ist wartungsfrei.