

2/2021



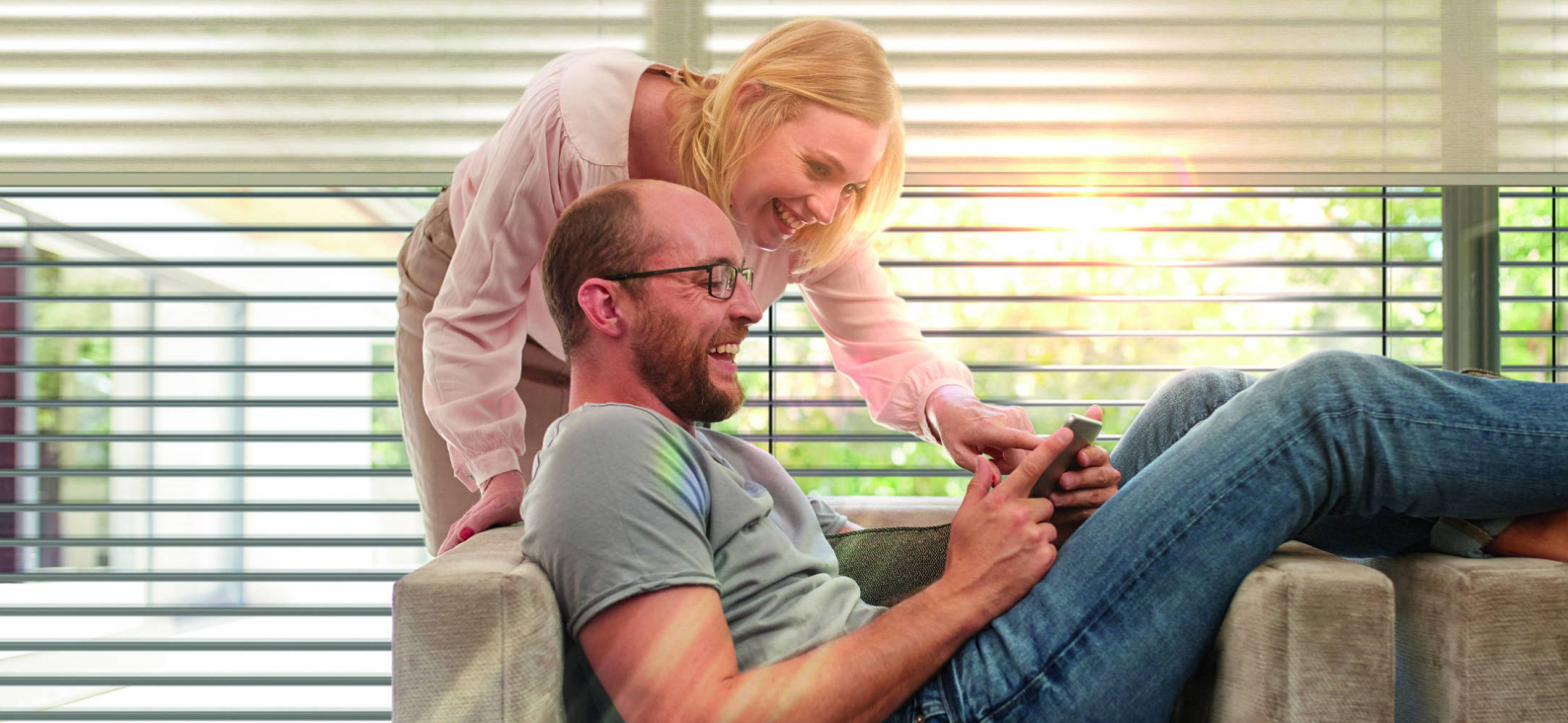
Smart Building Solutions ► Steuerungssysteme

Steuerungssysteme

Technik

Der SonnenLichtManager





Technikunterlage Gültig ab 01.12.2021

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) können Sie im Internet auf unserer Homepage unter dem Pfad www.warema.de/agb einsehen und herunterladen.

Wir stellen Ihnen unsere Informationen gerne im Drucklayout zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass bei Aktualisierungen die Online-Version verbindlich ist. Der Text- und Grafikeil dieser Unterlage wurde mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene (Druck-)Fehler, Irrtümer und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden. Änderungen und Abweichungen von den technischen Angaben und Produkt-darstellungen sind aufgrund der baulichen Gegebenheiten im Einzelfall möglich.

Unsere Produkte sind Einzel- bzw. Maßanfertigungen und können daher weder umgetauscht noch zurückgenommen werden.

Länderspezifische technische Details (z. B. Adernfarben, Leitungsquerschnitte etc.) sind nicht berücksichtigt. Alle Leitungen 230 V entsprechen der Euroklasse Fca.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie hierzu die detaillierten Informationen in der entsprechenden Technikunterlage bzw. der Montage- und Bedienungsanleitung.

© Copyright 2021 / Urheberrechtshinweis

Alle Inhalte dieser Veröffentlichung, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei WAREMA. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung bleiben vorbehalten.

WAREMA und das WAREMA Logo sind eingetragene Marken der WAREMA Renkhoff SE. Andere hier aufgeführte Kennzeichen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Impressum

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld
Deutschland

Inhalt

Wissenswert für die Planung.....	7	
Allgemeine Hinweise.....	8	
Funksysteme.....	23	Planung
Übersicht Funksysteme.....	25	
WMS.....	26	
EWFS.....	70	
Konventionelle Steuerungen.....	103	Funksysteme
Zeitschaltuhr/Timer.....	106	
Minitronic dialog.....	110	
Wisotronic.....	113	
Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen.....	121	
Messwertgeber.....	145	
WAREMA climatronic®.....	165	Konventionelle Steuerungen
Bedienelemente.....	168	
Aktoren.....	173	
Messwertgeber.....	188	
Zusatzkomponenten.....	193	
Bussysteme.....	203	
KNX Technologie.....	206	
LonWorks® Technologie.....	232	
BAline.....	256	
BACnet.....	292	
Modbus.....	296	
Messwertgeber.....	304	
Fernzugriff/Visualisierung.....	314	
Zusatzausstattungen.....	317	WAREMA climatronic®
Funksysteme.....	318	
Konventionelle Steuerungen.....	319	
Notstrom-Kit.....	324	
Programmierkabel.....	327	
Netzteile.....	328	
Sonderbausteine.....	333	
Überspannungsschutz.....	341	
Leitungspeitschen und Leitungsverlängerungen.....	343	
Kupplung STAK 3/4, Stecker STAS 3/4.....	352	
Sonstiges Zubehör.....	354	
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage.....	355	
Antriebsvarianten.....	359	Bus-systeme
Motor.....	360	
Index nach Bezeichnung.....	371	Zusatzausstattungen



WAREMA Update

Steuerungssysteme

WMS homee

Smart Home für das ganze Zuhause

homee ist die Smart Home Zentrale für das gesamte Zuhause. Über eine App lassen sich Sonnenschutz, Licht, Heizung, Haushaltsgeräte und vieles mehr steuern. homee vernetzt Geräte verschiedener Hersteller.

Für unterschiedliche Funktechnologien gibt es passende homee Würfel. Der rote Würfel ermöglicht die automatische Steuerung von Sonnenschutz und Licht per WMS. Die Bedienung gelingt komfortabel über die intuitive Bedienoberfläche der homee App.

➕ siehe "WMS homee", Seite 31



WMS Sensor Splitter AP

All-in-One Wetterschutz

Der perfekte Wetterschutz für Einfamilienhäuser:
Der WMS Sensor Splitter in Verbindung mit einer Wetterstation multisense schützt und automatisiert den Sonnenschutz innerhalb eines WMS Funknetzes für alle vier Hausfassaden.

+ siehe "WMS Sensor Splitter AP", Seite 59



BACnet

Aktoren für das weitverbreiteteste Kommunikationsprotokoll der Gebäudeautomation

Die integrierte Lösung für Wohngebäude und Großobjekte:
Die WAREMA BACnet Aktoren steuern den Sonnenschutz direkt mit Positionswerten an und liefern einer übergeordneten Steuerung Statusinformationen zu Positionshöhe, Lamellenwinkel und Behang in Bewegung.

Das offene Protokoll kann einfach in ein bestehendes System und damit in eine gewerkeübergreifende Gebäudeautomation integriert werden.

Der WAREMA BACnet Aktor erfüllt die Spezifikation eines BACnet Application Specific Controller BASC.

+ siehe "BACnet", Seite 292



Inhalt

Wissenswert für die Planung

Allgemeine Hinweise.....	8
Funktionsprinzipien.....	8
Funksysteme (bidirektional).....	8
WMS Splitter UP.....	9
Funksysteme (unidirektional).....	10
Konventionelle Steuerungen.....	11
WAREMA climatronic®.....	12
WAREMA climatronic® converter WMS UP.....	13
Sensor Splitter REG.....	14
Bussysteme.....	15
Funktionen.....	17
Sicherheitsfunktionen.....	17
Komfortfunktionen.....	17
Funktionsübersicht.....	20
Steuerkanäle und Sendefrequenzen.....	20
Sicherheitsfunktionen.....	20
Energieeffizienz-/Komfortfunktionen.....	21
Bedienung.....	22
Inbetriebnahme.....	22

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Allgemeine Hinweise

Funktionsprinzipien

Funksysteme (bidirektional)

Durch das intelligente Mesh-Netzwerk werden Befehle von Empfänger zu Empfänger weitergeleitet, wodurch auch weit entfernte Produkte erreicht werden. Dies ermöglicht eine ausfallsichere Verteilung des Funksignals zwischen den Sendern und den Empfängern.

Für eine automatische Steuerung nach Helligkeit und Wetterlage sorgen die cleveren Messwertgeber. Die empfangenen und ausgeführten Befehle werden von den Empfängern bestätigt und an die Sender zurückgemeldet.

Durch Erweiterung um eine Smart Home Zentrale wird auch die Steuerung über App und Sprachassistent möglich, ideal für den Einsatz im Wohnbau.

Dank der hohen Ausfallsicherheit und Reichweite sowie Verschlüsselung der Funkbefehle können auch Sanierungsobjekte und komplexe Gebäude problemlos realisiert werden.

WMS Komponenten

Bedienelemente/Sender: Sender (z. B. Smartphone, Handsender, Wandsender) können manuelle Steuerbefehle auslösen, Empfänger einlernen oder Automaten und Einstellungen anpassen.

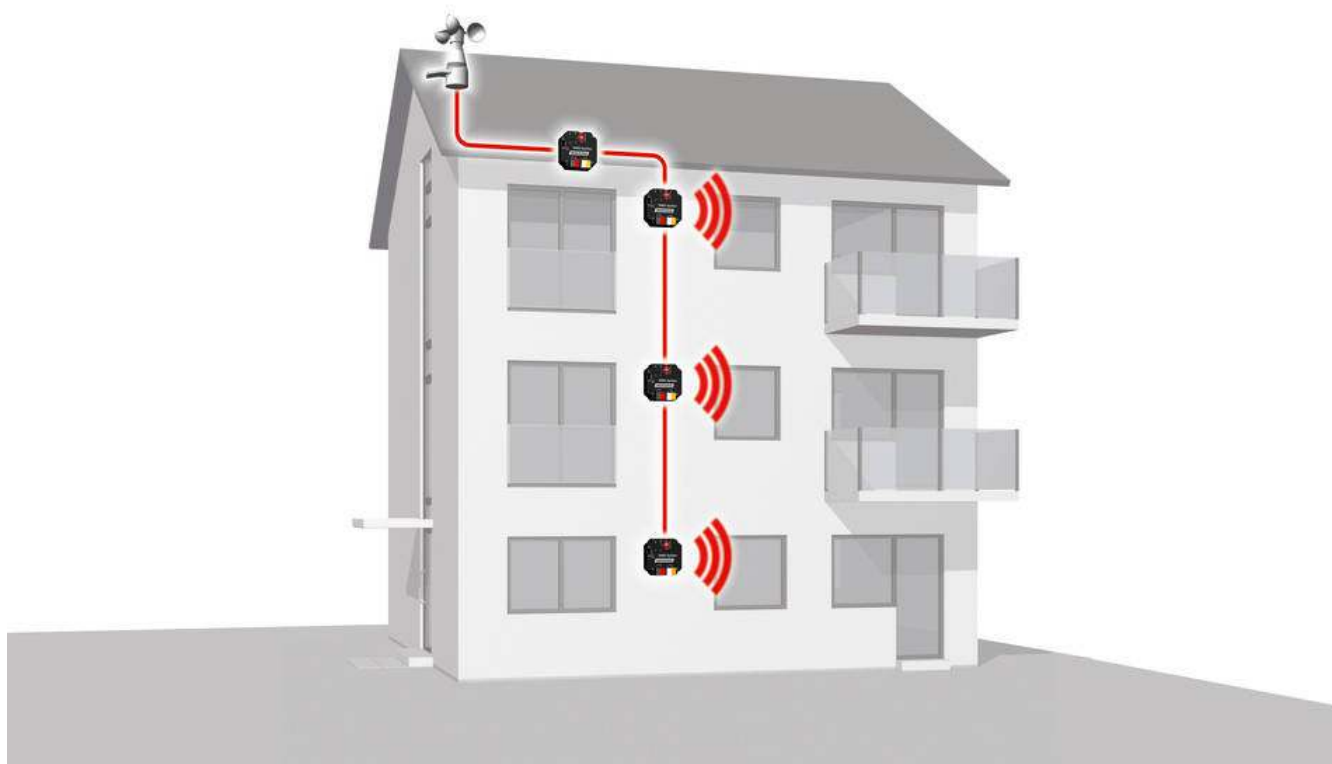
Empfänger: Empfänger (z. B. Funkmotor, Zwischenstecker) erhalten Steuerbefehle von Sendern und Messwerte der Sensoren und führen entsprechenden Befehle aus. Die Parameter werden direkt im Empfänger gespeichert, somit wird die individuelle Einstellung jedes Empfängers ermöglicht.

Messwertgeber/Sensoren: Sensoren (z. B. Wetterstation plus) erfassen Daten zu Helligkeit, Wind, Temperatur und Niederschlag und senden zyklisch Messwerte an die Empfänger.



WMS Splitter UP

Mit dem Unterputz WMS Splitter können die Messwerte einer einzelnen Wetterstation in unterschiedliche WMS Netze übermittelt werden, ideal für den Einsatz in einem Gebäude mit mehreren Mietparteien. Die Splitter verteilen die Messwerte einer zentral auf dem Dach positionierten Wetterstation in die verschiedenen WMS Netzwerke. Der Sonnenschutz kann weiterhin unabhängig von den anderen Mietparteien nach den Nutzerwünschen automatisiert und gesteuert werden. Da nur ein Messwertgeber benötigt wird verbessert sich die Fassadenoptik und der Installationsaufwand wird deutlich reduziert.



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Funksysteme (unidirektional)

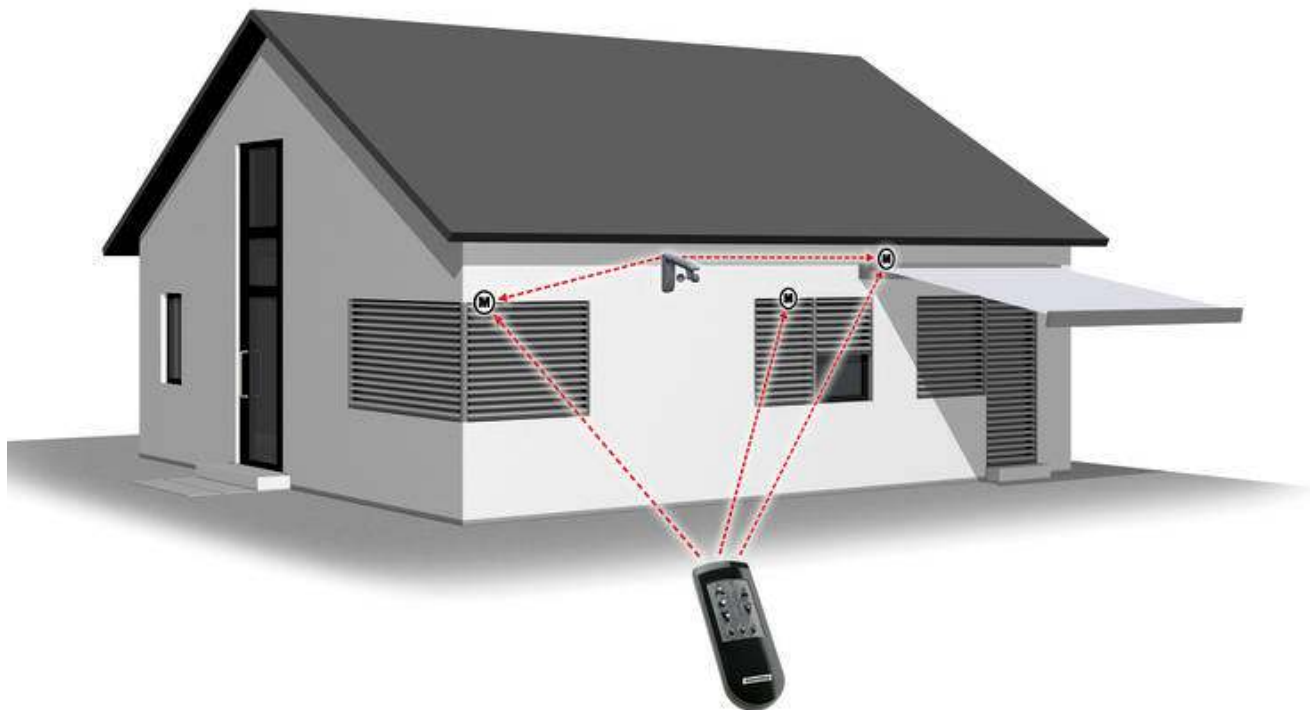
Unidirektionale Funksysteme sind für die Ansteuerung von Sonnenschutzprodukten auf einer Etage geeignet. Sender oder Sensoren übermitteln per Funk Fahrbefehle an einen oder mehrere Empfänger. Der Empfänger setzt den Fahrbefehl um - der Sonnenschutz wird in Position gefahren, das Licht wird geschaltet oder gedimmt.

EWFS Komponenten

Bedienelemente/Sender: Sender (z. B. Handsender, Wandsender) können manuelle Steuerbefehle auslösen, Lernfunktionen starten und Parameter ändern.

Empfänger: Empfänger (z. B. Funkmotor, Zwischenstecker) erhalten Steuerbefehle von einem Sender oder Sensor und führen die entsprechenden Befehle aus (z. B. Sonnenschutz fährt tief).

Messwertgeber/Sensoren: Sensoren (z. B. Wetterstation plus) erfassen Daten zu Helligkeit, Wind und Niederschlag und lösen automatische Fahrbefehle an den Empfängern aus.



Konventionelle Steuerungen

Konventionelle Steuerungen bestehen aus einer Sonnenschutzzentrale, Motorsteuereinheiten und passenden Sensoren.

Messwertgeber übermitteln aktuelle Wetterdaten an die Zentrale, welche die Daten verarbeitet und automatisch Fahrbefehle auslöst. Die Fahrbefehle werden über separate Steuerleitungen auf bis zu 4 Kanälen übertragen. Die Antriebe (Sonnenschutz und Fenster) werden direkt an Motorsteuereinheiten angeschlossen und über die Steuerleitung mit der Sonnenschutzzentrale verbunden. Alle am angesteuerten Kanal angeschlossenen Produkte führen den Fahrbefehl aus.

Systemkomponenten

Zentrale: In der Zentrale (z. B. Wisotronic) sind die Sicherheits- und Komfortautomatiken hinterlegt, welche die Verbraucher abhängig von den erfassten Messwerten steuern. Die Einstellungen können hierbei je Kanal individuell an die Nutzerbedürfnisse angepasst werden.

Messwertgeber/Sensoren: Messwertgeber (z. B. Wetterstation multisense) erfassen die Daten zu Windgeschwindigkeit, Helligkeit, Temperatur, Niederschlag etc. und übermitteln diese an die Zentrale.

Motorsteuereinheit: Steuergerät welches dem Antrieb direkt vorgeschaltet wird. An die Motorsteuereinheit (z. B. MSE Kompakt) werden die Steuerleitung zur Zentrale und die örtlichen Taster für den Sonnenschutz angeschlossen.

Geschossansteuerung: Gerät zur Bedienung von Motorsteuereinheiten von bis zu vier Fassaden oder Gruppen über eine übergeordnete Zentrale oder fassadenweise auf einer Ebene durch Geschosstaster.



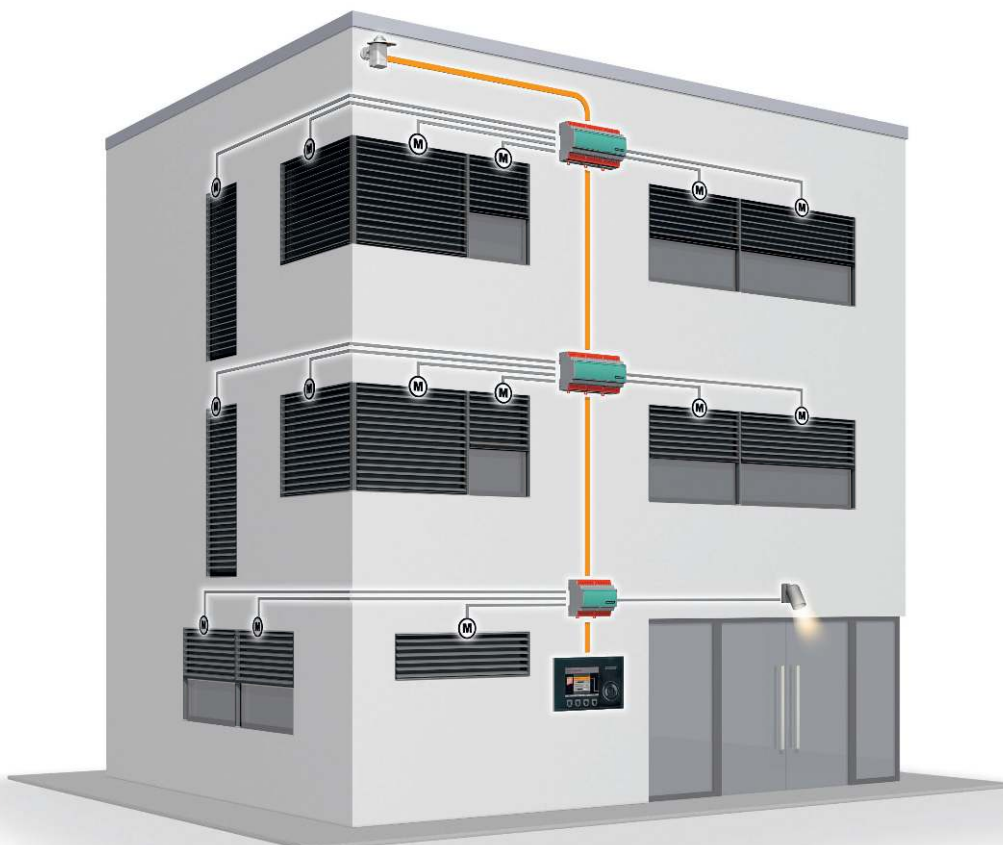
WAREMA climatronic®

Die WAREMA climatronic® koordiniert Sonnenschutz in Kombination mit Lüftungsanlagen, um ein optimales Raumklima herzustellen. Die Messwerte werden überwacht und die Produkte abhängig von Tageszeit, Wetterlage und Sonnenstand automatisch gesteuert.

Fahrbefehle und Wetterdaten werden über den climabus übermittelt. Die WAREMA climatronic® Wetterstation überträgt aktuelle Wetterdaten an das Bediengerät. Jeder Aktor filtert die für ihn bestimmten Signale des climabus und löst eigenständig Fahrbefehle für alle angeschlossenen Produkte (Sonnenschutz, Licht, Fenster etc.) aus.

Mit 64 Kanälen und bis zu 1.200 Aktoren kann die WAREMA climatronic® sowohl für anspruchsvolle Wohngebäude als auch für Großobjekte eingesetzt werden. Dank cleverer Automaten wird der Sonnenschutz vor Beschädigungen durch Wind und Eis geschützt und die Energieeffizienz des Gebäudes gesteigert. Die sonnenstandsabhängige Lamellennachführung für Raffstoren trägt maßgeblich zur Energieeinsparung bei.

Die Steuerung ist über manuelle Taster, zentral am Bediengerät oder mithilfe eines WAREMA climatronic® WebControl auch per Smartphone möglich.



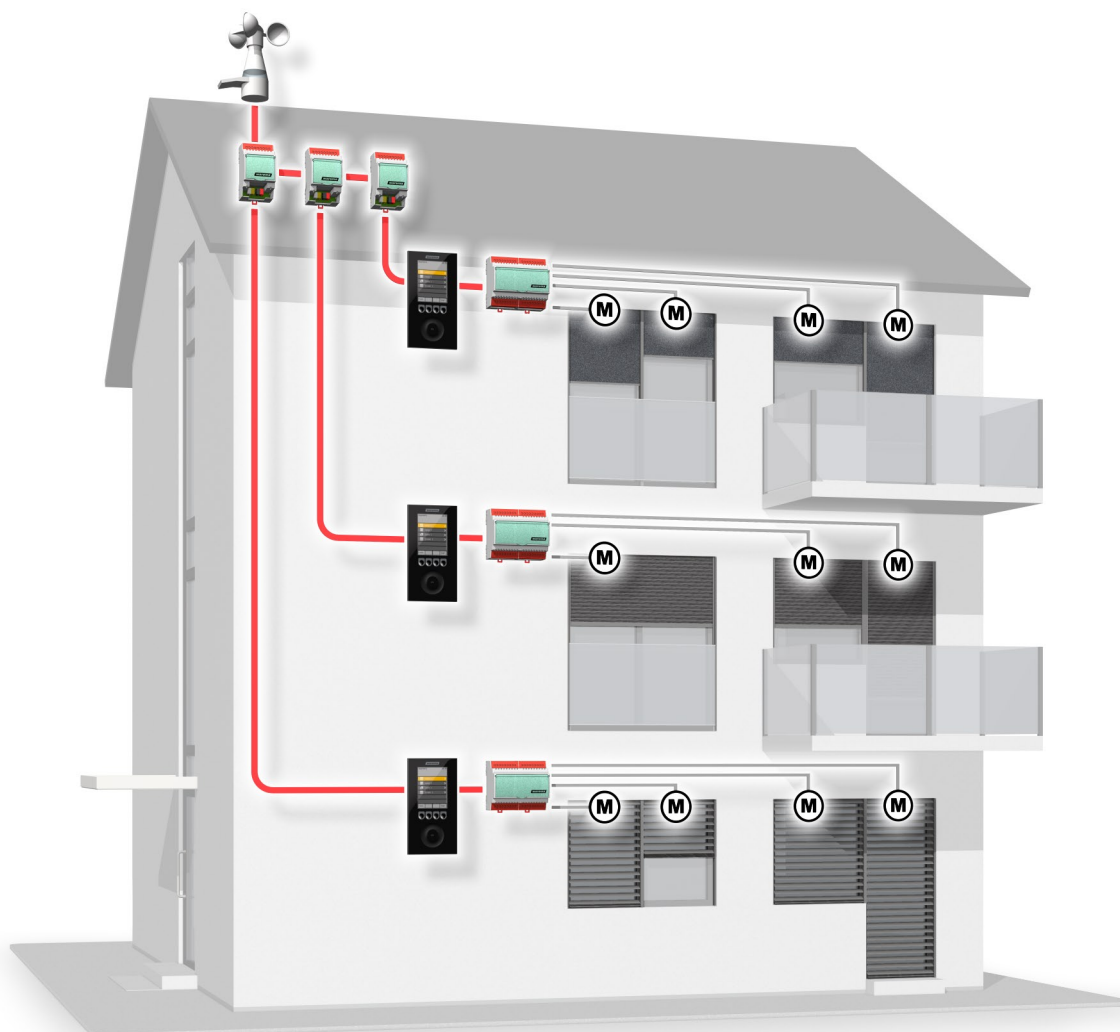
Sensor Splitter REG

Der Sensor Splitter ermöglicht die Versorgung von mehreren WAREMA climatronic® Systemen oder mehreren Wisotronic Systemen über einen gemeinsamen Sensor. Der Installationsaufwand wird deutlich reduziert, da nicht für jede Zentrale ein eigener Messwertgeber benötigt wird.

In einem Objekt kann somit je Stockwerk oder Mieteinheit eine separate Zentrale eingesetzt werden und die zentral montierte Wetterstation liefert die erforderlichen Daten an alle Systeme. Die Verbindung zwischen den Sensor Splittern erfolgt über eine separate Sensorbus-Leitung.

Wird der Sensor Splitter im **WAREMA climatronic®** System eingesetzt können bis zu 3 WAREMA climatronic® Wetterstationen oder WAREMA climatronic® Sensor Interfaces am Sensorbus angeschlossen werden.

In Kombination mit der **Wisotronic** wird eine Wetterstation multisense für alle Wisotronic Systeme verwendet. Am Sensorbus können sowohl Wisotronic 1-Kanal als auch Wisotronic 2-/3-/4-Kanal beliebig miteinander kombiniert werden, somit kann je Mieteinheit die passende Kanalanzahl an der Zentrale ausgewählt werden.



Bussysteme

Bussysteme koordinieren Sonnenschutz, Beleuchtung und Lüftungsanlagen für ein perfektes Raumklima. Die Messwerte werden überwacht und die Produkte abhängig von Tageszeit, Wetterlage und Sonnenstand automatisch gesteuert.

Fahrbefehle und Wetterdaten werden über die Busleitung übermittelt. Die Messwertgeber übertragen aktuelle Wetterdaten an die Steuerzentrale oder, abhängig vom System, direkt an die Aktoren. Jeder Aktor filtert die für ihn bestimmten Signale der Busleitung und löst eigenständig Fahrbefehle für alle angeschlossenen Produkte (Sonnenschutz, Licht, Fenster etc.) aus.

KNX, LON, BAline und BACnet

Mit einem KNX Gateway wird das WAREMA climatronic® Bediengerät zur WAREMA climatronic® Wetterzentrale im KNX System. Die Automaten können hierbei ohne ETS an die Nutzerbedürfnisse angepasst werden. Die Wetterdaten und Fahrbefehle werden in das KNX System weitergeleitet und können dort beliebig verwendet werden.

Mit KNX und LON setzt WAREMA auf globale Standards in der Haus- und Gebäudeautomation. Es stehen eine Vielzahl von Aktoren für unterschiedlichste Anwendungsbereiche zur Verfügung. Die herstellerübergreifende, genormte Kommunikation ermöglicht ein optimales Zusammenspiel verschiedener Gewerke.

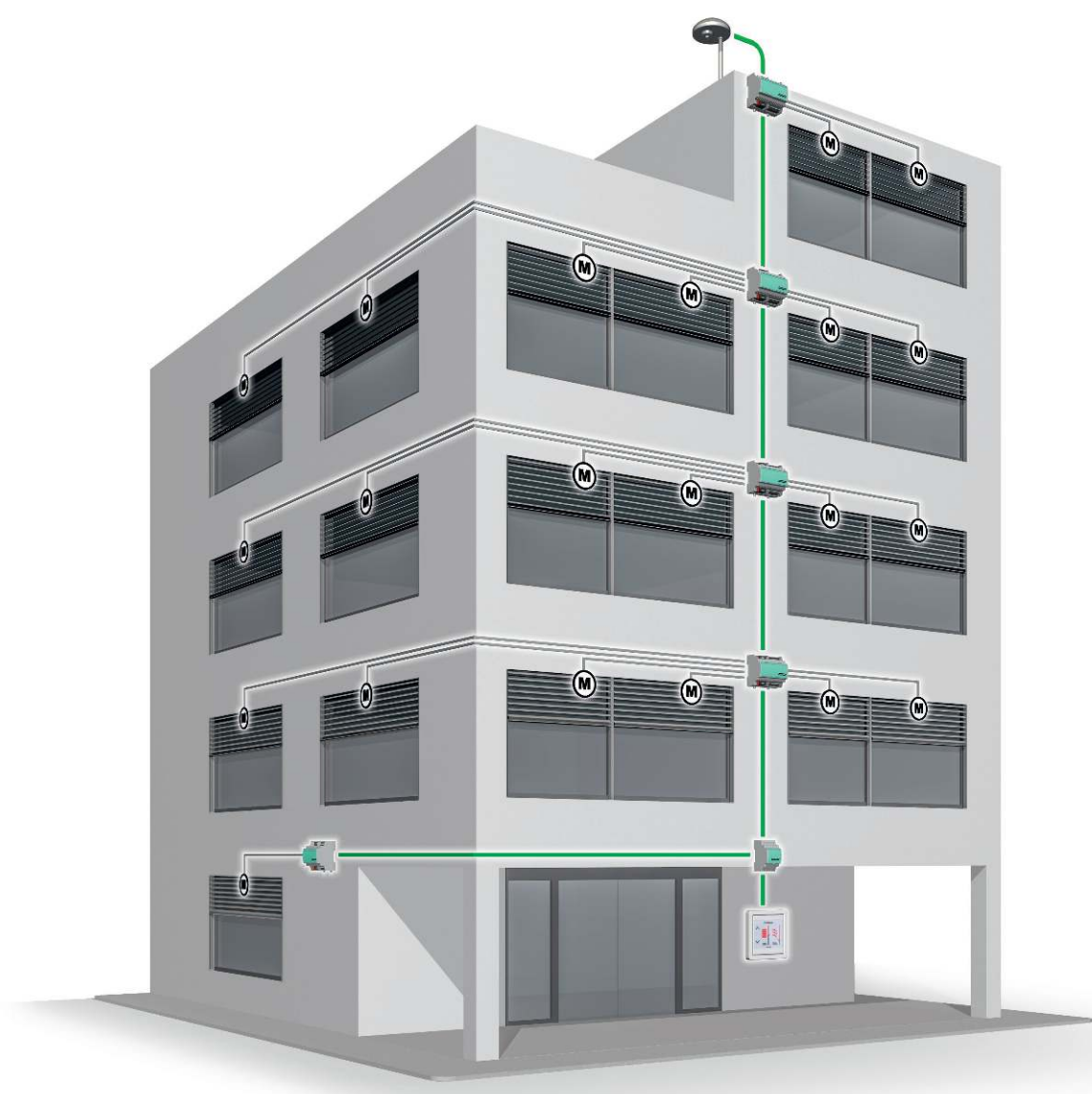
Mit WAREMA KNX Aktoren können zahlreiche Funktionen realisiert werden, die Parameter sind perfekt auf die Anforderungen des Sonnenschutzes abgestimmt. Sonnenstandsabhängige Lamellennachführung inklusive Cut-Off Begrenzung kann in Verbindung mit einer WAREMA climatronic® Wetterzentrale realisiert werden. Komplexe Anwendungen wie Jahresverschattung und die Umsetzung eines Windgutachtens werden mithilfe eines BAline KNXMCM ermöglicht.

Durch den Einsatz der WAREMA LON Aktoren ist ein direktes Zusammenspiel von Sonnenschutz und anderen Teilen der Raum- und Gebäudeautomation einfach zu realisieren. Die Messwert- und Informationsverarbeitung findet dezentral im Aktor statt. Für jeden Controller oder Raum können individuelle Funktionen im Aktor eingestellt werden. Die WAREMA LonWorks® Steuerung ermöglicht die sonnenstandsabhängige Lamellennachführung inklusiver Cut-Off Begrenzung und Jahresverschattung.

BAline erfüllt alle Voraussetzungen, um Raumautomationseinheiten einfach zu planen, zu projektieren und in Betrieb zu nehmen. Das modularisierbare Steuerungssystem gestattet die nahtlose Zusammenfassung unterschiedlicher Gewerke in Raumautomationseinheiten. Das BAline Basismodul (MCM) ist sowohl in KNX als auch in LonWorks® Technologie verfügbar. Der MCM ist frei programmierbar und wird mit bis zu 8 BAline Erweiterungsmodulen (MIOs) zu einer Raumautomationseinheit zusammengefasst. Mit einer Vielzahl vorgefertigter Funktionsbausteine können neben der sonnenstandsabhängigen Lamellennachführung, Jahresverschattung auch präsenzabhängige Heiz- und Kühlunterstützung realisiert werden. Auch die Umsetzung eines Windgutachtens in einem KNX oder LonWorks® System ist mit BAline möglich.

Die WAREMA BACnet Aktoren können Sonnenschutz direkt mit Positionswerten ansteuern. Sie liefern einer übergeordneten Steuerung Statusinformationen zu Positionshöhe, Lamellenwinkel und Behang in Bewegung.

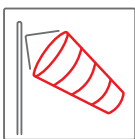
Schlüssige Integration in weitverbreitetes Protokoll zu Gebäudeautomation: WAREMA BACnet Aktoren erfüllen die Spezifikation für BACnet Application Specific Controller BASC.



Funktionen

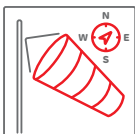
Sicherheitsfunktionen

Windüberwachung



Über den Messwertgeber wird die Windgeschwindigkeit erfasst und an die Zentrale gemeldet. Je nach Art des anzusteuernenden Sonnenschutzes ist in der Zentrale ein Windgrenzwert hinterlegt, der das Sonnenschutzprodukt bei Überschreitung in eine sichere Position fährt und so vor Beschädigungen schützt. Während eines anstehenden Windalarms kann der Sonnenschutz nicht bedient werden.

Richtungsabhängige Windüberwachung



Außergewöhnliche Gebäudeformen und örtliche Gegebenheiten können es erforderlich machen, den Sonnenschutz an besonders gefährdeten Stellen bei aufkommendem Wind aus einer vorher definierten Windrichtung früher einzufahren. Diese Funktion übernimmt die richtungsabhängige Windüberwachung.

Niederschlagsüberwachung



Der Messwertgeber Niederschlag registriert Regen und Schnee. Dies meldet er an die Zentrale, die dann den Sonnenschutz in eine sichere Position fährt. Während eines anstehenden Niederschlagsalarms kann der Sonnenschutz nicht bedient werden.

Eisüberwachung



Wenn es regnet und die Außentemperatur unter den hinterlegten Grenzwert abfällt, fährt die Sonnenschutzanlage rechtzeitig in eine sichere Position und kann nicht mehr bedient werden. Somit wird vermieden, dass festgefrorene Sonnenschutzanlagen beschädigt werden.

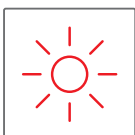
Windgutachten



Bei der Umsetzung eines Windgutachtens können mit nur einer einzigen Messstelle auch komplexe Gebäude überwacht werden. Genaue Berechnungen stellen dem Steuerungssystem Informationen über Windgeschwindigkeit und Windrichtung zur Verfügung. Die Steuerung verarbeitet die Informationen und ersetzt die einzelnen Messwertgeber Wind für die verschiedenen berechneten Windzonen. Die Daten werden gemäß Windgutachten umgerechnet und in Fahrbefehle für den Sonnenschutz umgewandelt.

Komfortfunktionen

Sonnenautomatik



Die Sonnenautomatik wertet die Sonneneinstrahlung aus. Wird ein Grenzwert über- oder unterschritten, fährt das Sonnenschutzprodukt hoch bzw. tief.

Dämmerungsautomatik



Mit der Dämmerungsautomatik besteht die Möglichkeit, den Sonnenschutz bei Morgendämmerung hoch- und bei Abenddämmerung tieffahren zu lassen.

Astrofunktion



Basierend auf der geografischen Lage des Wohnorts steuert das integrierte Astroprogramm den Sonnenschutz bei Dämmerung.

Zeitschaltuhr



Die Zeitschaltuhr fährt den Sonnenschutz zu festgelegten Uhrzeiten hoch bzw. tief. Für Werktage sowie für das Wochenende können jeweils individuelle Vorgaben hinterlegt werden.

Haltezeit



Die Haltezeit ermöglicht die automatische Abschaltung der Komfortfunktionen nach einer manuellen Bedienung durch den Nutzer. Die Dauer der Haltezeit ist individuell einstellbar. Der Sonnenschutz bleibt für die eingestellte Dauer auf der gewünschten Position. Die Sicherheitsfunktionen (z. B. Windüberwachung) sind weiterhin aktiv und der Schutz des Sonnenschutzes gewährleistet.

Automatikfreigabeuhr



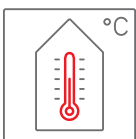
Die Automatikfreigabeuhr erlaubt dem Nutzer, die Komfortfunktionen nur zu bestimmten Zeiten zu aktivieren.

Anwesenheitssimulation



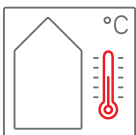
Diese Funktion bietet die Möglichkeit, den Sonnenschutz nach dem Zufallsprinzip um bis zu 30 Minuten früher oder später automatisch zu fahren, um so die Anwesenheit zu simulieren – auch wenn niemand zuhause ist.

Innentemperaturautomatik



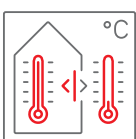
Mit der Differenztemperaturautomatik werden Fensterantriebe in Abhängigkeit von der Differenz zwischen Innen- und Außentemperatur gefahren. Hiermit können z. B. Lüftungsfenster in Wintergärten angesteuert werden.

Außentemperaturautomatik



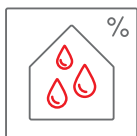
Die Außentemperatur wird für die Sicherheitsfunktion Eisüberwachung benötigt.

Differenztemperaturautomatik



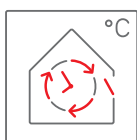
Mit der Differenztemperaturautomatik werden Fensterantriebe in Abhängigkeit von der Differenz zwischen Innen- und Außentemperatur gefahren. Hiermit können z. B. Lüftungsfenster in Wintergärten angesteuert werden.

Luftfeuchtesteuerung



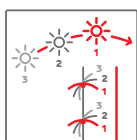
Diese Automatik eignet sich speziell für den Einsatz in Wintergärten, um neben dem Sonnenschutz auch Lüfter und Fenster anzusteuern.

Intervalllüftung



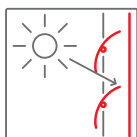
Mit der Intervalllüftung können Fenster oder Lüfter über einen Kanal zeitgesteuert geschaltet werden. Dadurch wird Schimmelbildung durch Luftfeuchtigkeit oder Kondenswasser verhindert und eine ausreichende Frischluftzufuhr in den Räumen und Wintergärten gewährleistet.

Lamellennachführung



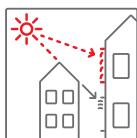
Die Lamellennachführung ist eine Zusatzfunktion der Sonnenautomatik. Die Steuerung führt die Lamellen des Sonnenschutzprodukts oder des Tageslichtsystems winkelgenau dem Sonnenstand nach. Dadurch wird die bestmögliche Tageslichtnutzung bei optimalem Hitzeschutz erzielt, indem möglichst viel diffuses Tageslicht in den Raum gelangt aber keine direkten Sonnenstrahlen.

Cut-Off



Eine ideale Lamellenstellung (als Cut-Off bezeichnet) hält direkte Sonneneinstrahlung ab und ermöglicht zugleich die Raumbelichtung mit diffusem Tageslicht. Der Cut-Off Winkel variiert je nach Wetter und dem zeitabhängigen Sonnenstand. Um eine Blendung zu verhindern, wird dem Nutzer ermöglicht, den Sonnenschutz manuell zu schließen. Das Öffnen des Sonnenschutzes wird bei Cut-Off Begrenzung jedoch nur bis zum aktuellen Cut-Off Winkel zugelassen. Somit kann keine direkte Sonneneinstrahlung den Raum aufheizen und die Kühllast wird reduziert.

Jahresverschattung



Mithilfe der Jahresverschattung (Verschattungskorrektur) werden angrenzende Gebäudeteile, Innenhöfe sowie die Nachbarbebauung bei der Automatisierung des Sonnenschutzes berücksichtigt. Der sich über den Tag ändernde Schattenverlauf wird berechnet und ausgewertet. Der Sonnenschutz verhält sich, als ob an jedem Sonnenschutzprodukt ein Sonnensensor angebracht wäre. Die Fensterfläche wird nur dann verschattet, wenn tatsächlich Sonnenlicht darauf trifft.

Manuelle Bedienfunktion



Jedes Bediengerät bietet die Möglichkeit, die jeweiligen Kanäle durch integrierte Hoch- und Tieftaster direkt zu bedienen.

Funktionsübersicht

Steuerkanäle und Sendefrequenzen

	WMS	EWFS	WAREMA Timer	Zeit- schaltuhr	Minitronic dialog	Wiso- tronic	WAREMA climatronic®	KNX	Lon Works®	BAline	Modbus
Steuerkanäle	200	1/8	1	1	1	1-4	64	beliebig viele	beliebig viele	beliebig viele	32
Sendefrequenz	2,4 GHz	433,92 MHz	-	-	433,92 MHz	433,92 MHz	433,92 MHz	433,92 MHz	433,92 MHz	433,92 MHz	-
WMS kompatibel	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
EWFS kompatibel	-	●	-	-	●	●	●	●	●	●	-
Automatische Voreinstellungen für unterschied- liche Sonnen- schutzprodukte	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-

- ja
- nein

Sicherheitsfunktionen

	WMS	EWFS	WAREMA Timer	Zeit- schaltuhr	Minitronic dialog	Wiso- tronic	WAREMA climatronic®	KNX	Lon Works®	BAline	Modbus
Windüberwachung (max. anschlie- bare MWG)	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	-
Richtungs- abhängige Windüberwachung	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-
Niederschlags- überwachung	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	-
Eisüberwachung	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-

- ja
- nein

Energieeffizienz-/Komfortfunktionen

	WMS	EWFS	WAREMA Timer	Zeit- schaltuhr	Minitronic dialog	Wiso- tronic	WAREMA climatronic®	KNX	Lon Works®	BAline	Modbus
Sonnenautomatik	●	●	-	● 1)	●	●	●	●	●	●	-
Dämmerungs- automatik	●	-	-	● 1)	-	●	●	●	●	●	-
Zeitschaltuhr	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-
Automatik- freigabeuhr	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
Temperatur- steuerung nach MWG Innentempe- ratur	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
Temperatur- steuerung nach MWG Außentempe- ratur	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
Differenz- temperatur- automatik	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
Luftfeuchte- steuerung	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-
Einstellbare Behanglaufzeit	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fenster- ansteuerung	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
Intervalllüftung	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
Lamellenwendung	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	-
Lamellen- nachführung	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-
Funkuhr (DCF77)	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-
Dimmen von Licht (230 V AC)	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
Dimmen von Licht (LED direkt über Dimmer)	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schalten von Licht (230 V AC)	●	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●
DALI	-	-	-	-	-	-	-	● 3)	-	●	-
Lüfteransteuerung	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-
Astrofunktion	●	●	●	-	-	-	-	●	●	●	-

Planung

 Funk-
systeme

 Konventionelle
Steuerungen

 WAREMA
climatronic®

 Bus-
systeme

 Zusatzaus-
stattungen

 Antriebs-
varianten

	WMS	EWFS	WAREMA Timer	Zeit- schaltuhr	Minitronic dialog	Wiso- tronic	WAREMA climatronic®	KNX	Lon Works®	BAline	Modbus
Szenen	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●
Anwesenheits- simulation	● 2)	-	●	-	-	-	-	●	●	●	-
Historie für Messwerte und Auslöseereignisse	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
Jahresverschattung	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-
programmierbare Funktionalität	● 2)	-	-	-	-	-	-	● 3)	●	●	-

● ja

- nein

1) optionaler Photosensor mit Saugnapf für Fensterscheibe

2) in Kombination mit homee

3) mit KNXMCM

Bedienung

	WMS	EWFS	WAREMA Timer	Zeit- schaltuhr	Minitronic dialog	Wiso- tronic	WAREMA climatronic®	KNX	Lon Works®	BAline	Modbus
Hand- und Wandsender	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	-
Zentrale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
per Smartphone, mobile Endgeräte	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
externer Kanal- taster anschleißbar	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-
PC	●	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-
Ansteuerung über GLT	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
Datenschnittstelle / Fernzugriff	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-

● ja

- nein

Inbetriebnahme

	WMS	EWFS	WAREMA Timer	Zeit- schaltuhr	Minitronic dialog	Wiso- tronic	WAREMA climatronic®	KNX	Lon Works®	BAline	Modbus
online über PC	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
offline über PC	●	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
grafisch program- mierbar	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-

● ja

- nein

Inhalt

Funksysteme

Übersicht Funksysteme.....	25
WMS.....	26
Bedienelemente/Sender.....	29
WMS WebControl pro.....	29
WMS homee.....	31
WMS Handsender basic.....	33
WMS Wandsender basic.....	34
WMS Handsender plus.....	36
WMS Wandsender plus.....	37
WMS Handsender comfort.....	39
WMS Sender UP.....	41
Empfänger.....	43
WMS Aktor 230 V UP.....	43
WMS Aktor PF UP.....	45
WMS Aktor 24 V UP.....	47
WMS Zwischenstecker.....	49
WMS Zwischenstecker power.....	51
WMS Steckdose.....	53
Messwertgeber/Sensoren.....	54
WMS Wetterstation eco.....	54
WMS Wetterstation plus.....	56
WMS Photosensor.....	57
WMS Temperatursensor.....	58
WMS Sensor Splitter AP.....	59
Zusatzkomponenten.....	61
WMS Splitter UP.....	61
WMS Markisen Paket basic.....	62
WMS Markisen Paket plus.....	64
WMS Markisen Paket comfort.....	66
WMS Stick pro.....	68
WMS Softwaretools.....	69
EWFS.....	70
Bedienelemente.....	72
EWFS Zeitschaltuhr.....	72
EWFS Handsender 1K/8K.....	74
EWFS Wandsender basic.....	76
EWFS Wandsender plus.....	78
Empfänger.....	80
EWFS Zwischenstecker PL/FZL.....	80
EWFS Zwischenstecker Licht.....	82
EWFS Zwischenstecker Dimmer.....	84
EWFS Haustechnik PL/FZL UP.....	86
EWFS Piccolo PL/FZL UP.....	88
EWFS Uniswitch UP.....	90
EWFS Inside PL UP.....	92
Messwertgeber/Sensoren.....	94
EWFS Wetterstation eco.....	94
EWFS Wetterstation plus.....	96
Zusatzkomponenten.....	97
EWFS Kombi-Set.....	97
EWFS Multireceiver (6-fach).....	99
EWFS Heizstrahlersteuerung.....	101

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Übersicht Funksysteme

	WMS	EWFS
Funksystem	bidirektional	unidirektional
Anwendungsbereich	<ul style="list-style-type: none"> - Ansteuerung von bis zu 200 Produkten in einem WMS Netz - Neubau - Renovierung - Nachrüstung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ansteuerung von Produkten auf einer Fassade/Etage - Renovierung - Nachrüstung
Sendefrequenz	2,4 GHz	433,92 MHz
Mesh-Netzwerk	●	-
Inbetriebnahme und Parametrierung über PC Software	●	-
Automatiken pro Empfänger einzeln programmierbar	●	-
Automatiken pro Wetterstation programmierbar	-	●
Kombination mit konventionellen Steuerungen möglich	-	●
Kombination mit WAREMA climatronic® möglich	●	●
Szenensteuerung	●	-
Bedienung über App/Webbrowser, Sprachassistent	●	-
Automatikfunktion (Verfügbarkeit abhängig vom eingesetztem Sensor bzw. Sender)	<ul style="list-style-type: none"> - Sonnenautomatik - Dämmerungsautomatik - Temperaturautomatik - Zeitschaltuhr (inkl. Automatikfreigabeuhr) - Niederschlagsüberwachung - Windüberwachung - Eisüberwachung - Astrofunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Sonnenautomatik - Zeitschaltuhr - Niederschlagsüberwachung - Windüberwachung - Astroprogramm

- möglich
- nicht möglich

Hinweis: Die Komponenten der beiden Funksysteme EWFS und WMS können NICHT miteinander kombiniert werden.

Planung

Funk-systeme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten



Funksysteme

WMS

Bidirektional

Hohe Reichweite und Funktionssicherheit: Das Mesh-Netzwerk gibt die Befehle von Empfänger zu Empfänger weiter – auch zu weit entfernten Sonnenschutzprodukten. Der Sender empfängt eine Rückmeldung zur ausgeführten Funktion.

Nachrüstbar

Attraktiv für Neubau und bestehende Objekte: Der minimale Installationsaufwand macht die Funksteuerung WMS nicht nur für den Neubau, sondern durch die unkomplizierte Leitungsverlegung und kabellose Bedienung für eine Ausrüstung an bestehenden Gebäuden attraktiv.

Grenzenlos

Starke Leistung plus Sicherheit: Mit einer Sendefrequenz von 2,4 GHz und 128-Bit-Verschlüsselung gelingt eine sichere Übertragung zu vielen Sonnenschutzprodukten.



Das WMS Funksystem vereint modernste Technik und ästhetisches Design zu einer Funksteuerung für gehobene Ansprüche. Komfort, Effizienz und Sicherheit werden durch clevere Automaten gesteigert.

Bidirektional: Das Funksystem arbeitet bidirektional, das heißt alle WMS Komponenten bestätigen, dass ein Befehl empfangen und ausgeführt wird. Somit erhalten die Nutzer eine Rückmeldung über alle Fahrbefehle Ihres Sonnenschutzes.

Intelligent: Über das Weitergeben der Befehle von Empfänger zu Empfänger (Mesh-Netzwerk) können auch weit entfernte Produkte erreicht werden.

Sendefrequenz 2,4 GHz: WMS basiert auf aktuellsten Standards und ist weltweit einsetzbar.

128-Bit-Verschlüsselung: Das WMS Netz ist verschlüsselt. Ein Eindringen in das Funknetz oder Bedienen durch Dritte ist somit ausgeschlossen.

Cloudanbindung: Die optionale WAREMA Cloud ermöglicht die Bedienung des WMS WebControl pro auch von unterwegs.

Sprachsteuerung: Noch mehr Komfort dank cleverer Sprachsteuerung mit Alexa und Google Assistant.

Smart Home: Flexible Vernetzung von Sonnenschutz, Haushaltsgeräten, Licht und mehr mit WAREMA homee.

Einfache Inbetriebnahme: Intuitive Bedienoberfläche, intelligente Hilfestellung und automatische Plausibilitätsprüfung ermöglichen eine schnelle Inbetriebnahme mithilfe der Software WMS studio pro.

Ideal zum Nachrüsten: Die WMS Produkte kommunizieren drahtlos miteinander – kein großer Verdrahtungsaufwand, keine hohen Installationskosten.

Objektsanierung: Dank Erweiterungsprodukten – wie WMS Splitter UP und WAREMA climatronic® converter WMS UP – auch für die Nutzung im Objekt geeignet.

Automatische Voreinstellungen: Für die unterschiedlichen Sonnenschutzprodukte und deren Anwendung sind werksseitig sinnvolle Parameter vorprogrammiert.

Bedienkomfort Szenen: Die Speicherung von Szenen ermöglicht eine komfortable Bedienung mehrerer unterschiedlicher Produkte mit nur einem Tastendruck. Eine Szene „TV“ kann beispielsweise die Außenjalousien schließen und die Stehlampe anschalten – für eine stets perfekte Raumatmosphäre.

Systemkomponenten

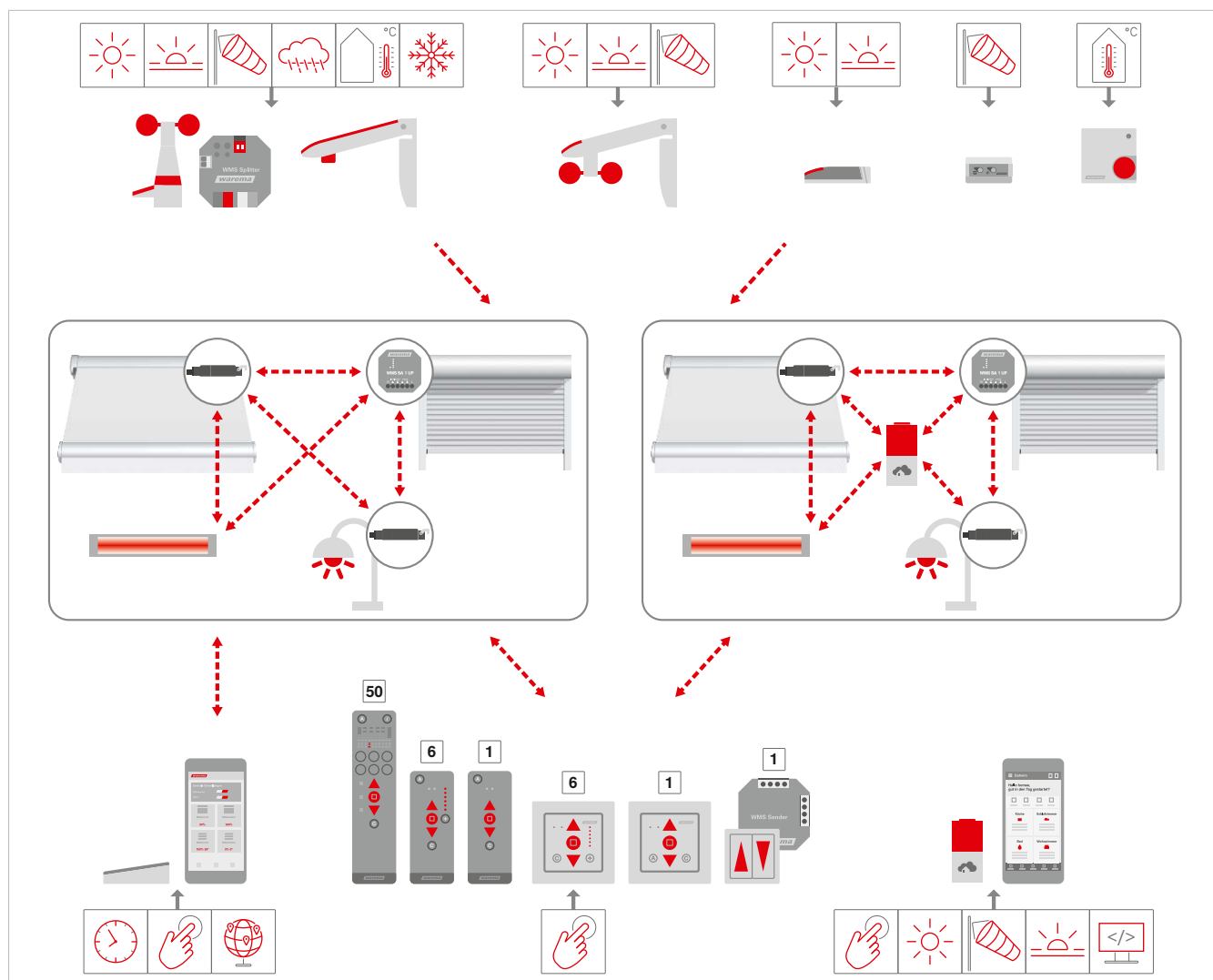
Bedienelemente/Sender: Sender können manuellen Steuerbefehlen auslösen, Empfänger einlernen oder Automaten und Einstellungen anpassen.

Empfänger: Empfänger erhalten Steuerbefehle vom Sender und Messwerte der Sensoren und führen entsprechenden Befehle aus. Die Parameter werden direkt im Empfänger gespeichert, somit wird die individuelle Einstellung jedes Empfängers ermöglicht.

Messwertgeber/Sensoren: Sensoren erfassen Daten zu Helligkeit, Wind, Temperatur und Niederschlag und senden zyklisch Messwerte an die Empfänger.

Funktionsprinzip

WMS Geräte



Bedienelemente/Sender

WMS WebControl pro



Hardware zur Einbindung eines mobilen Endgeräts als zusätzlichen Sender im WMS System. Bedienung per App oder Webbrowser

Produkteigenschaften

Systemaufbau

- Bedienung im Haus direkt über das WLAN-Netzwerk
- Bedienung von überall über die optionale Cloud Anbindung
- Anschluss der Hardware an den hauseigenen Router
- Inbetriebnahme über WMS studio pro (Übertragung mithilfe des WMS Stick pro)

Bedienung

- individuelle Aufteilung der WMS Empfänger auf unterschiedliche Räume
- über kostenfreie iOS-App oder Android-App
- über plattformunabhängigen Webbrowser
- über Sprachassistent (Amazon Echo)

Vorteile

- auf Sonnenschutz optimierte grafische Darstellung der aktuellen Position
- keine monatlichen oder jährlichen Gebühren
- Integration in bereits bestehende WMS Projekte möglich
- Schaltzeitpunkte können bequem eingestellt und verändert werden
- Einstellen der Grenzwerte und Automaten möglich

Technische Daten

Betriebsspannung	5 V DC
Anschlussart	Ethernet (über RJ45 Steckverbinder)
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Breite	95 mm
Höhe	123 mm
Tiefe	47 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS WebControl pro	2020920

Im Lieferumfang enthalten

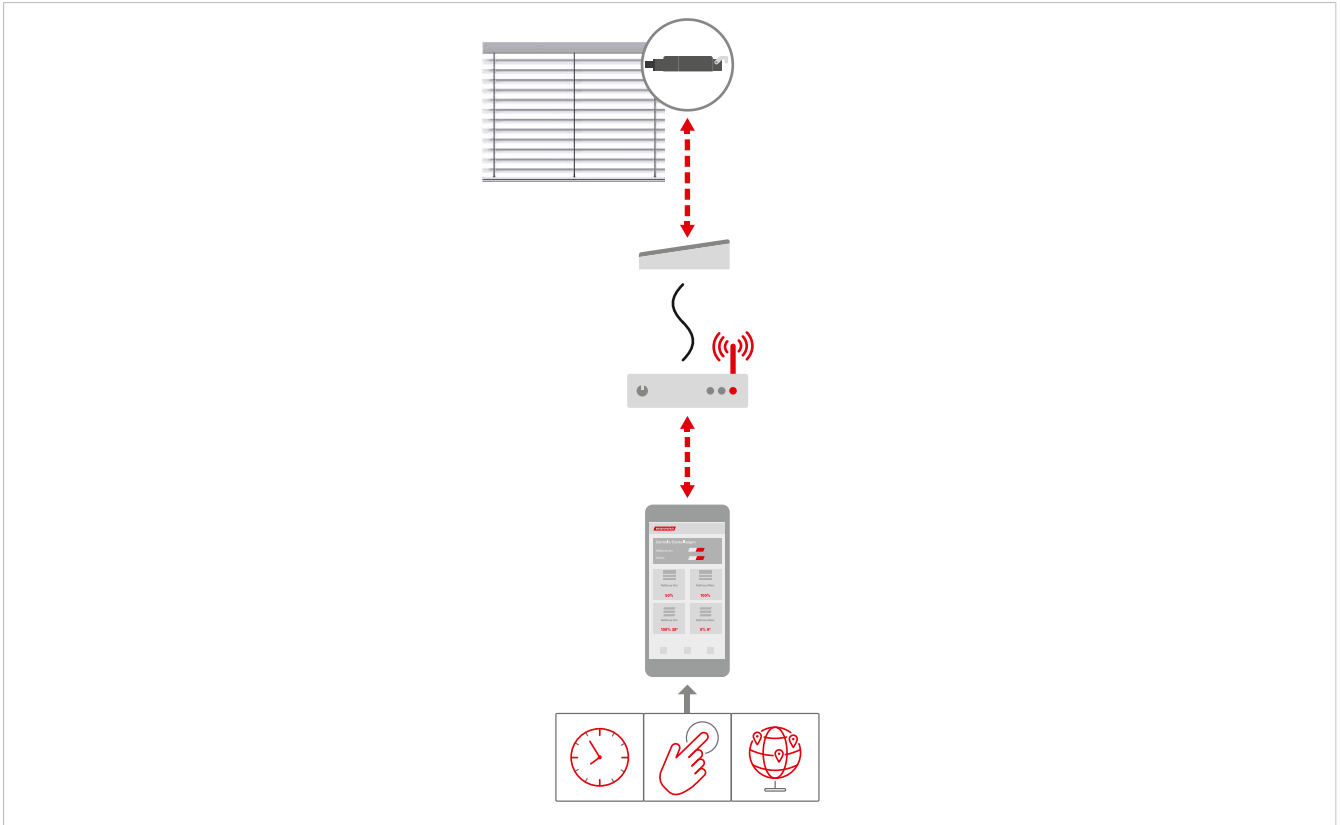
- LAN-Kabel 1,5 m
- USB-Netzteil
- USB-Kabel mit Micro-USB-Stecker

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Wandhalterung WMS WebControl pro	2032227

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS WebControl pro



WMS homee



Hardware zur Einbindung und Automatisierung unterschiedlicher Funktechnologien über ein Smart Home System, Kombination und Steuerung von Sonnenschutz, Licht, Heizung, Haushaltsgeräten usw. über eine App

Produkteigenschaften

- Modular aufgebautes System
- Durch Kombination einzelner homee Würfel können unterschiedlichste Geräte und Funktechnologien (WMS, ZigBee, EnOcean und Z-Wave) kombiniert und automatisch gesteuert werden
- Individuelle Aufteilung und Automatisierung der Empfänger auf unterschiedliche Gruppen

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
homee WMS Erweiterung	2033089
homee WMS Starter-Set	2033091

- WMS Geräte können mit dem WAREMA homee Würfel in das Smart Home System integriert werden
- Bedienung im Haus direkt über das WLAN-Netzwerk oder optional überall über die Cloud Anbindung
- Verbindung mit dem eigenen Router über WLAN
- Inbetriebnahme der WMS Komponenten über die homee App
- Bedienung über kostenfreie iOS-App oder Android-App, plattformunabhängigen Webbrowser und über Sprachassistent (Amazon Echo, Google Assistant, Apple HomeKit) möglich
- Keine monatlichen oder jährlichen Gebühren
- WAREMA Produktkompatibilität siehe homee.de

homee WMS Starter-Set

- Starter-Set bestehend aus homee Brain Cube und homee WMS Erweiterung

Technische Daten

homee WMS Starter-Set

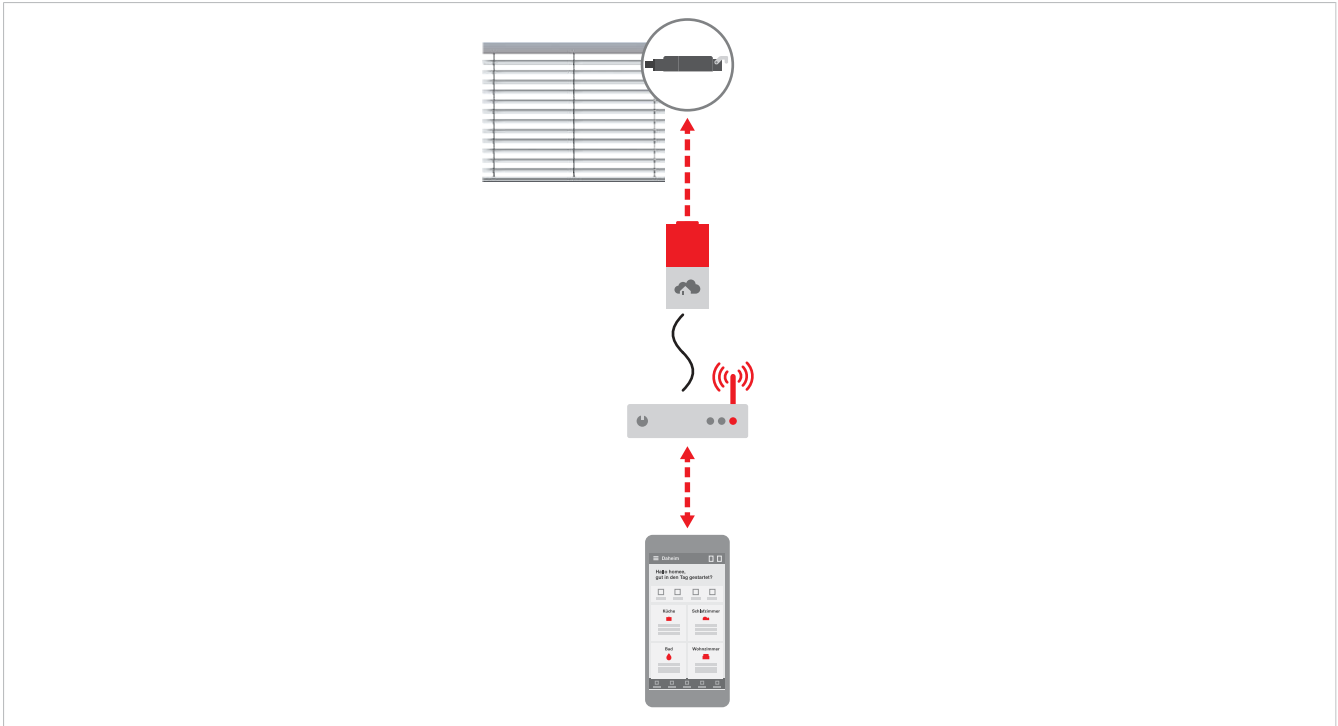
Betriebsspannung	5 V DC
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Funkschnittstelle	WLAN, WMS
Breite	50 mm
Höhe	100 mm
Tiefe	50 mm

homee WMS Erweiterung

Betriebsspannung	5 V DC
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Funkschnittstelle	WMS
Breite	50 mm
Höhe	50 mm
Tiefe	50 mm

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels homee



Übersicht homee System



WMS Handsender basic



1-Kanal-Handsender zur drahtlosen Bedienung von WMS Empfängern

Produkteigenschaften

- mattierte Oberfläche
- Steuerung von bis zu 10 WMS Empfängern des gleichen Produkttyps in einem Kanal
- Aufrufen und Speichern einer individuellen Komfortposition
- Ein- und Ausschalten der Komfortfunktionen (Sonnen-, Dämmerungs- und Temperaturautomatik) möglich
- Inbetriebnahme der Wetterstation über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Kanäle	1
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Breite	50 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	19 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Handsender basic	2031128

Im Lieferumfang enthalten

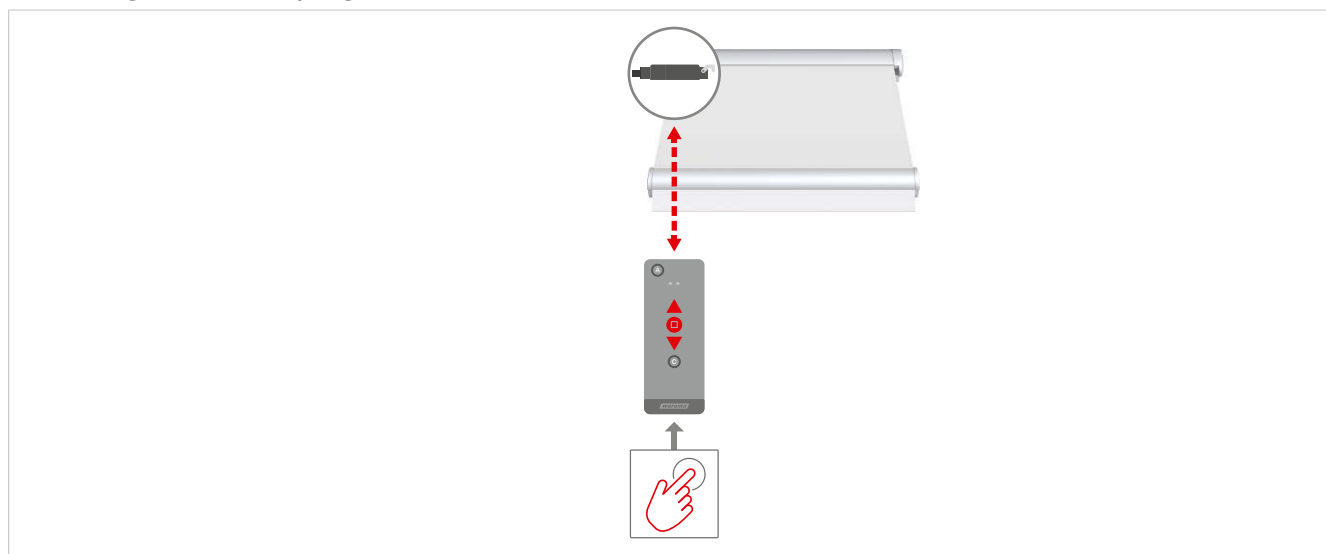
- Batterien 1,5V MICRO AAA

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Wandhalterung	2031132

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Handsender basic



WMS Wandsender basic



1-Kanal-Wandsender zur drahtlosen Bedienung von WMS Empfängern

Produkteigenschaften

- Steuerung von bis zu 10 WMS Empfängern des gleichen Produkttyps in einem Kanal
- Aufrufen und Speichern einer individuellen Komfortposition
- Ein- und Ausschalten der Komfortfunktionen (Sonnen-, Dämmerungs- und Temperaturautomatik) möglich
- passend in jedes Standard-Schalterprogramm mithilfe eines optional erhältlichen Zentralrahmens
- Inbetriebnahme der Wetterstation über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Kanäle	1
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Breite	50 mm
Höhe	50 mm
Tiefe	10 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Wandsender basic weiß	1002881
WMS Wandsender basic anthrazit	1002964
WMS Wandsender basic silber	2003494

Im Lieferumfang enthalten

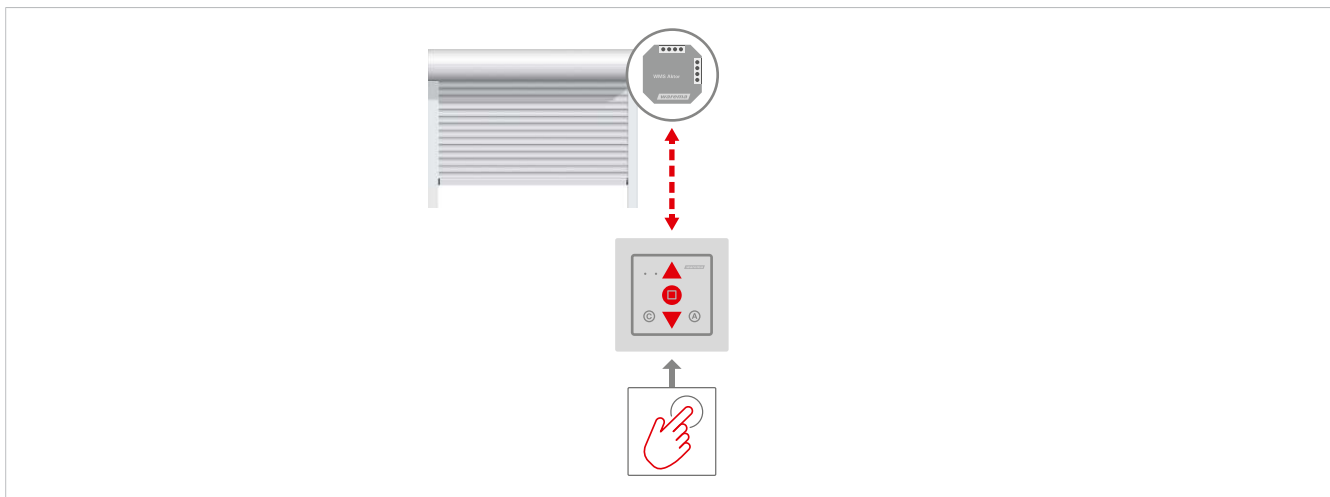
- Knopfzelle CR2032

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Rahmen EWFS/WMS Wandsender weiß	2022539
Rahmen EWFS/WMS Wandsender silber	2023967
Rahmen EWFS/WMS Wandsender anthrazit	2023966

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Wandsender basic

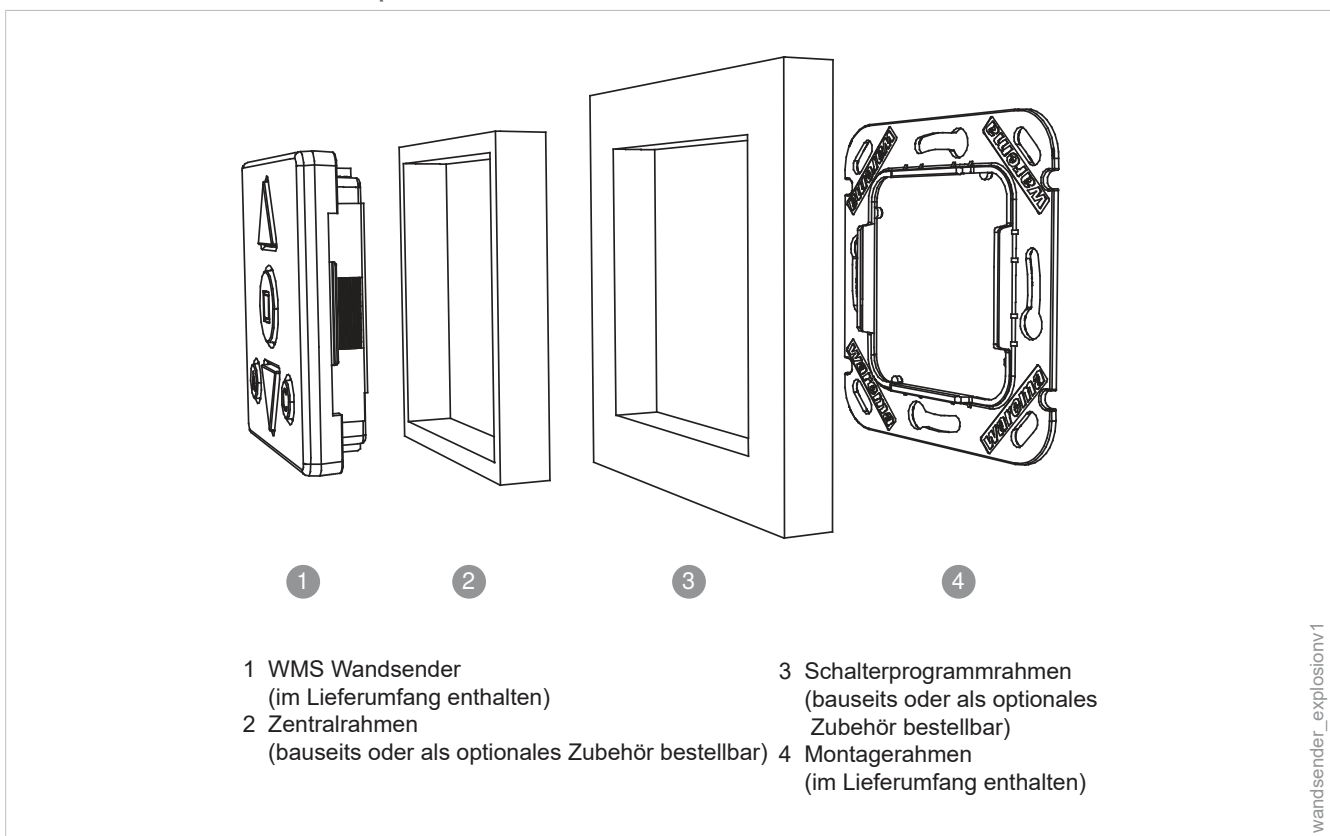


Planung

Funk-
systeme

Einbaubeispiele

Einzelteile WMS Wandsender basic / plus



Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

WMS Handsender plus



6-Kanal-Handsender zur drahtlosen Bedienung von WMS Empfängern

Produkteigenschaften

- mattierte Oberfläche
- Steuerung von bis zu 10 WMS Empfängern des gleichen Produkttyps je Kanal
- Aufrufen und Speichern individueller Komfortpositionen
- kanalweise Ein- und Ausschalten der Komfortfunktionen (Sonnenschutzautomatik, Dämmerungsautomatik, Temperaturautomatik) möglich
- Inbetriebnahme der Wetterstation über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Kanäle	6
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Breite	50 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	19 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Handsender plus	2031130

Im Lieferumfang enthalten

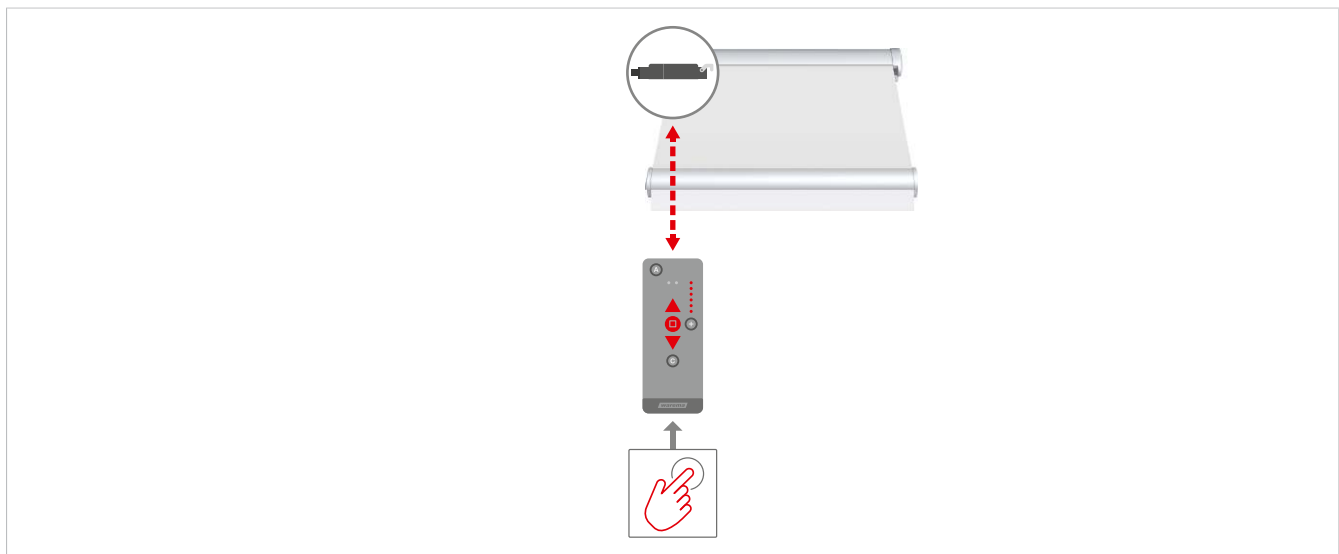
- Batterien 1,5V MICRO AAA

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Wandhalterung	2031132

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Handsender plus



WMS Wandsender plus



6-Kanal-Wandsender zur drahtlosen Bedienung von WMS Empfängern

Produkteigenschaften

- Steuerung von bis zu 10 WMS Empfängern des gleichen Produkttyps je Kanal
- Aufrufen und Speichern individueller Komfortpositionen
- kanalweise Ein- und Ausschalten der Komfortfunktionen (Sonnenautomatik, Dämmerungsautomatik, Temperaturautomatik) möglich
- passend in jedes Standard-Schalterprogramm mithilfe eines optional erhältlichen Zentralrahmens
- Inbetriebnahme der Wetterstation über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Kanäle	6
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Breite	50 mm
Höhe	50 mm
Tiefe	10 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Wandsender plus	2016193

Im Lieferumfang enthalten

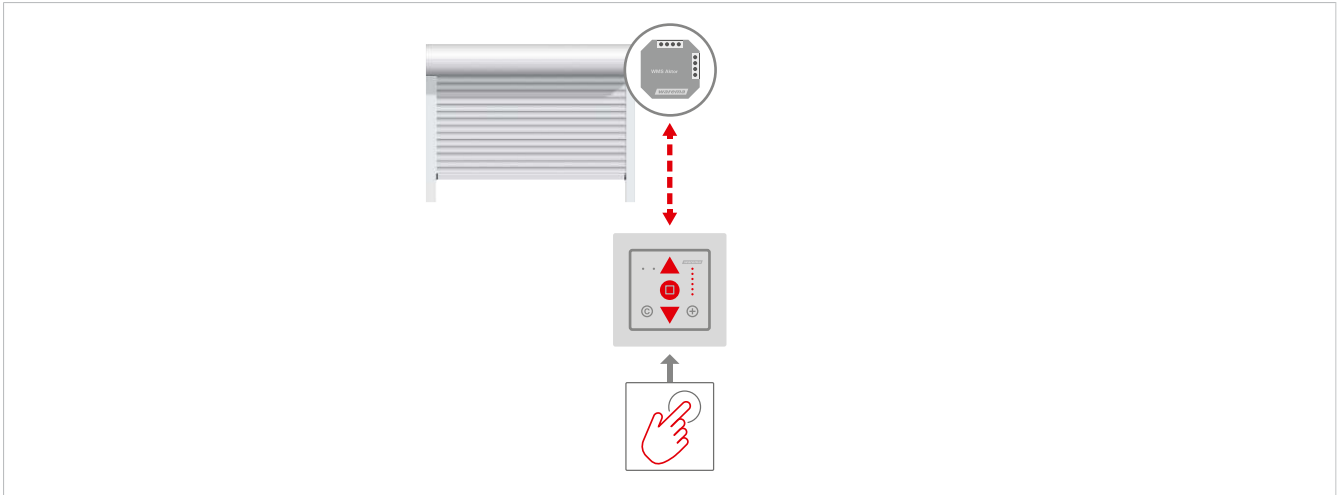
- Knopfzelle CR2032

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Rahmen EWFS/WMS Wandsender weiß	2022539

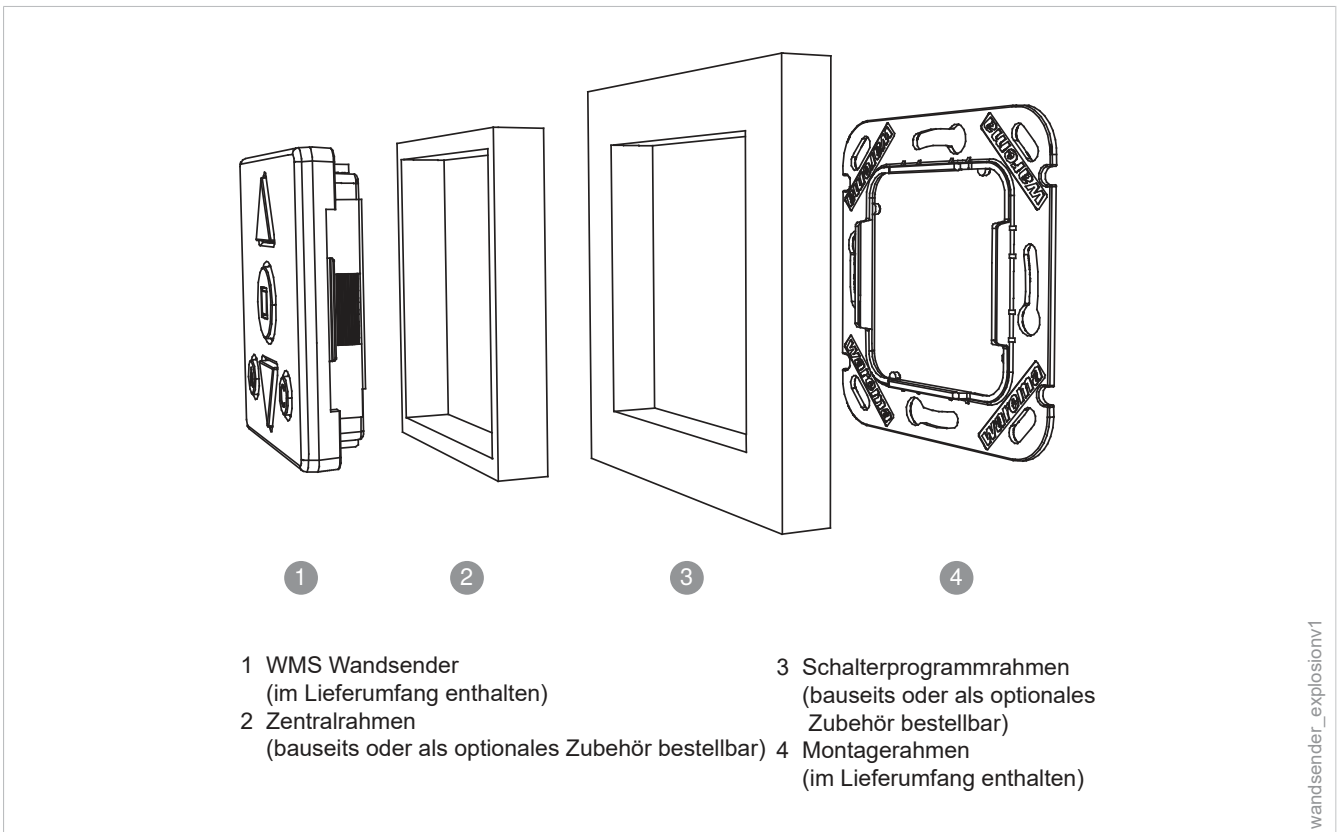
Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Wandsender plus



Einbaubeispiele

Einzelteile WMS Wandsender basic / plus



WMS Handsender comfort



50-Kanal-Handsender zur drahtlosen Bedienung von WMS Empfängern

Produkteigenschaften

- Steuerung von bis zu 5 Produkttypen mit jeweils 10 Kanälen
- je Kanal Steuerung von bis zu 10 WMS Empfängern des gleichen Produkttyps möglich
- Aufrufen und Speichern individueller Komfortpositionen
- bis zu 10 individuelle Szenen per Knopfdruck lern- und aufrufbar
- Ein- und Ausschalten der Komfortfunktionen (Sonnen-, Dämmerungs- und Temperaturautomatik) möglich
- Einstellen der Grenzwerte und Automatik (Sonnen- und Dämmerungsautomatik, Wind- und Niederschlagsüberwachung) möglich

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Kanäle	50
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Breite	50 mm
Höhe	200 mm
Tiefe	19 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Handsender comfort	1002767

Im Lieferumfang enthalten

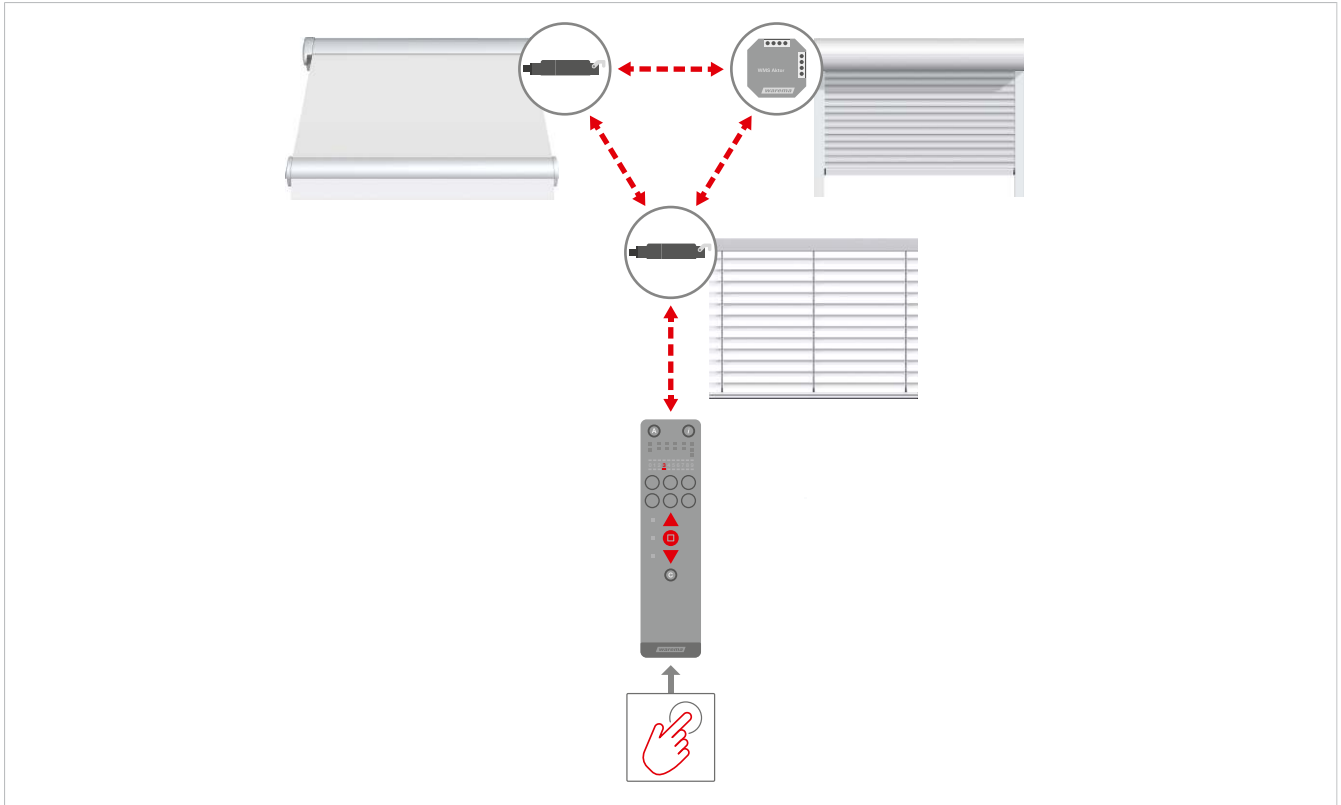
- Batterien 1,5V MICRO AAA

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Tisch-/Wandhalterung WMS Handsender	1002768
WMS Wandhalterung	2031132

Funktionsprinzip

Ansteuerung von WMS Empfängern mittels WMS Handsender comfort



WMS Sender UP



Unterputzgerät zur Einbindung konventioneller Taster in das WMS System

Produkteigenschaften

- Steuerung von bis zu 10 Empfängern des gleichen Produkttyps
- wandelt die Tastimpulse eines konventionellen 230 V Tasters in WMS Signale zur Fernsteuerung von WMS Empfängern um
- durch Anschluss eines zusätzlichen Tasters können Komfortfunktionen der eingelernten Produkte ein- und ausgeschaltet werden oder individuelle Komfortpositionen angefahren werden
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose
- Inbetriebnahme über WMS Handsender comfort oder komfortabel über die WMS studio pro Software

Technische Daten

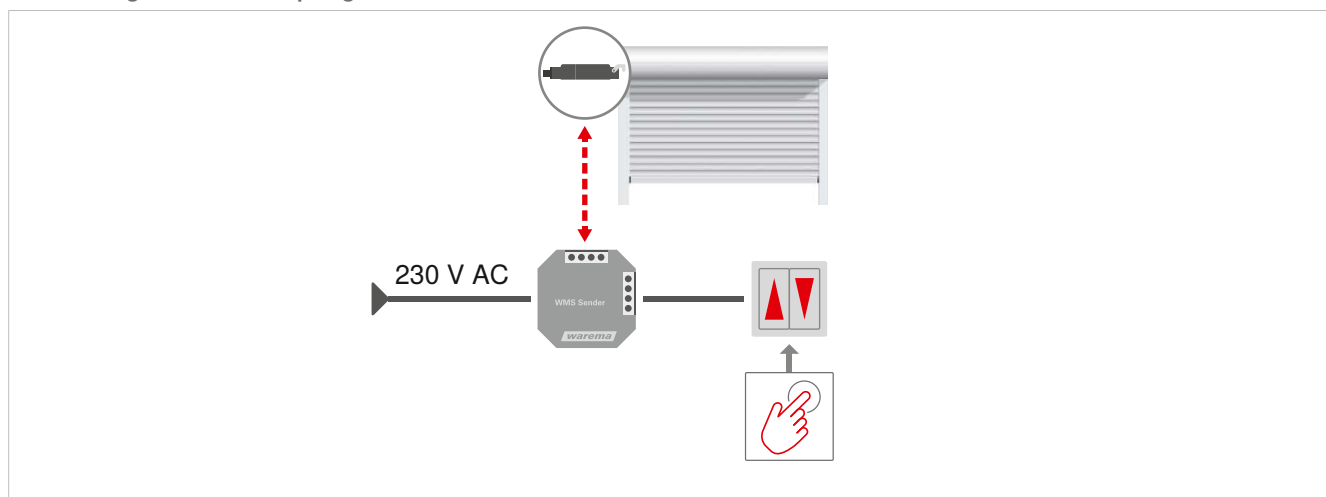
Betriebsspannung	85-265 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Sendefrequenz	2,4 GHz
Kanäle	1
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	32 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Sender UP	1002882

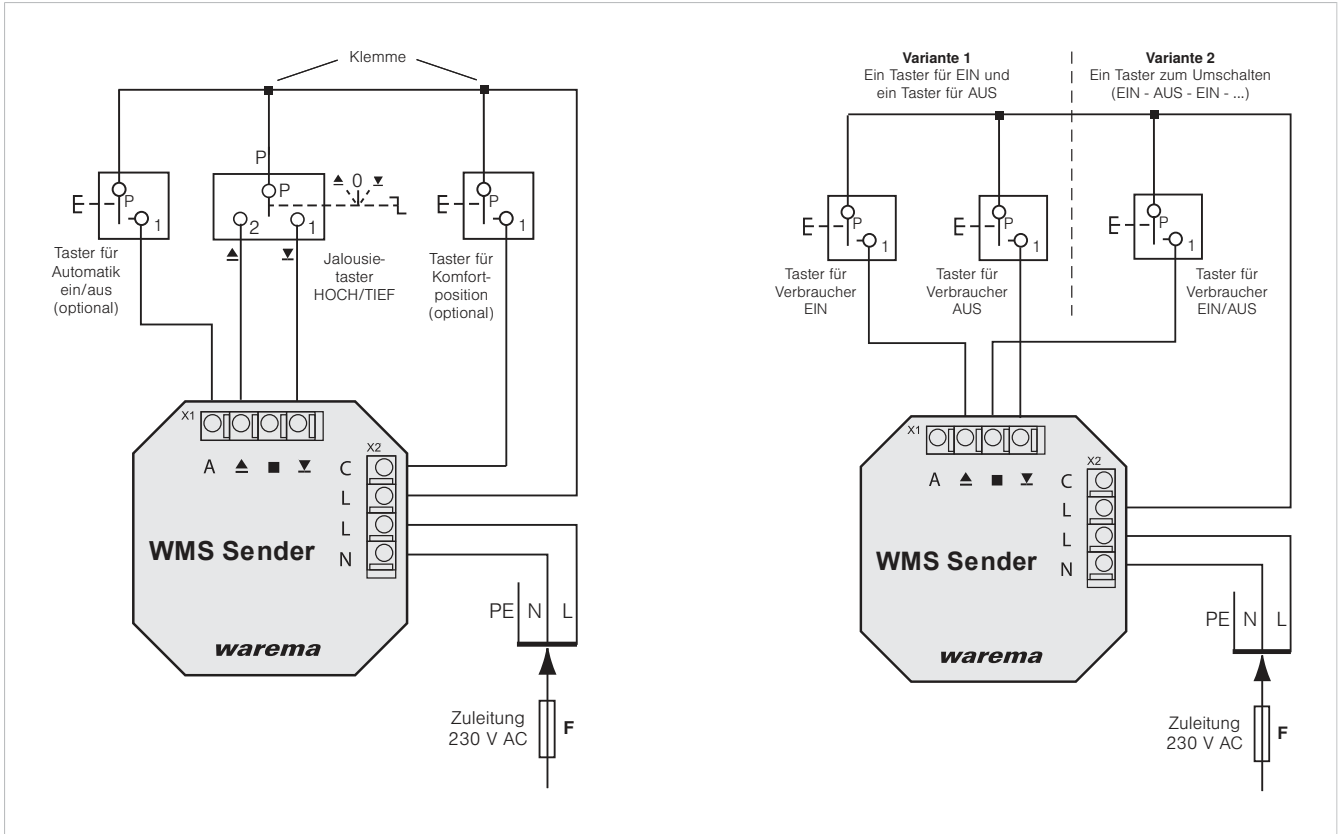
Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Sender UP



Anschlussplan

WMS Sender UP



Empfänger

WMS Aktor 230 V UP



WMS Empfänger für 230 V Sonnenschutzprodukte, Beleuchtung (z. B. Glühlampe) und Fensterantriebe zur Montage in eine Unterputzdose

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung
- Motorstrommessung zur automatischen Laufzeitanpassung

Artikel

Bezeichnung

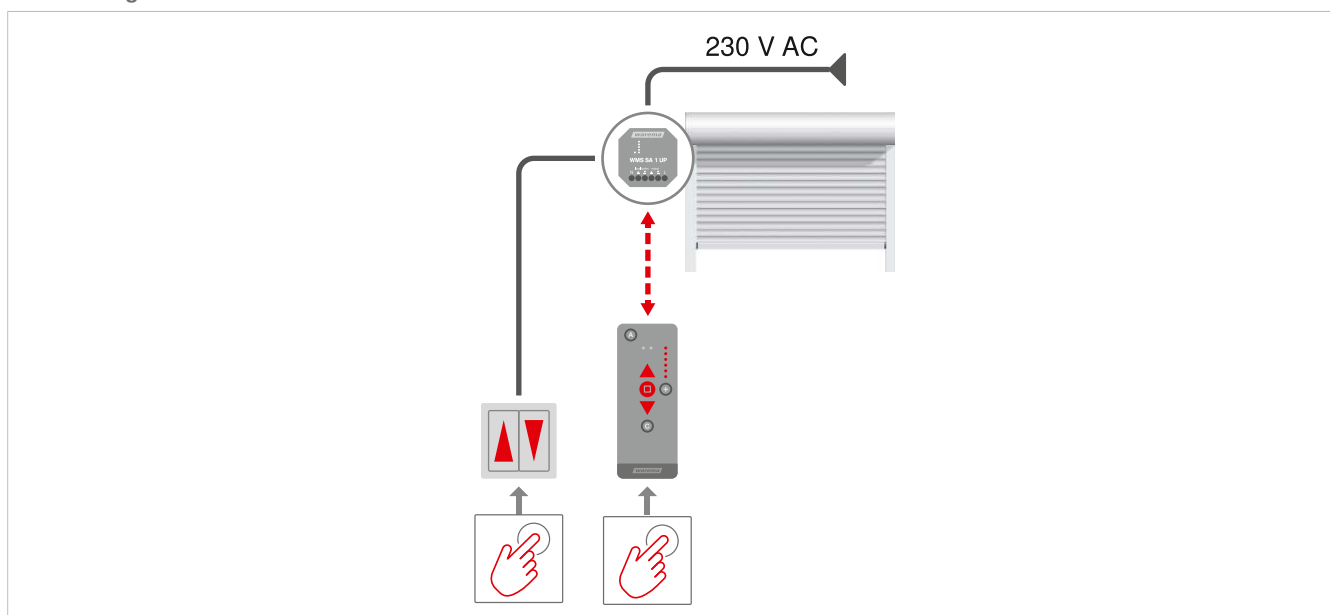
WMS Aktor 230 V UP

Artikelnummer

2031900

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Aktors mittels lokalem Taster und WMS Sender



- Produkttypen mit passenden Logikparametern sind im Aktor hinterlegt
- alle Einstellungen und Parameter der Automatikfunktionen direkt im Aktor abgespeichert
- empfängt Befehle/Wetterdaten und sendet diese weiter
- meldet ausgeführte Befehle an die WMS Sender durch optisches Signal zurück
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA
Sendefrequenz	2,4 GHz
Logikverhalten	PL, FZL, Licht
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	46 mm
Höhe	46 mm
Tiefe	21 mm

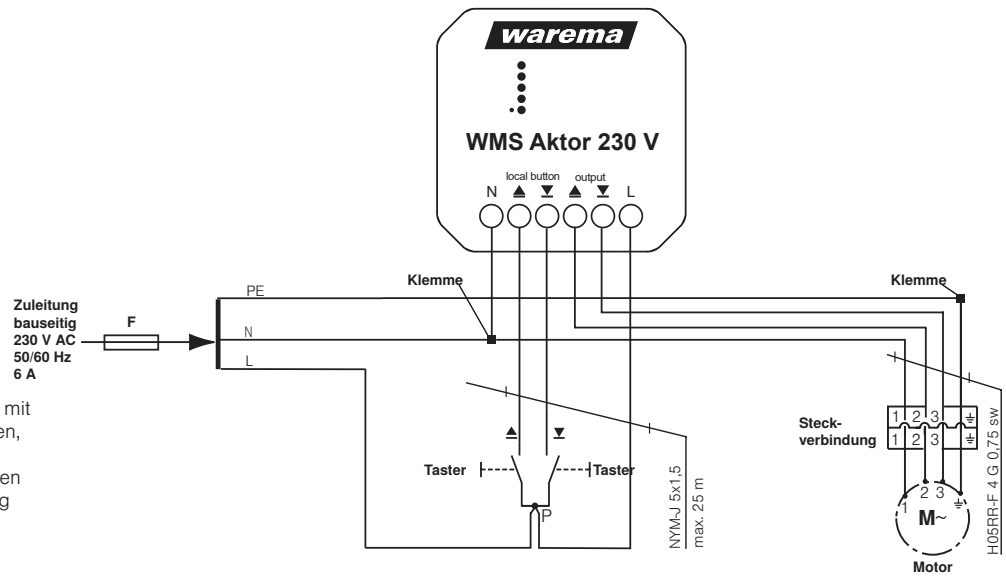
Anschlussplan

WMS Aktor 230 V UP

Bei Verwendung einer dem WMS Aktor 230 V nachgeschalteten Motorleitung vom Typ H05RR-F 4 G 0,75 ist eine bauseitige Absicherung der Spannungsversorgung von 6 A vorzusehen.

Achtung!
Es darf nur ein Antrieb pro WMS Aktor 230 V angeschlossen werden!

Um mehrere WMS Aktor 230 V mit dem gleichen Taster zu bedienen, muss die Tasterleitung an alle WMS Aktor 230 V angeschlossen werden. Hierbei auf Verwendung der gleichen Phase achten.



WMS Aktor PF UP



WMS Empfänger mit potentialfreiem Ausgang für externe Steuerungen und Sonderanwendungen (z. B. Garagentoransteuerung) zur Montage in eine Unterputz-Gerätedose

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung
- alle Einstellungen und Parameter der Automatikfunktionen direkt im Aktor abgespeichert

Artikel

Bezeichnung

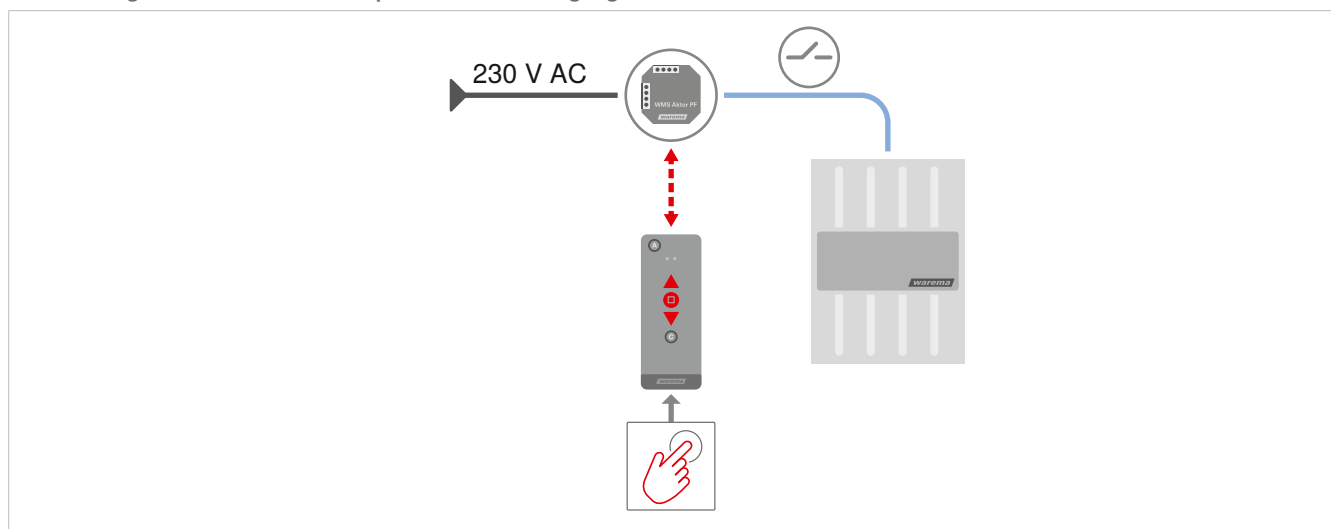
WMS Aktor PF UP

Artikelnummer

2020925

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Aktors mit potentialfreiem Ausgang mittels WMS Handsender basic



- empfängt Befehle/Wetterdaten und sendet diese weiter
- meldet ausgeführte Befehle an die WMS Sender durch optisches Signal zurück
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose
- durch seine variablen Parametereinstellungen für diverse Sonderanwendungen einsetzbar

Technische Daten

Betriebsspannung	85-265 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA bei 230 V AC
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	32 mm

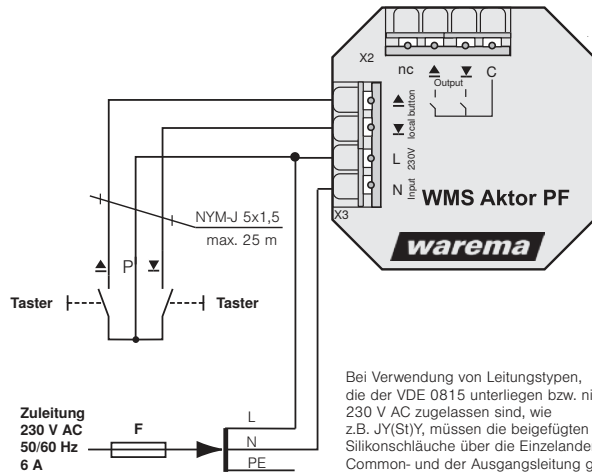
Anschlussplan

WMS Aktor PF UP mit angeschlossenem Motor

Die bauseitige Absicherung des WMS Aktors ist nach dem kleinsten (dem Aktor vor- oder nachgeschalteten) Leitungsquerschnitt zu bemessen.

Achtung!
Es darf nur ein Antrieb pro WMS Aktor PF UP angeschlossen werden!

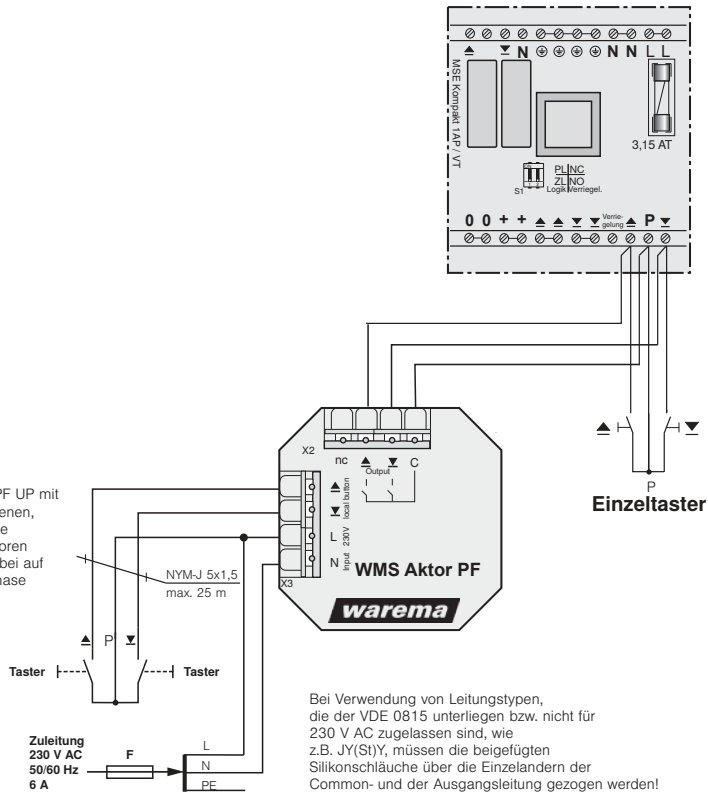
Um mehrere WMS Aktoren PF UP mit dem gleichen Taster zu bedienen, muss die Tasterleitung an alle Eingänge der beteiligten Aktoren angeschlossen werden. Hierbei auf Verwendung der gleichen Phase achten.



Bei Verwendung von Leitungstypen, die der VDE 0815 unterliegen bzw. nicht für 230 V AC zugelassen sind, wie z.B. JY(St)Y, müssen die beigefügten Silikonschläuche über die Einzeladern der Common- und der Ausgangsleitung gezogen werden!

WMS Aktor PF UP

Um mehrere WMS Aktoren PF UP mit dem gleichen Taster zu bedienen, muss die Tasterleitung an alle Eingänge der beteiligten Aktoren angeschlossen werden. Hierbei auf Verwendung der gleichen Phase achten.



Bei Verwendung von Leitungstypen, die der VDE 0815 unterliegen bzw. nicht für 230 V AC zugelassen sind, wie z.B. JY(St)Y, müssen die beigefügten Silikonschläuche über die Einzeladern der Common- und der Ausgangsleitung gezogen werden!

WMS Aktor 24 V UP



WMS Empfänger für 24 V Sonnenschutzprodukte, Beleuchtung und Fensterantriebe zur Montage in eine Unterputz-Gerätedose

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung
- Produkttypen mit den passenden Logikparametern im Aktor hinterlegt

- alle Einstellungen und Parameter der Automatikfunktionen direkt im Aktor abgespeichert
- empfängt Befehle/Wetterdaten und sendet diese weiter
- meldet ausgeführte Befehle an die WMS Sender durch optisches Signal zurück
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose

Hinweise:

Externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

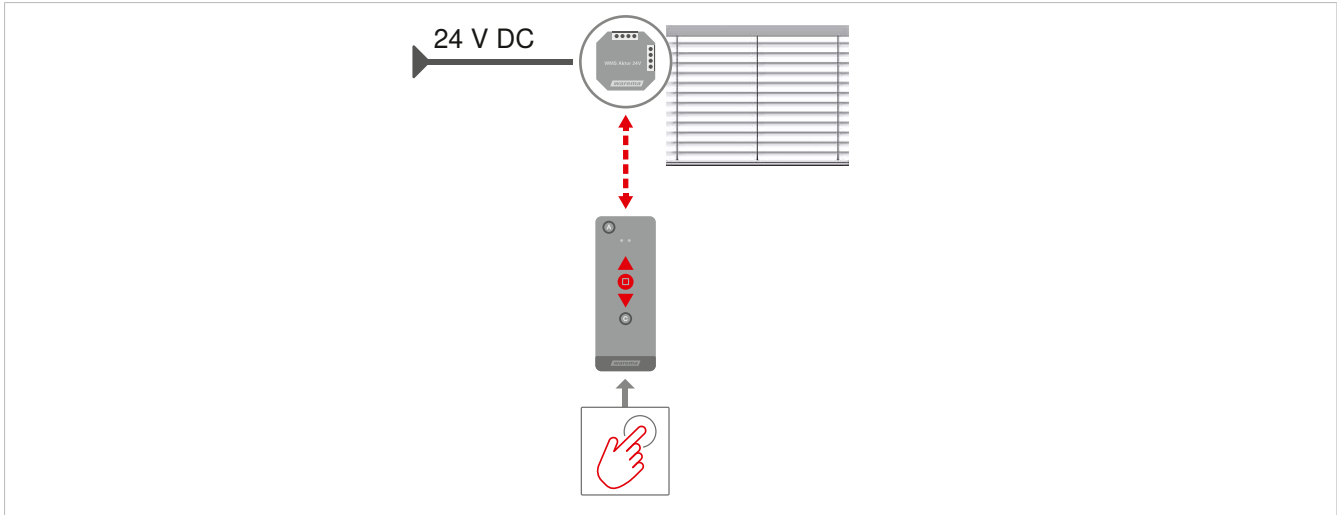
Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 72 W
Sendefrequenz	2,4 GHz
Logikverhalten	PL, FZL, Licht
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	32 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Aktor 24 V UP	2020361

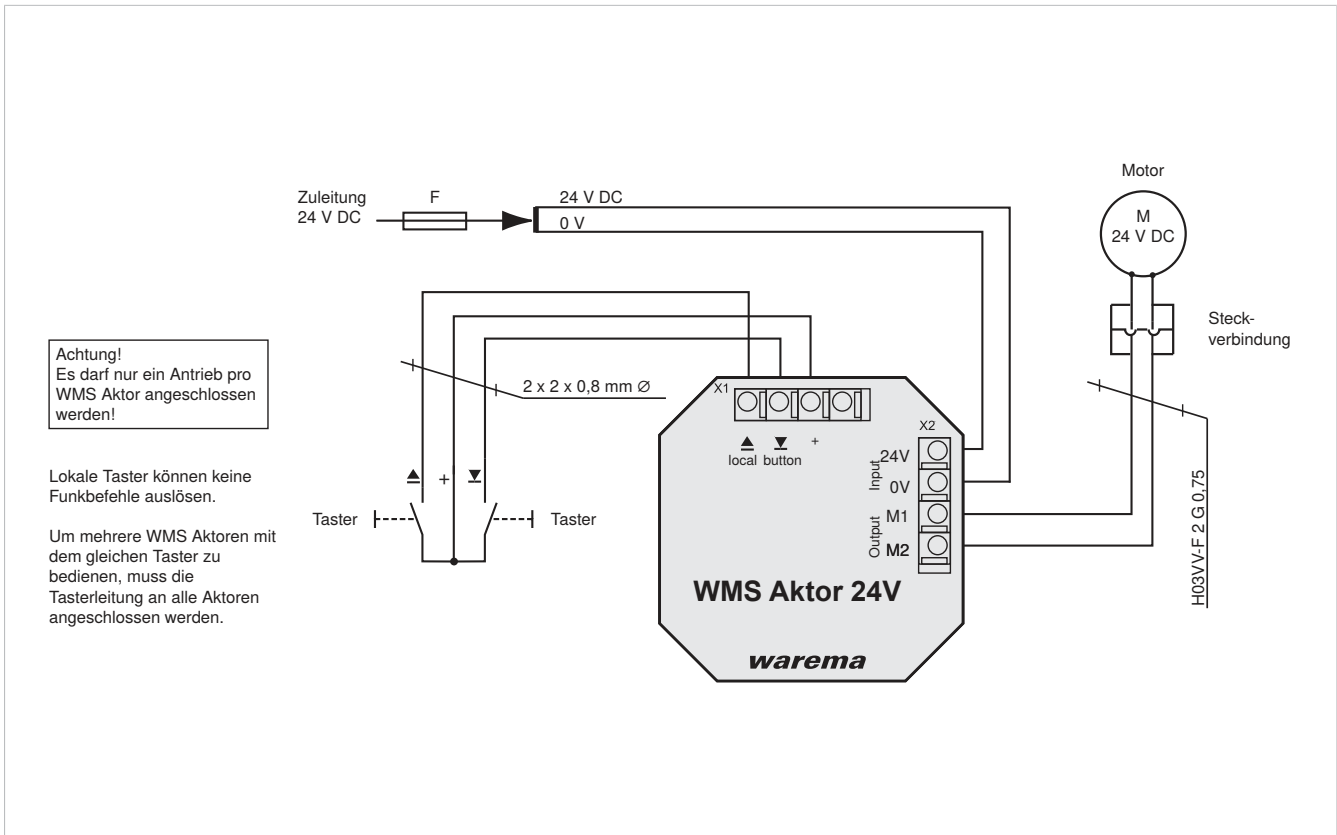
Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Aktors 24 V UP mittels WMS Sender



Anschlussplan

WMS Aktor 24 V mit angeschlossenem Sonnenschutzantrieb



WMS Zwischenstecker



WMS Empfänger für Sonnenschutzprodukte, Beleuchtung (z. B. Glühlampe) und Fensterantriebe zum Zwischenstecken in eine STAK 3/STAS 3 Verbindung

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung ohne Installationsaufwand
- Produkttypen mit passenden Logikparametern sind im Zwischenstecker hinterlegt

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Zwischenstecker	2024678

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

➕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

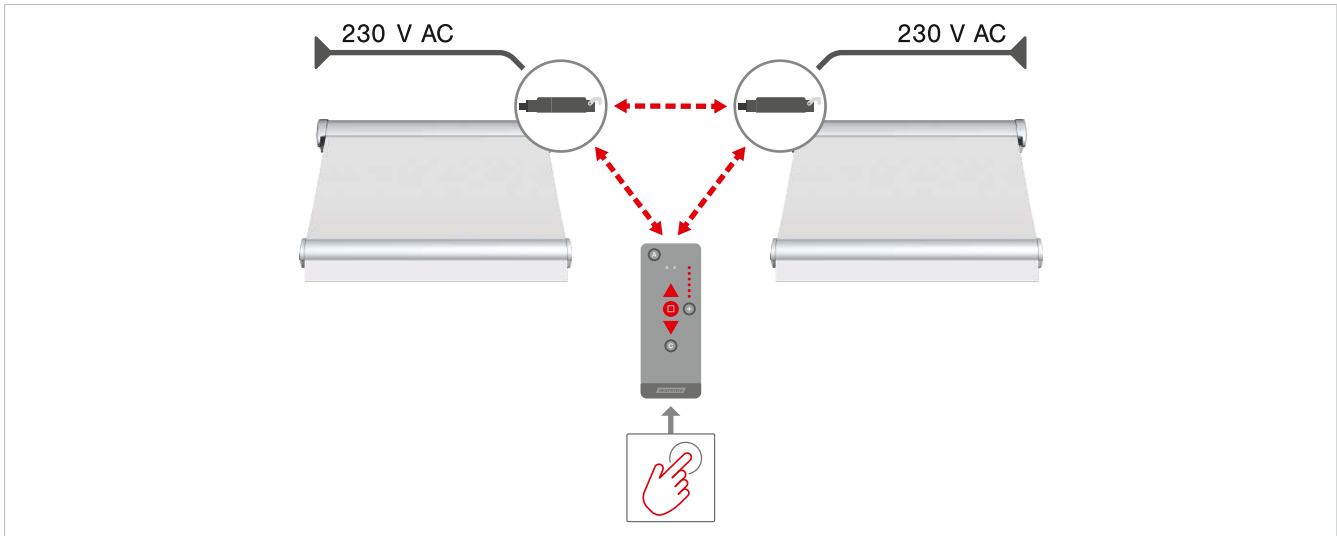
- alle Einstellungen und Parameter der Automatikfunktionen direkt im Zwischenstecker abgespeichert
- empfängt Befehle/Wetterdaten und sendet diese weiter
- meldet ausgeführte Befehle durch optisches Signal zurück

Technische Daten

Betriebsspannung	85-265 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA
Sendefrequenz	2,4 GHz
Logikverhalten	PL, FZL, Licht
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Montageart	steckbar
Breite	136 mm
Höhe	25 mm
Tiefe	38 mm

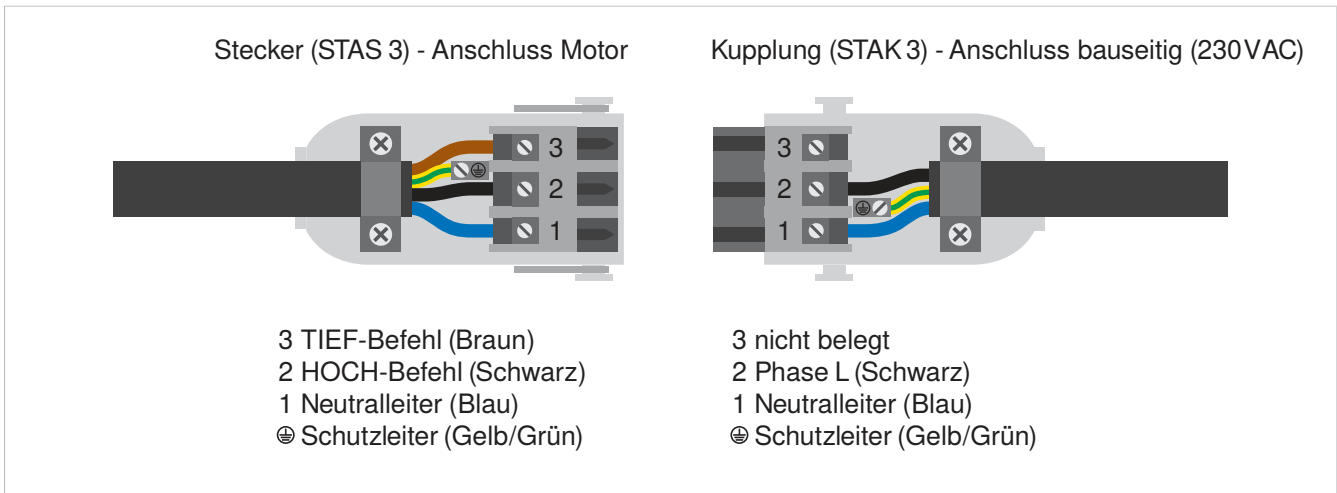
Funktionsprinzip

Ansteuerung von WMS Zwischensteckern mittels WMS Sender



Anschlussplan

Anschluss Steckerverbindung



WMS Zwischenstecker power



WMS Empfänger für Beleuchtung (z. B. LED) und höhere Lasten (z. B. Heizstrahler) zum Zwischenstecken in eine STAK 3/STAS 3 Verbindung

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung einer Fernbedienmöglichkeit für WAREMA Heizstrahler
- alle Einstellungen und Parameter der Automatikfunktionen direkt im Zwischenstecker abgespeichert
- empfängt Befehle/Wetterdaten und sendet diese weiter
- meldet ausgeführte Befehle an den WMS Sender durch optisches Signal zurück

Technische Daten

Betriebsspannung	85-265 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 2300 VA
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Montageart	steckbar
Breite	136 mm
Höhe	33 mm
Tiefe	38 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Zwischenstecker power	2007454

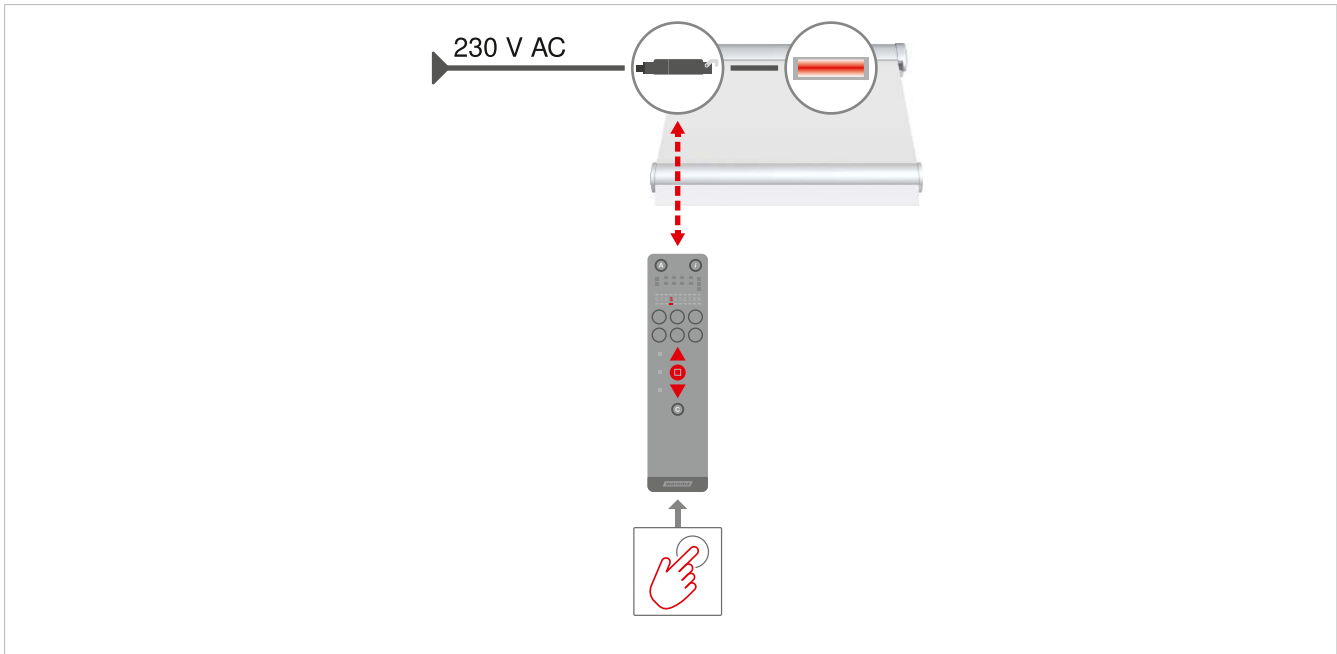
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

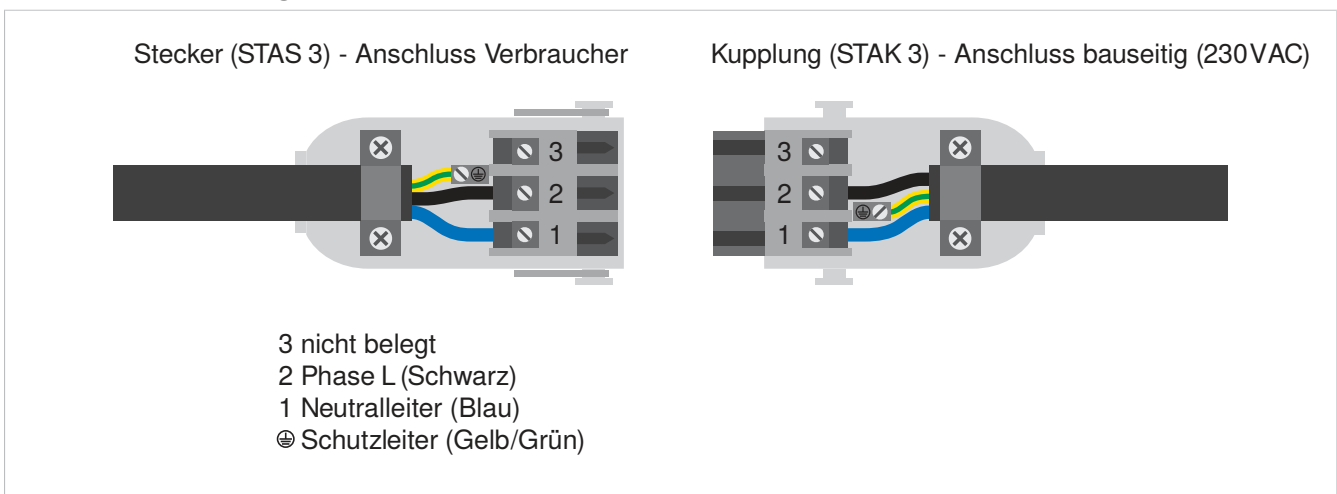
Funktionsprinzip

Ansteuerung eines Heizstrahlers mittels WMS Sender



Anschlussplan

Anschluss Steckverbindung



WMS Steckdose



WMS Empfänger für die Bedienung von Geräten mit herkömmlichen Schutzkontaktsteckern

Produkteigenschaften

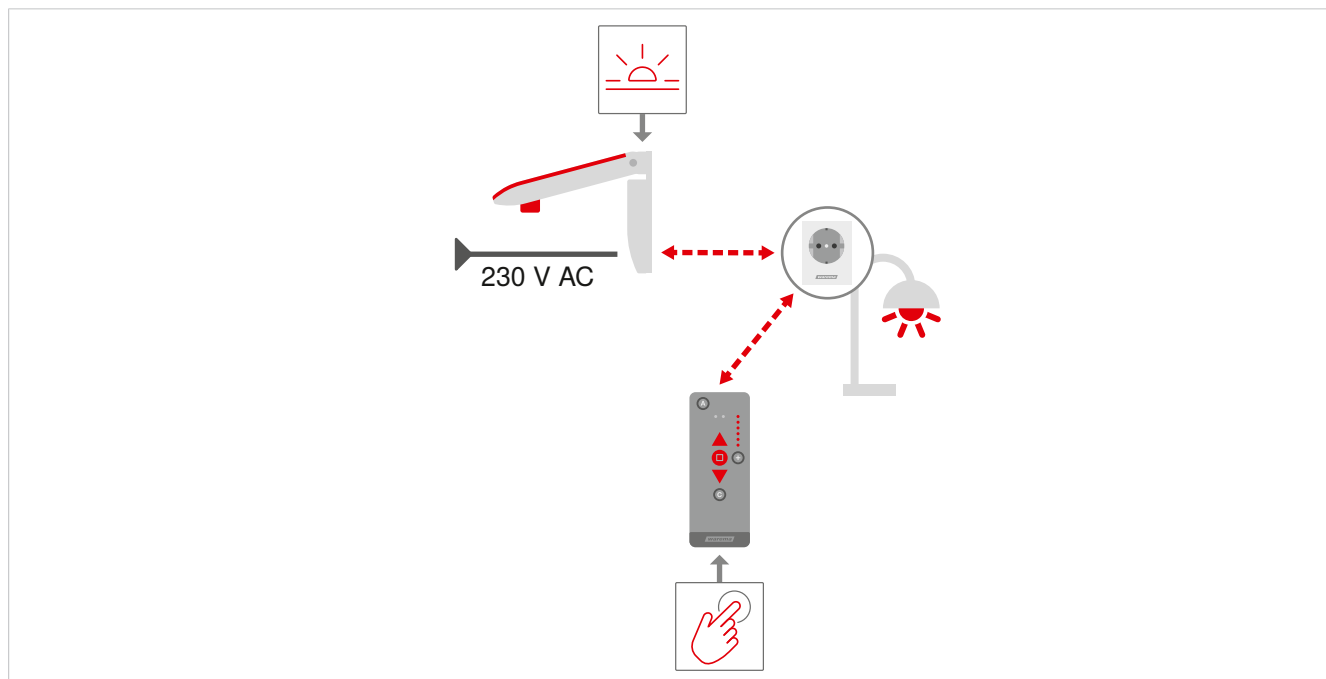
- keine Elektroinstallationsarbeiten notwendig, da die WMS Steckdose in bestehende 230 V Steckdose eingefügt wird

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Steckdose	1002883

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer WMS Steckdose mittels WMS Sender und WMS Messwertgeber



- alle Einstellungen und Parameter der Automatikfunktionen direkt in der Steckdose abgespeichert
- empfängt Befehle/Wetterdaten und sendet diese weiter (intelligentes Routing)
- meldet ausgeführte Befehle an die WMS Sender durch optisches Signal zurück

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	230 V AC
Schallleistung pro Ausgang	max. 2300 VA
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	I
Montageart	steckbar
Breite	63 mm
Höhe	96 mm
Tiefe	50 mm

Messwertgeber/Sensoren

WMS Wetterstation eco



Solarversorgte Wetterstation zur Erfassung von Wetterdaten und Bereitstellung in das WMS Netz

Produkteigenschaften

- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich
- Versorgung über Solarzelle
- Speicherung der Energie über integrierte Akkus
- Erfassung von
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit

- Winderfassung über Flügelwindrad
- Einstellung der Grenzwerte für jeden Empfänger (Produkt) unabhängig voneinander mit nur einer Wetterstation möglich
- Micro-USB-Anschluss an Wetterstation ermöglicht Aufladen der Wetterstation bei erster Inbetriebnahme
- Inbetriebnahme der Wetterstation über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Wandmontage, Deckenmontage, Rohrmontage
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Dämmerung	0 - 500 lx
Wind	0 - 25 m/s
Breite	56 mm
Höhe	208 mm
Tiefe	242 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Wetterstation eco	2024679

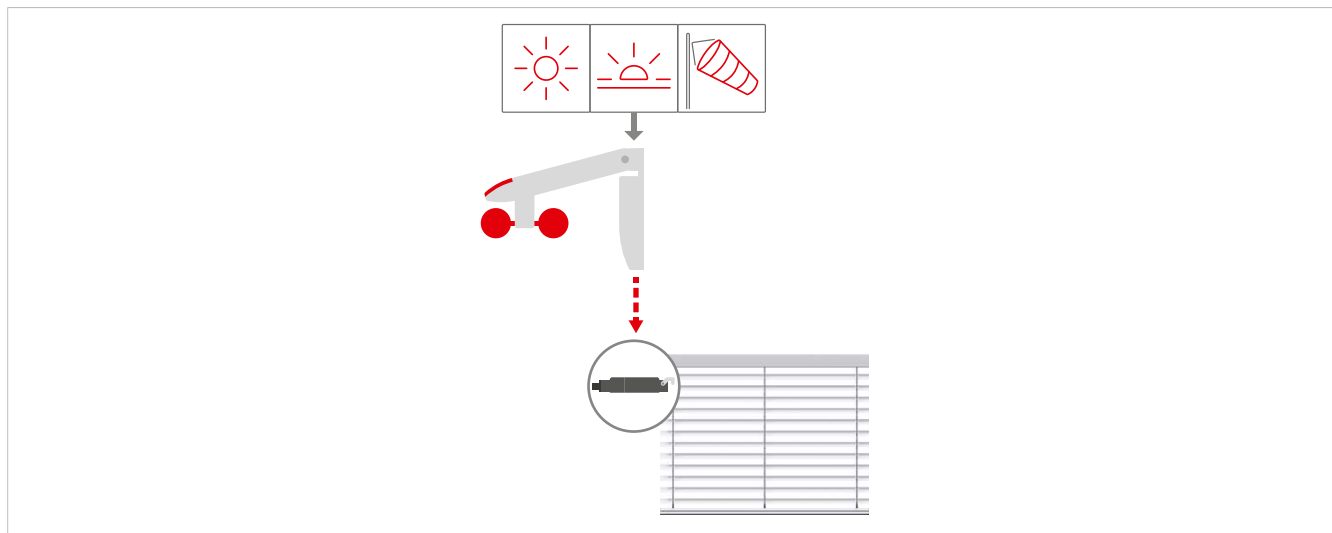
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
USB-Netzteil	2024809
Akkus V65HT	2029295
USB-Kabel mit Micro-USB-Stecker	2022020

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Wetterstation eco



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

WMS Wetterstation plus



230 V versorgte Wetterstation zur Erfassung von Wetterdaten und Bereitstellung in das WMS Netz

Produkteigenschaften

- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich
- Versorgung über 230 V Netz
- Erfassung von
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
 - Eis (Außentemperatur + Niederschlag)

- Winderfassung über Strömungssensor
- Einstellung der Grenzwerte für jeden Empfänger (Produkt) unabhängig voneinander mit nur einer Wetterstation möglich
- Inbetriebnahme der Wetterstation über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

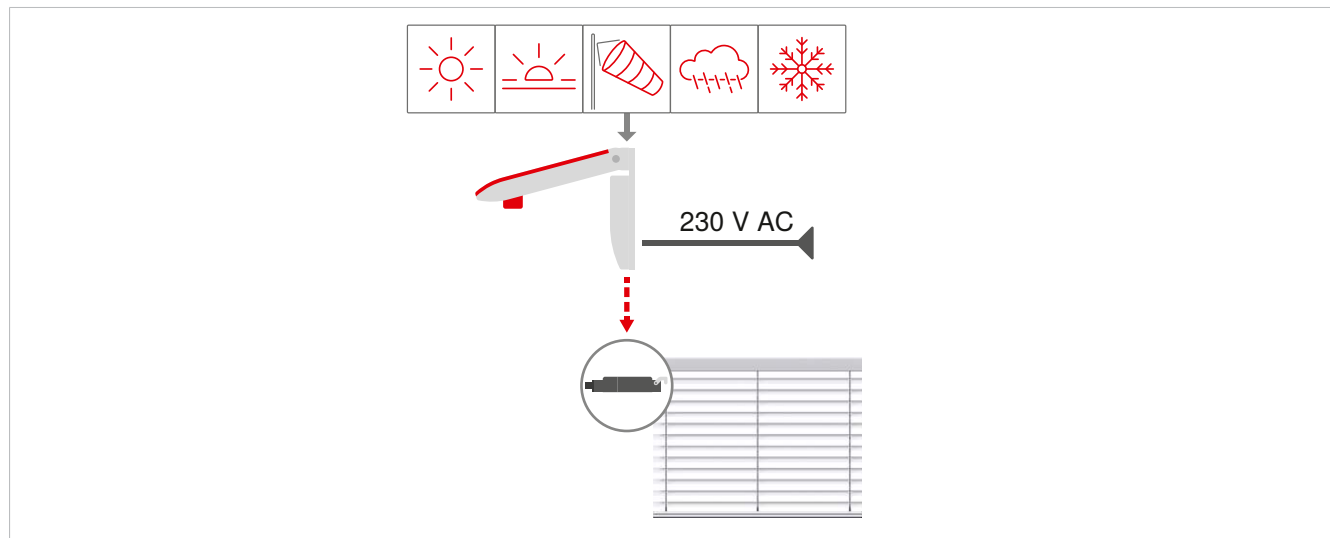
Betriebsspannung	85-253 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	II
Montageart	Wandmontage, Deckenmontage, Rohrmontage
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Dämmerung	0 - 500 lx
Wind	0 - 25 m/s
Niederschlagsüberwachung	Ja
Außentemperatur	-25 - 60 °C
Breite	56 mm
Höhe	208 mm
Tiefe	242 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Wetterstation plus	1002813

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Wetterstation plus



WMS Photosensor



Solarversorgter Sensor zur Erfassung von Wetterdaten und Bereitstellung in das WMS Netz

Produkteigenschaften

- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich
- Versorgung über Solarzelle

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Photosensor	2020924

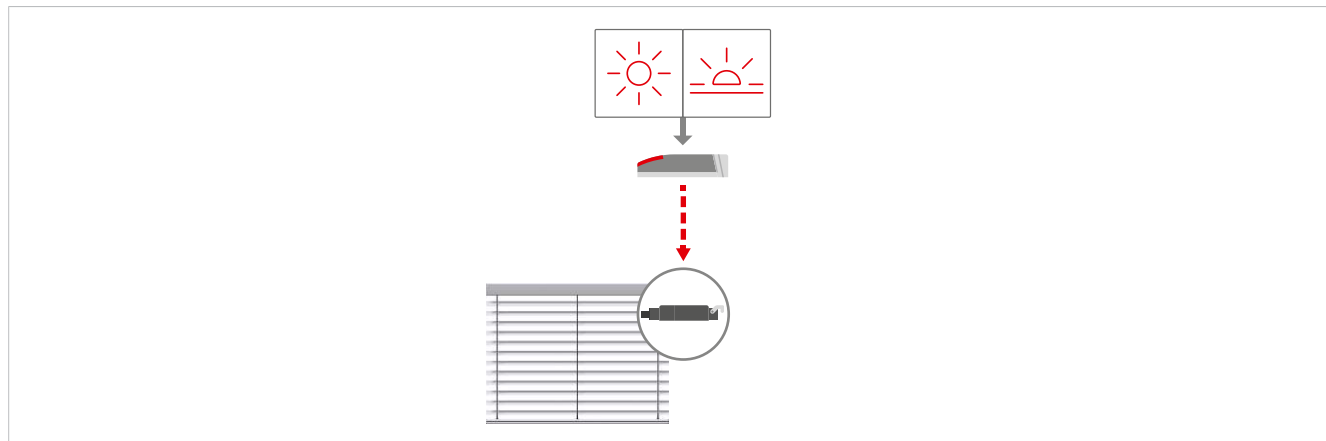
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Befestigungsset WMS Photosensor	2024319
Akkus V65HT	2029295
USB-Netzteil	2024809
USB-Kabel mit Micro-USB-Stecker	2022020

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Photosensor



- Speicherung der Energie über integrierte Akkus
- Erfassung von
 - Helligkeit
 - Dämmerung
- Einstellung der Grenzwerte für jeden Empfänger (Produkt) unabhängig voneinander mit nur einem Photosensor möglich
- Inbetriebnahme des Sensors über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Wandmontage
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Dämmerung	0 - 500 lx
Breite	74 mm
Höhe	94 mm
Tiefe	28 mm

WMS Temperatursensor



Batterieversorgter Sensor zur Erfassung der Innentemperatur und Bereitstellung in das WMS Netz

Produkteigenschaften

- Erfassung von
 - Temperatur
- Einstellung der Grenzwerte für jeden Empfänger (Produkt) unabhängig voneinander mit nur einem Sensor möglich
- Inbetriebnahme des Sensors über WMS Handsender comfort oder WMS studio pro

Technische Daten

Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Innentemperatur	-20 - 50 °C
Breite	75 mm
Höhe	75 mm
Tiefe	26 mm

Artikel

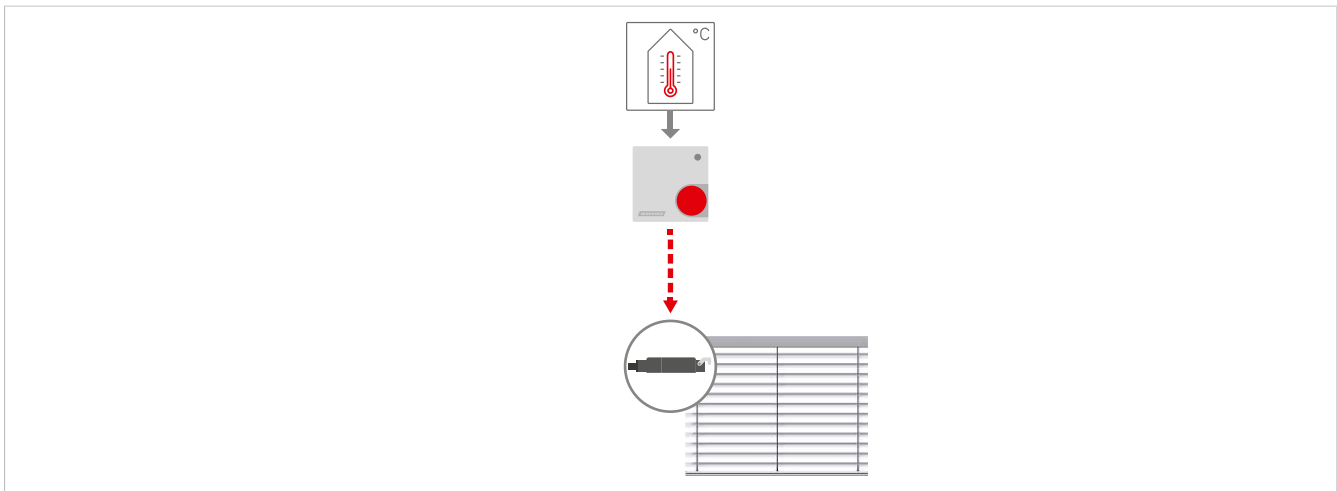
Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Temperatursensor	2014519

Im Lieferumfang enthalten

- Batterien 1,5V MICRO AAA

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Empfängers mittels WMS Temperatursensor



WMS Sensor Splitter AP



Sensoreinheit zur Übermittlung von Wetterdaten einer Wetterstation multisense in ein WMS Netz

Produkteigenschaften

- In Verbindung mit der Wetterstation multisense "All-in-One-Wetterstation"
- Pro WMS Netz wird nur eine Wetterstation benötigt
- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Sensor Splitter AP	2046744

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Wetterstation multisense	1002824

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- Versorgung über 230 V Netz
- Erfassung von:
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
 - Außentemperatur

Hinweise:

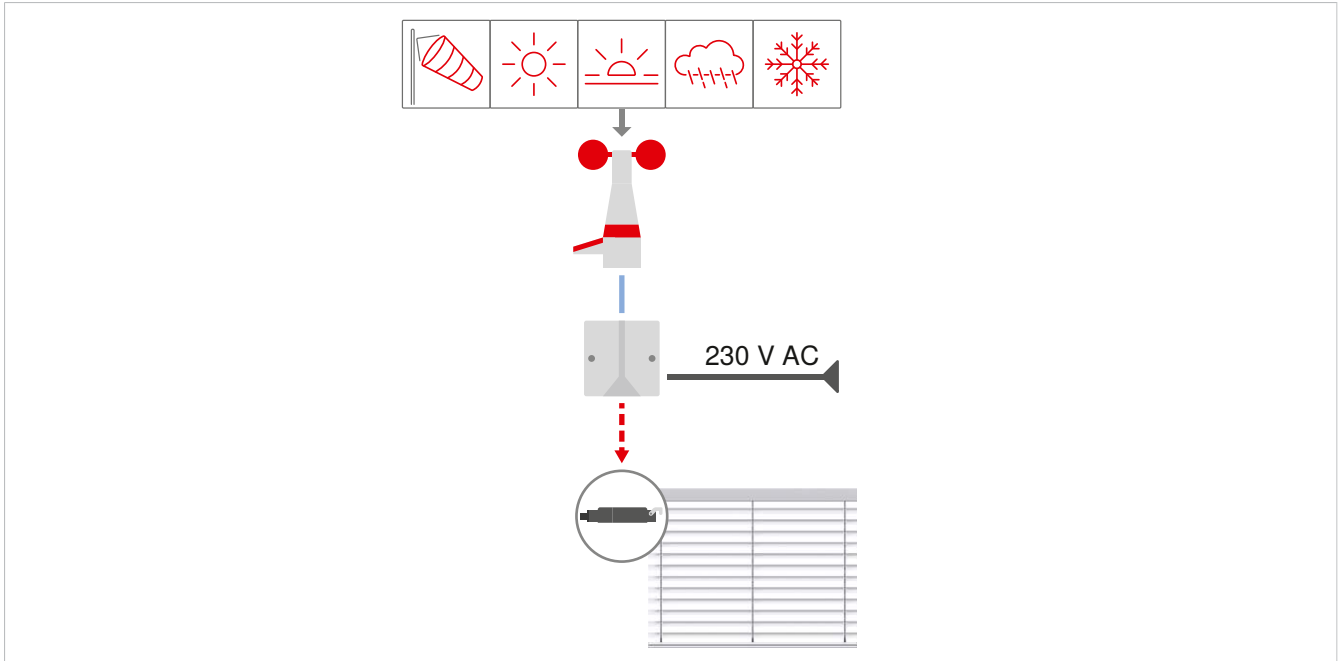
Wetterstation multisense erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Breite	94 mm
Höhe	94 mm
Tiefe	57 mm

Funktionsprinzip

Übermittlung von Wetterdaten in ein WMS Netz mittels WMS Sensor Splitter



Zusatzkomponenten

WMS Splitter UP



Sensoreinheit zur Übermittlung von Wetterdaten von einem Messwertgeber in mehrere WMS Netze

Produkteigenschaften

- ideal für Gebäude mit mehreren Wohnungen
- je Wohnung bzw. WMS Netz ein WMS Splitter UP notwendig
- separater WMS Splitter UP als Master notwendig
- zu internen Diagnose- oder Wartungszwecken kann ein PC aufgeschaltet werden

Hinweise:

Externes Netzteil erforderlich.

Technische Daten

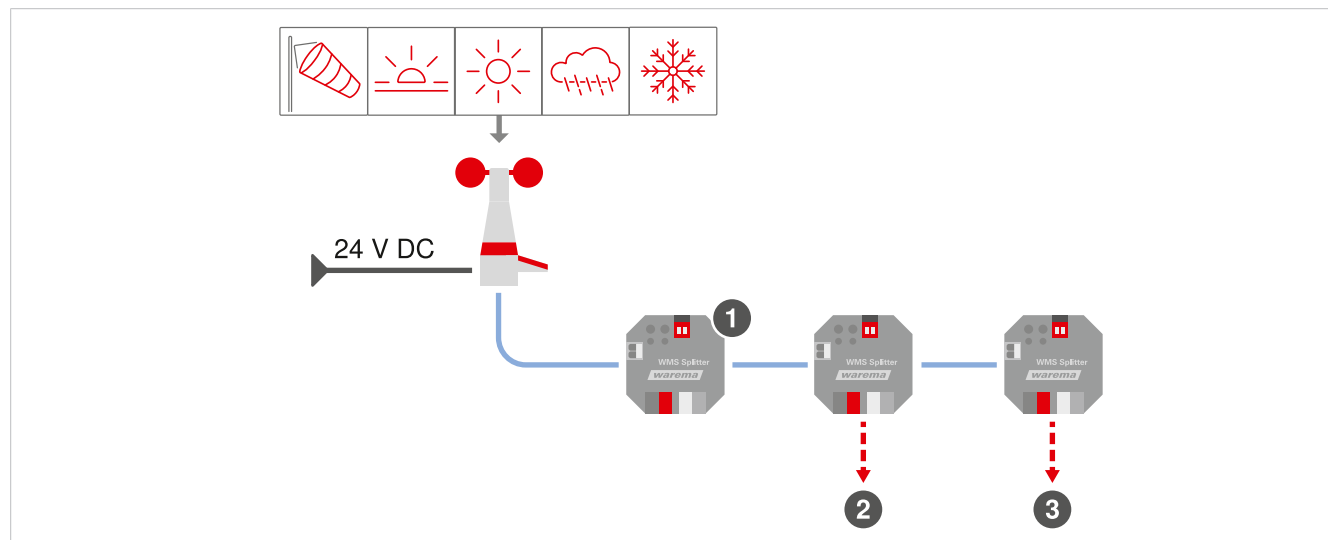
Betriebsspannung	24 V DC
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	19 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Splitter UP	2020921

Funktionsprinzip

Übermittlung von Wetterdaten in mehrere WMS Netze mittels WMS Splitter



- 1 Master Splitter
- 2 WMS Netz 1
- 3 WMS Netz 2

WMS Markisen Paket basic



Produkteigenschaften

- bereits aufeinander eingelernte WMS Komponenten für eine einfache Installation
- WMS Windsensor:
 - präziser Erschütterungssensor zur Erfassung von Bewegungen am Ausfallprofil von Terrassen-Markisen
 - Empfindlichkeit des Windsensors auf den Ausfall der Markise abgestimmt

Paket für Terrassen-Markisen mit einem Ausfall von 1,5 bis 4 m, Bedienung durch Handsender basic

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Paket, Windsensor 1,5-2,0 m, Zwischenstecker und Handsender basic	1002966
WMS Paket, Windsensor 2,5-3,0 m, Zwischenstecker und Handsender basic	1002967
WMS Paket, Windsensor 3,5-4,0 m, Zwischenstecker und Handsender basic	1002968

Im Lieferumfang enthalten

- WMS Handsender basic
- WMS Zwischenstecker
- WMS Windsensor

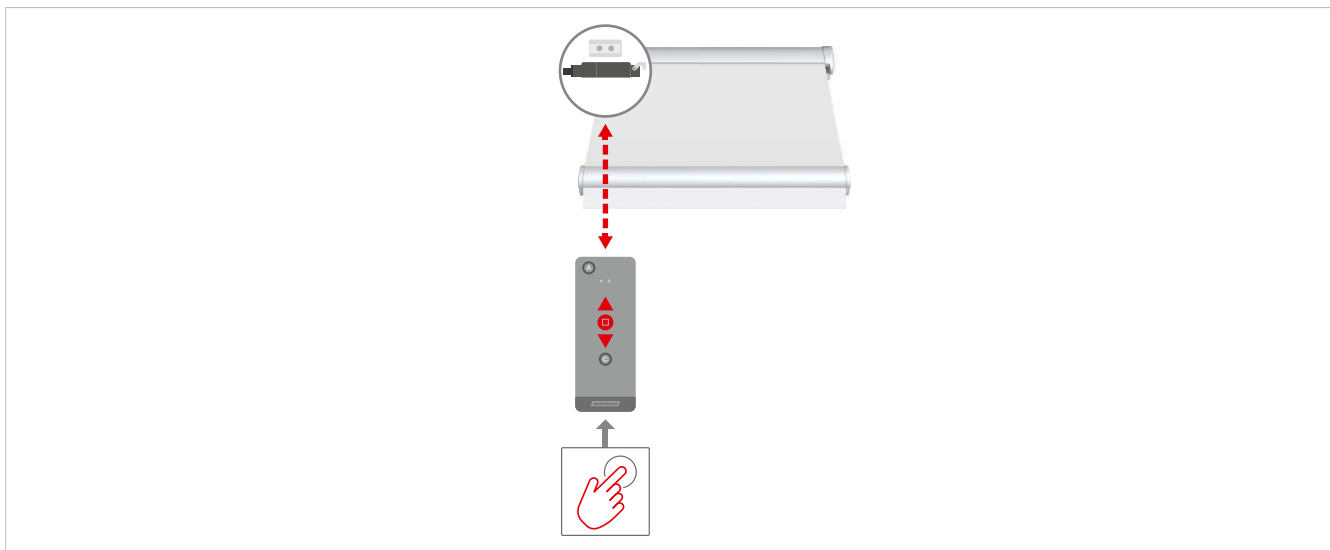
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagekit WMS Windsensor	580149
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Zwischensteckers mittels WMS Handsender basic und WMS Windsensor



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

WMS Markisen Paket plus



Produkteigenschaften

- bereits aufeinander eingelernte WMS Komponenten für eine einfache Installation
- WMS Windsensor:
 - präziser Erschütterungssensor zur Erfassung von Bewegungen am Ausfallprofil von Terrassen-Markisen
 - Empfindlichkeit des Windsensors auf den Ausfall der Markise abgestimmt

Paket für Terrassen-Markisen mit einem Ausfall von 1,5 bis 4 m, Bedienung durch Handsender plus

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Paket, Windsensor 1,5-2,0 m, Zwischenstecker und Handsender plus	2016237
WMS Paket, Windsensor 2,5-3,0 m, Zwischenstecker und Handsender plus	2016238
WMS Paket, Windsensor 3,5-4,0 m, Zwischenstecker und Handsender plus	2016239

Im Lieferumfang enthalten

- WMS Handsender plus
- WMS Zwischenstecker
- WMS Windsensor

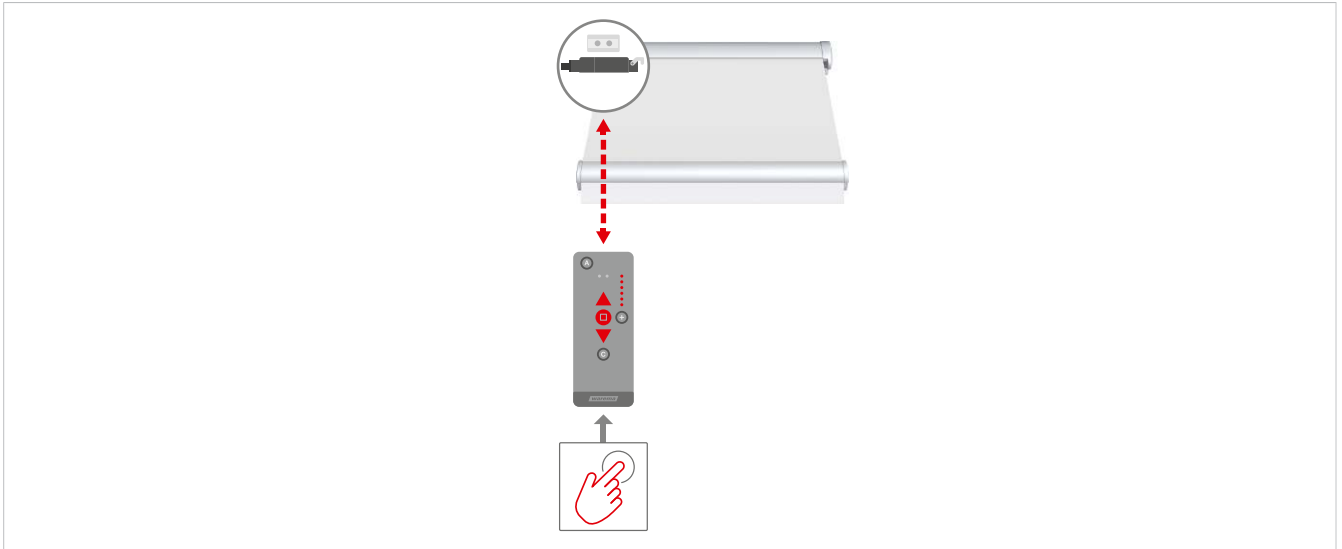
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagekit WMS Windsensor	580149
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Zwischensteckers mittels WMS Handsender plus und WMS Windsensor



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

WMS Markisen Paket comfort



Produkteigenschaften

- bereits aufeinander eingelernte WMS Komponenten für eine einfache Installation
- WMS Windsensor:
 - präziser Erschütterungssensor zur Erfassung von Bewegungen am Ausfallprofil von Terrassen-Markisen
 - Empfindlichkeit des Windsensors auf den Ausfall der Markise abgestimmt

Paket für Terrassen-Markisen mit einem Ausfall von 1,5 bis 4 m, Bedienung durch Handsender comfort

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Paket, Windsensor 1,5-2,0 m, Zwischenstecker und Handsender comfort	1002773
WMS Paket, Windsensor 2,5-3,0 m, Zwischenstecker und Handsender comfort	1002774
WMS Paket, Windsensor 3,5-4,0 m, Zwischenstecker und Handsender comfort	1002778

Im Lieferumfang enthalten

- WMS Handsender comfort
- WMS Zwischenstecker
- WMS Windsensor

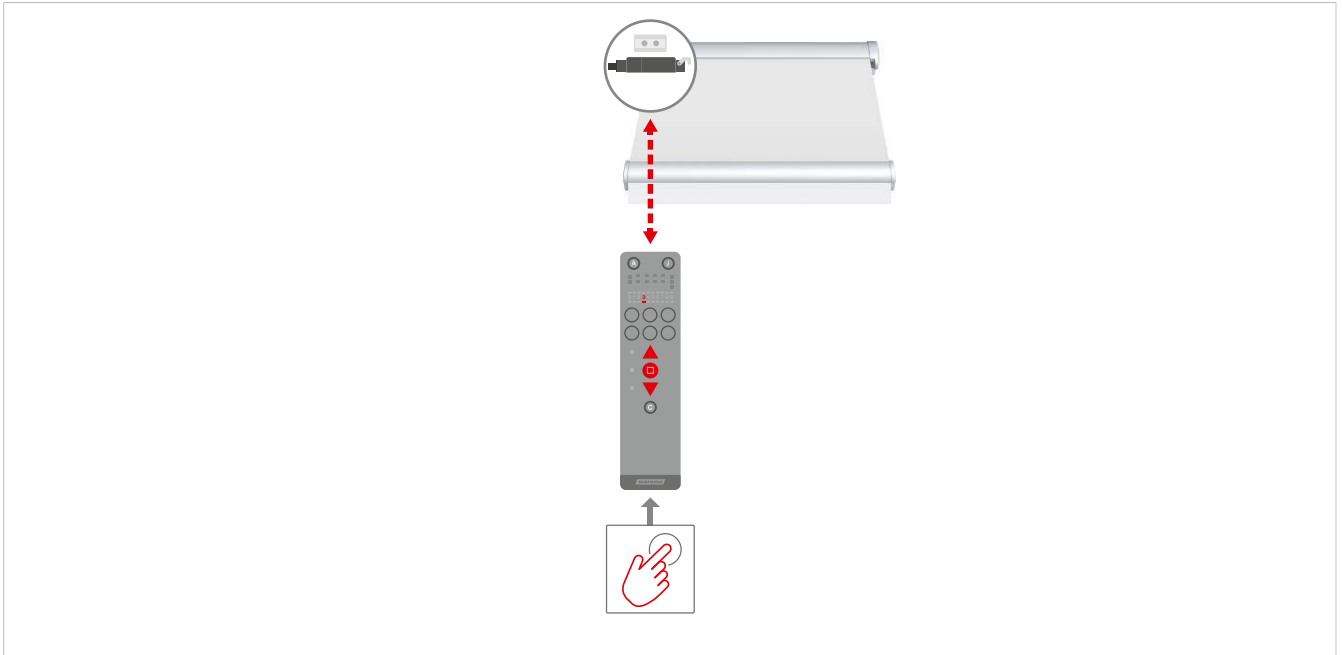
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagekit WMS Windsensor	580149
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines WMS Zwischensteckers mittels WMS Handsender comfort und WMS Windsensor



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

WMS Stick pro



Produkteigenschaften

- ermöglicht einfache Inbetriebnahme von WMS Netzen
- Daten werden via Funk an WMS Geräte übertragen
- verfügbare Softwaretools:
 - WMS studio pro

Technische Daten

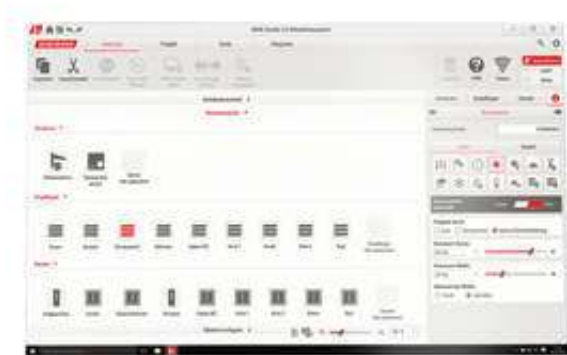
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Systemvoraussetzungen	USB 1.1-Schnittstelle oder höher
Breite	80 mm
Höhe	21 mm
Tiefe	13 mm

USB Stick zur Übertragung der Softwaredaten an die WMS Geräte

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WMS Stick pro	2024438

WMS Softwaretools



Kostenfreie Softwaretools stehen unter www.warema.de zum Download zur Verfügung

Produkteigenschaften

WMS studio pro

- Software
 - zur einfachen Inbetriebnahme von WMS Geräten
 - zur Anpassung von Einstellungen an WMS Geräten
 - zum Auslesen vorhandener bzw. alter Projektierungen
 - zum Einstellen von WMS Antrieben (Endlagen einstellen, Motoreinstellungen ändern)
 - mit Diagnosefunktionen (Auslesen von Fahrursachen, Auslesen von Messwerten, Funkkanal prüfen)
- optimierte Bedienung für schnelle Inbetriebnahme
- Ansicht umschaltbar zwischen Tabelle und grafischen Kacheln
- Anwendungssicherheit durch
 - Plausibilitätsprüfung
 - Hinweise
 - Testfunktion
- Exportfunktion der Parameter zu Dokumentationszwecken
- automatischer Hinweis auf verfügbare Softwareupdates

Technische Daten

- | | |
|-----------------------|--|
| Systemvoraussetzungen | <ul style="list-style-type: none"> - Betriebssystem Windows 7, Windows 8.0/8.1 und Windows 10 - Farbqualität des Bildschirms 32 Bit - Bildschirmauflösung >= 1024x768 - 2 GByte Arbeitsspeicher - 1000 Mbyte Festplattenspeicher |
|-----------------------|--|



Funksysteme

EWFS

Unidirektional

Einfach und untereinander kompatibel: Befehle eines Senders werden an beliebig viele Empfänger weitergegeben – ideal auf einer Etage. Ein Empfänger kann auf die Befehle von bis zu 16 Sendern reagieren.

Unkompliziert

Attraktiv für Renovierung und Nachrüstung: Unkomplizierte Leitungsverlegung und kabellose Bedienung führen zu einem minimalen Installationsaufwand.

Einheitlich

Komfortabel und übersichtlich: Die durchgängige und einfache Bedienphilosophie stellt ein einheitliches Handling sicher.



Das EWFS Funksystem zeichnet sich durch eine einheitliche Bedienphilosophie aus. Ermöglicht den nachträglichen Ausbau des individuellen Sonnenschutzsystems mit minimalem Installationsaufwand.

Unidirektional: Das Funksystem arbeitet unidirektional, das heißt ein Sender oder Sensor übermittelt per Funk einen Fahrbefehl an einen oder mehrere Empfänger. Der Empfänger setzt den Fahrbefehl um – der Sonnenschutz fährt in Position, das Licht wird eingeschaltet oder gedimmt.

Sendefrequenz 433,92 MHz: EWFS sendet auf einer Sendefrequenz von 433,92 MHz.

Clever: Ein Sender kann eine beliebige Anzahl von Empfängern innerhalb der Funk-Reichweite ansteuern.

Flexibel: Ein Empfänger kann von einem Hauptsender und bis zu 15 Nebensendern angesteuert werden. Mehrere Empfänger können zu einer Gruppe zusammengefasst und gemeinsam gesteuert werden.

Unkompliziert: Einfaches Einlernen von Sender und Empfänger in wenigen Schritten.

Ideal zum Nachrüsten: Die EWFS Produkte kommunizieren drahtlos miteinander – kein großer Verdrahtungsaufwand, keine hohen Installationskosten. Optimal zur Ansteuerung von Produkten an einer Fassade oder auf einer Etage.

Umfangreich: Lückenloses Produktsortiment zur Ansteuerung von Sonnenschutzprodukten und Licht, im EWFS System oder als Ergänzung einer konventionellen Steuerung.

Systemkomponenten;

Bedienelemente/Sender: Sender können manuelle Steuerbefehle auslösen, Lernfunktionen starten oder Parameter ändern.

Empfänger: Empfänger erhalten Steuerbefehle von einem Sender oder Sensor und führen die entsprechenden Befehle aus (z. B. Sonnenschutz fährt tief).

Messwertgeber/Sensoren: Sensoren erfassen Daten zu Helligkeit, Wind und Niederschlag und lösen automatische Fahrbefehle an den Empfänger aus.

Bedienelemente

EWFS Zeitschaltuhr



Zeitschaltuhr zur Ansteuerung von EWFS Empfängern

Produkteigenschaften

- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich
- batteriebetrieben
- 8 getrennt programmierbare Kanäle
- Astroprogramm
- Dämmerungsautomatik mit optionalem Sensor
- automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit

Technische Daten

Sendefrequenz	433,92 MHz
Kanäle	8
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Wandmontage
Photo	0 - 300 klx
Breite	80 mm
Höhe	80 mm
Tiefe	30 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Zeitschaltuhr	1002644

Im Lieferumfang enthalten

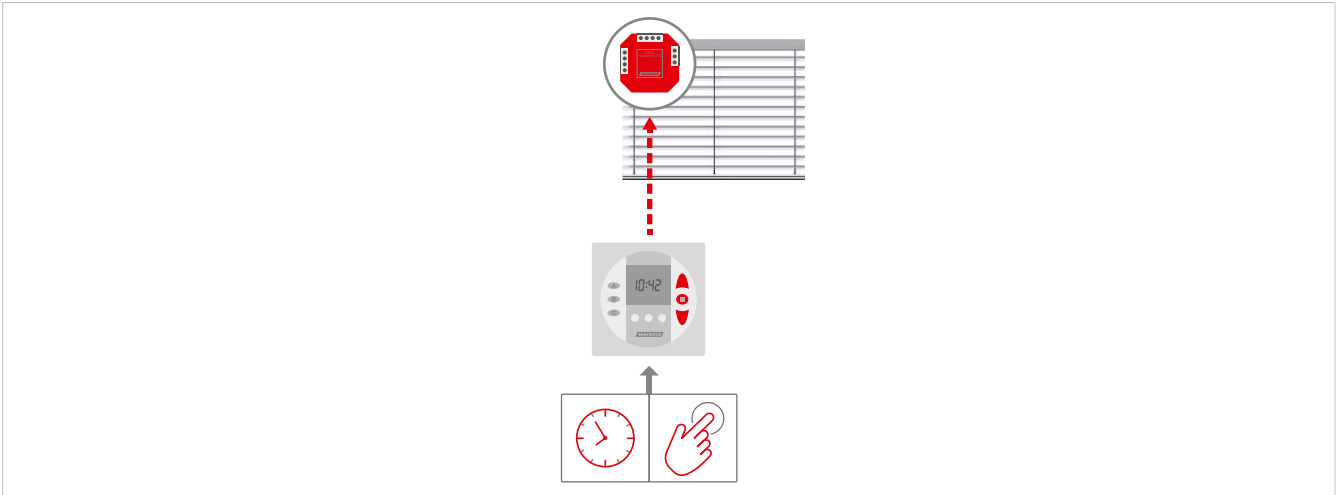
- Batterien 1,5V MICRO AAA

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Dämmerungssensor (Saugnapf) mit Anschlussleitung 2 m	623072

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer EWFS Haustechnik mittels EWFS Zeitschaltuhr

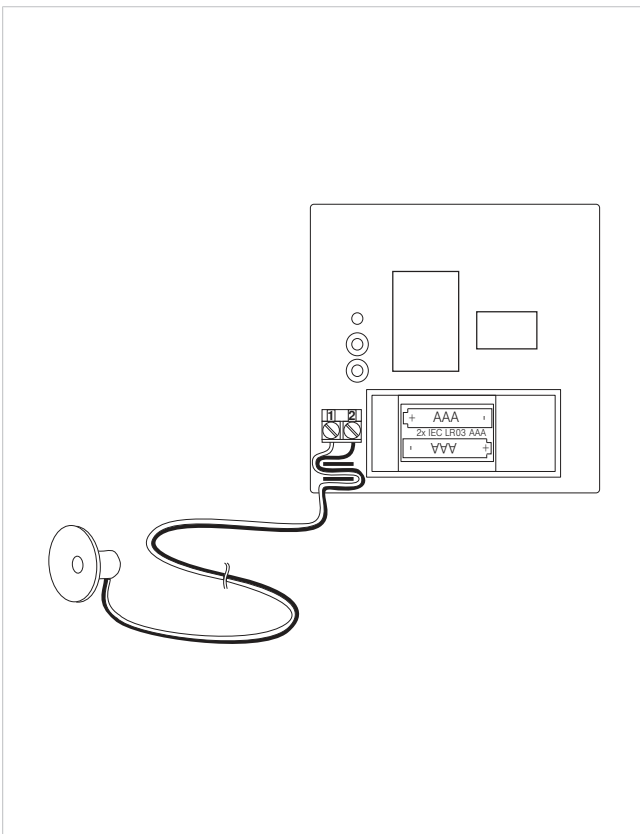


Planung

Funk-
systeme

Anschlussplan

EWFS Zeitschaltuhr mit Dämmerungssensor



Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

EWFS Handsender 1K/8K



Produkteigenschaften

- Nachrüstung ohne Installationsaufwand möglich
- batteriebetrieben
- Hoch- und Tieffahren von Sonnenschutz über einfachen Tastendruck
- bis zu 16 EWFS Sender pro Empfänger einlernbar

Technische Daten

Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Breite	47 mm
Höhe	129 mm
Tiefe	25 mm

1- bzw. 8-Kanal-Handsender zur drahtlosen Bedienung von EWFS Empfängern

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Handsender 1-Kanal silber	2035339
EWFS Handsender 1-Kanal weiß	2035340
EWFS Handsender 1-Kanal schwarz	2035338
EWFS Handsender 8-Kanal silber	2035342
EWFS Handsender 8-Kanal weiß	2035343
EWFS Handsender 8-Kanal schwarz	2035341

Im Lieferumfang enthalten

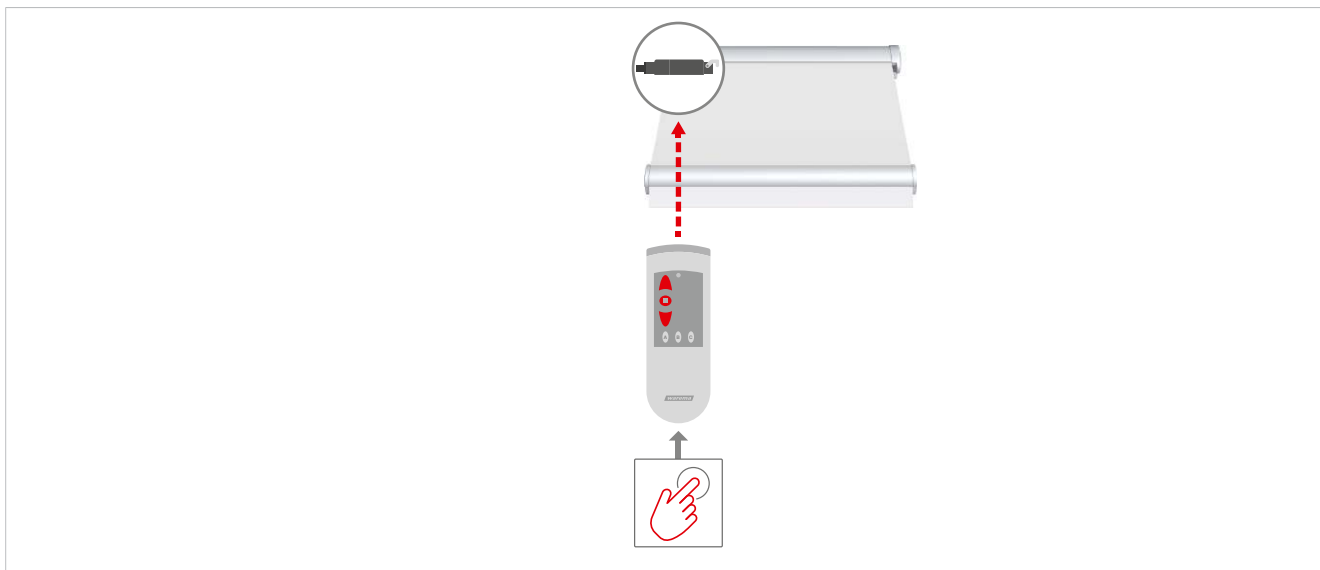
- Batterien 1,5V MICRO AAA

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Wandhalterung EWFS Handsender silber	2013520
Wandhalterung EWFS Handsender weiß	2035345
Wandhalterung EWFS Handsender schwarz	2035344

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Zwischensteckers mittels EWFS Handsender



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

EWFS Wandsender basic



1-Kanal-Wandsender zur drahtlosen Bedienung von EWFS Empfängern

Produkteigenschaften

- Hoch- und Tieffahren von Sonnenschutz über einfachen Tastendruck
- passend in jedes Standard-Schalterprogramm mithilfe eines optional erhältlichen Zentralrahmens
- bis zu 16 EWFS Sender pro Empfänger einlernbar
- nicht geeignet zur Ansteuerung von EWFS Zwischensteckern Licht/Dimmer und EWFS Heizstrahlersteuerung

Technische Daten

Sendefrequenz	433,92 MHz
Kanäle	1
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Wandmontage
Breite	50 mm
Höhe	50 mm
Tiefe	10 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Wandsender basic	2031244

Im Lieferumfang enthalten

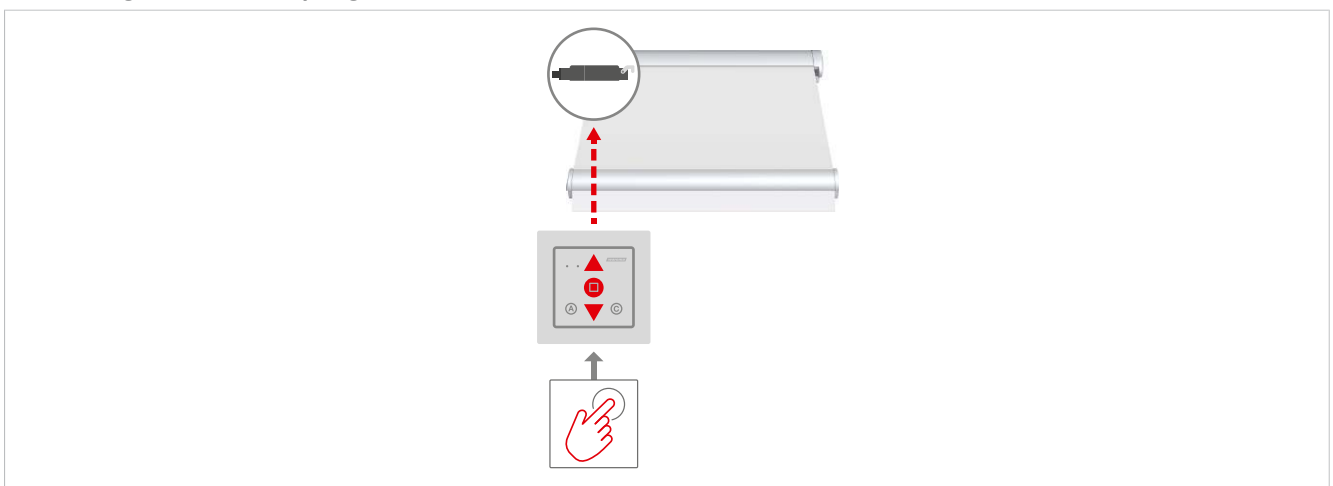
- Knopfzelle CR2032

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Rahmen EWFS/WMS Wandsender weiß	2022539

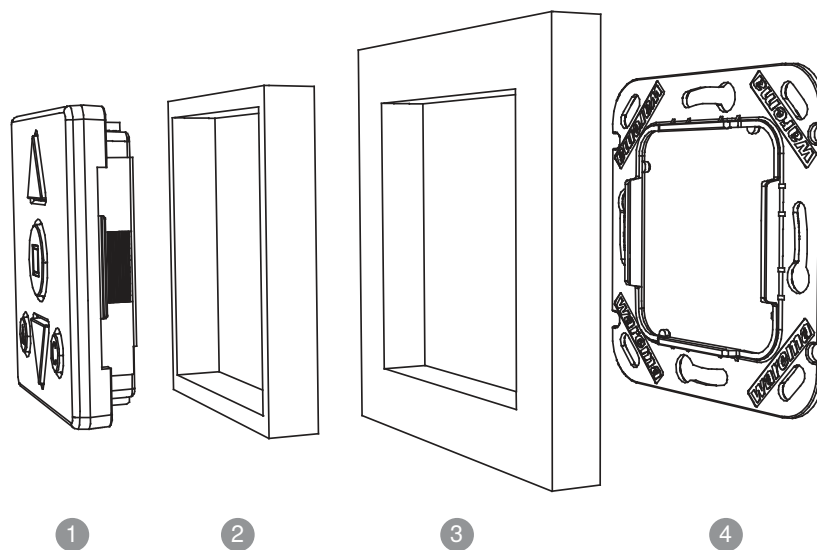
Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Empfängers mittels EWFS Wandsender basic



Einbaubeispiele

Einzelteile EWFS Wandsender basic / plus



1 EWFS Wandsender
(im Lieferumfang enthalten)

2 Zentralrahmen

(bauseitig oder als optionales Zubehör bestellbar)

3 Schalterprogrammrahmen
(bauseitig oder als optionales
Zubehör bestellbar)

4 Montagerahmen
(im Lieferumfang enthalten)

wandsender_exlosion_ewfs/v1

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

EWFS Wandsender plus



Produkteigenschaften

- Steuerung von Sonnenschutzprodukten auf bis zu 6 Kanälen
- Hoch- und Tieffahren von Sonnenschutz über einfachen Tastendruck
- bis zu 16 EWFS Sender pro Empfänger einlernbar
- passend in jedes Standard-Schalterprogramm mithilfe eines optional erhältlichen Zentralrahmens
- nicht geeignet zur Ansteuerung von EWFS Zwischensteckern Licht/Dimmer und EWFS Heizstrahlersteuerung

Technische Daten

Sendefrequenz	433,92 MHz
Kanäle	6
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Breite	50 mm
Höhe	50 mm
Tiefe	10 mm

6-Kanal-Wandsender zur drahtlosen Bedienung von EWFS Empfängern

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Wandsender plus	2031245

Im Lieferumfang enthalten

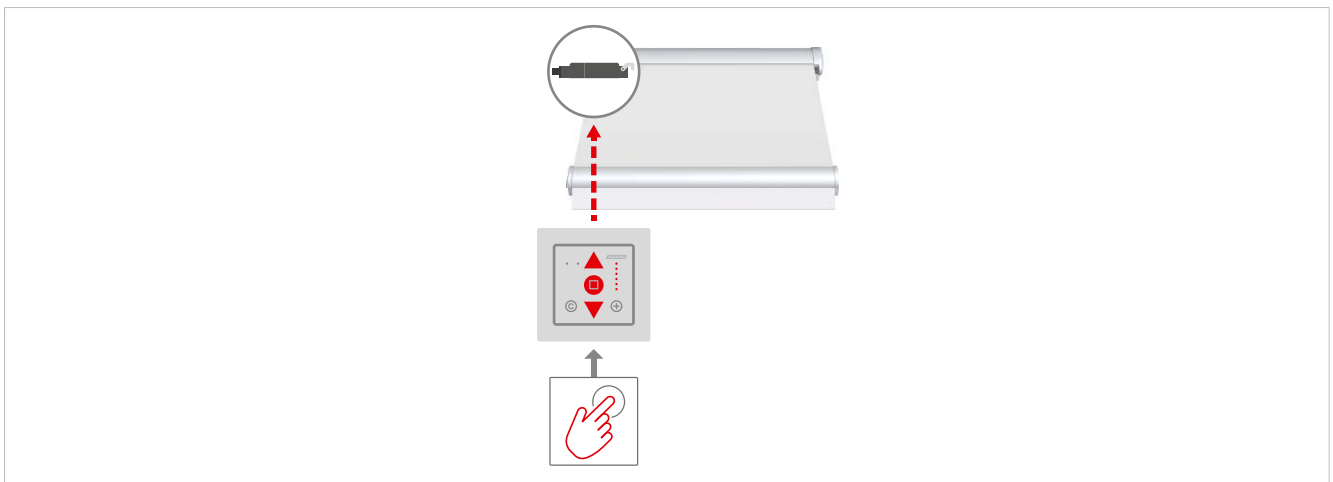
- Knopfzelle CR2032

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Rahmen EWFS/WMS Wandsender weiß	2022539

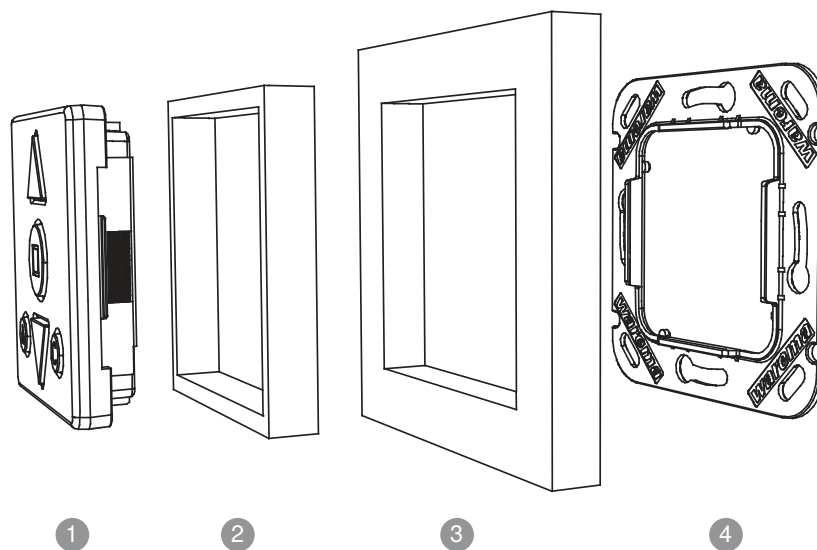
Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Empfängers mittels EWFS Wandsender plus



Einbaubeispiele

Einzelteile EWFS Wandsender basic / plus



1 EWFS Wandsender
(im Lieferumfang enthalten)

2 Zentralrahmen

(bauseitig oder als optionales Zubehör bestellbar)

3 Schalterprogrammrahmen
(bauseitig oder als optionales
Zubehör bestellbar)

4 Montagerahmen
(im Lieferumfang enthalten)

wandsender_exlosion_ewfs/v1

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Empfänger

EWFS Zwischenstecker PL/FZL



EWFS Empfänger für Sonnenschutzprodukte zum Zwischenstecken in eine STAK 3/STAS 3 Verbindung

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung ohne Installationsaufwand
- PL: Permanentlogik zur Ansteuerung von Stoffprodukten und Rollläden
- FZL: Funk-Zeitlogik zur Ansteuerung von Lamellenprodukten

Technische Daten

EWFS Zwischenstecker FZL

Betriebsspannung	85-265 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	FZL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Montageart	steckbar
Breite	136 mm
Höhe	38 mm
Tiefe	25 mm

EWFS Zwischenstecker PL

Betriebsspannung	85-265 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	PL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Montageart	steckbar
Breite	136 mm
Höhe	38 mm
Tiefe	25 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Zwischenstecker FZL	2035423
EWFS Zwischenstecker PL	2035424

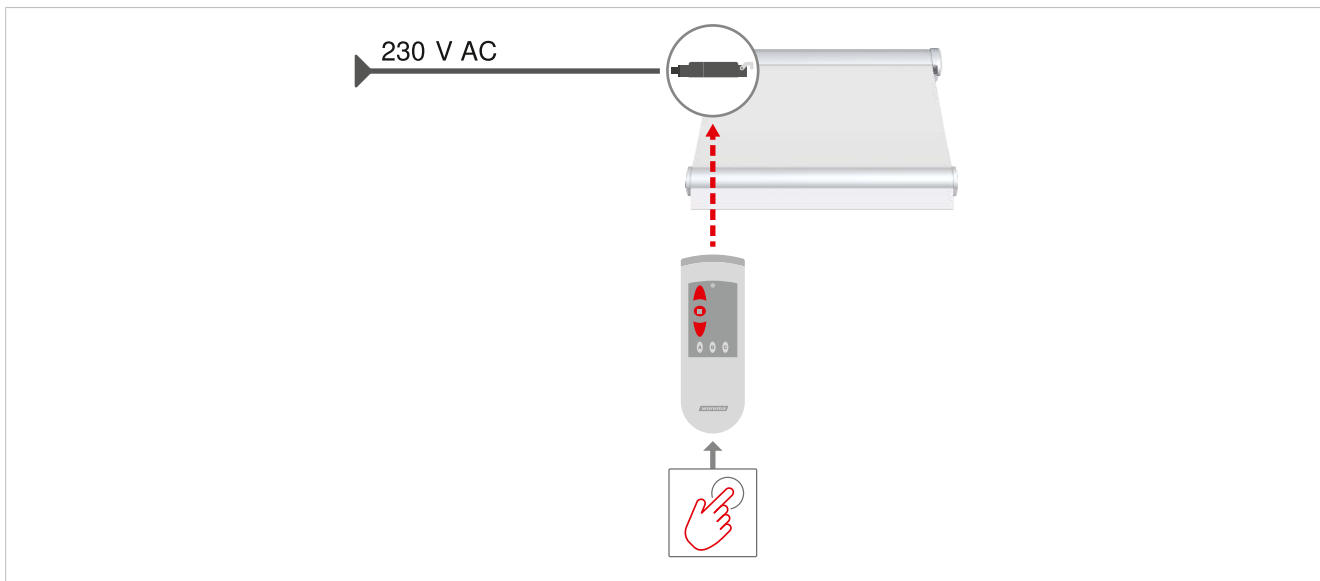
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Zwischensteckers mittels EWFS Sender

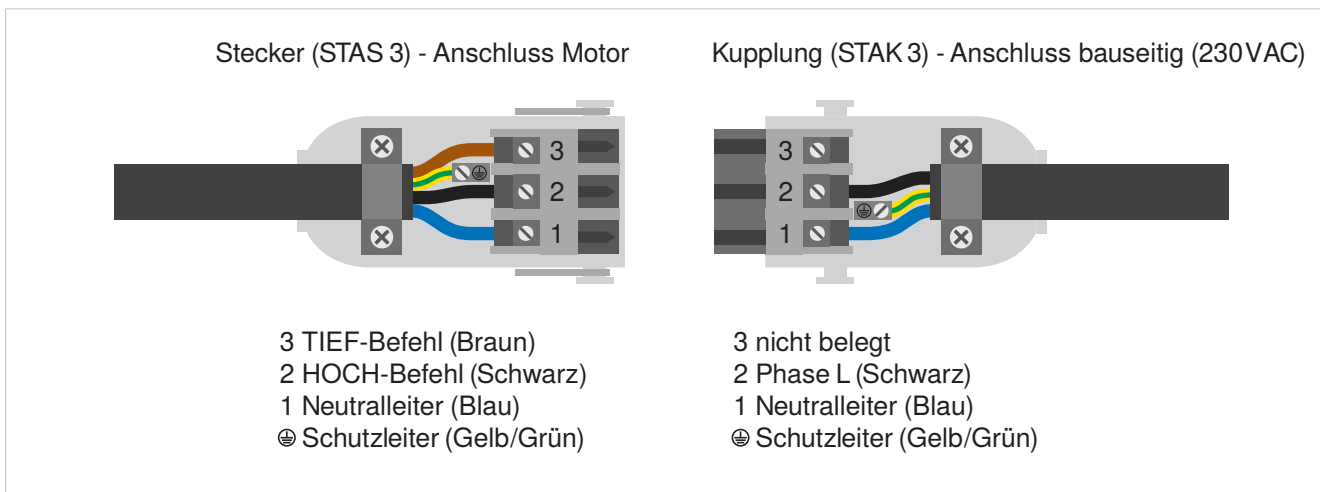


Planung

Funk-
systeme

Anschlussplan

Anschluss Steckerverbindung



Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

EWFS Zwischenstecker Licht



EWFS Empfänger für Beleuchtung zum Zwischenstecken in eine STAK 3/STAS 3 Verbindung

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung ohne Installationsaufwand
- Schalten von Beleuchtung per EWFS Sender

Hinweise:

Kann nicht über einen EWFS Wandsender angesteuert werden.

Technische Daten

Betriebsspannung	85-265 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA
Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Montageart	steckbar
Breite	136 mm
Höhe	38 mm
Tiefe	25 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Zwischenstecker Licht	2035425

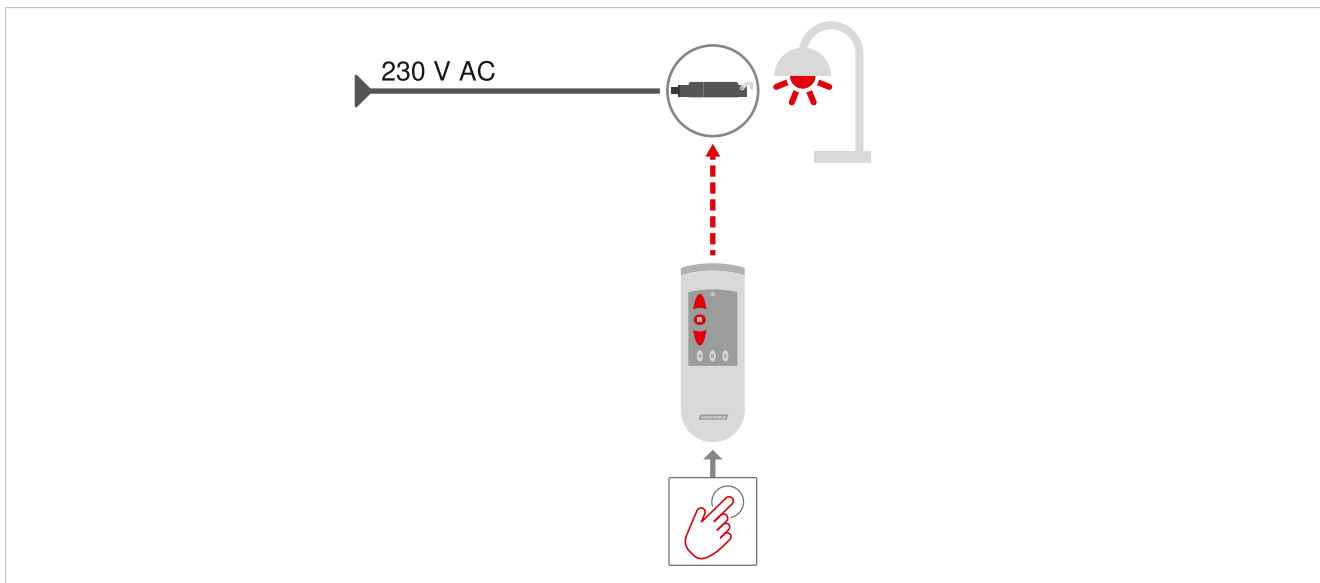
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Zwischensteckers Licht mittels Sender

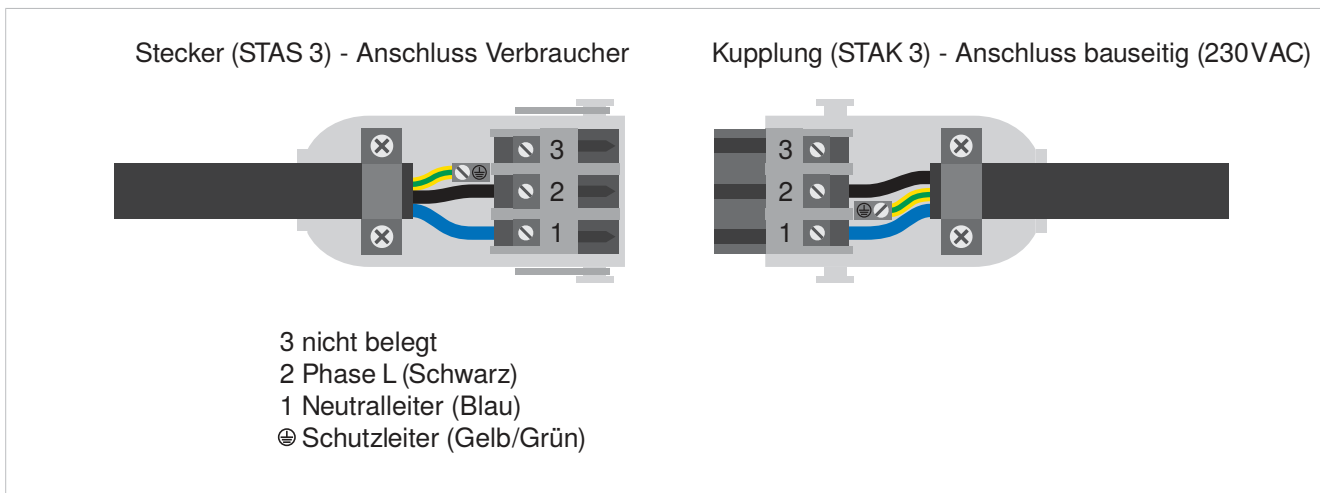


Planung

Funk-
systeme

Anschlussplan

Anschluss Steckverbindung



Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

EWFS Zwischenstecker Dimmer



Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 200 VA
Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Montageart	steckbar
Breite	136 mm
Höhe	38 mm
Tiefe	33 mm

EWFS Empfänger zum Schalten und Dimmen von Beleuchtung durch Zwischenstecken in eine STAK 3/ STAS 3 Verbindung

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung ohne Installationsaufwand
- Schalten und Dimmen von Beleuchtungseinrichtungen per EWFS Sender

Hinweise:

- Kann nicht über einen EWFS Wandsender angesteuert werden. Benötigt einen freien Kanal am EWFS Sender. Kann nicht mit einem Sonnenschutzprodukt im gleichen Kanal betrieben werden.
- LED-Leuchten oder Leuchtstoffröhren können mit dem EWFS Zwischenstecker Dimmer nicht gedimmt werden. Das Schalten und Dimmen gemischter Lasten (R/L/C) an einem Ausgang ist nicht zulässig.

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Zwischenstecker Dimmer	1002777

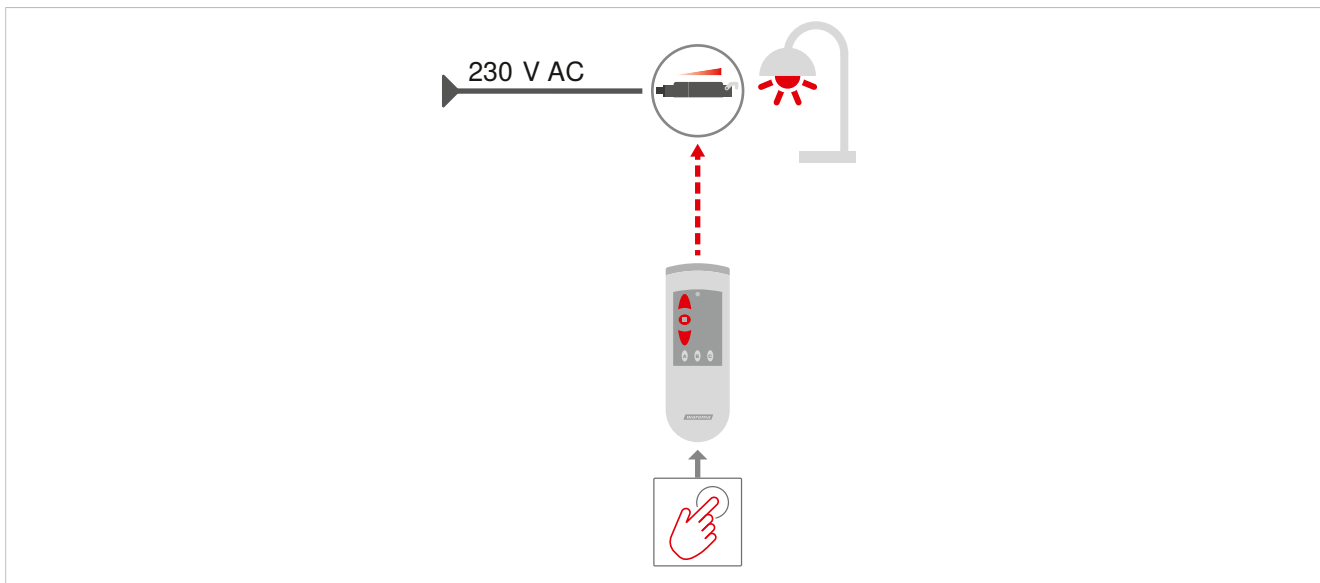
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Zwischensteckers Dimmer mittels EWFS Handsender

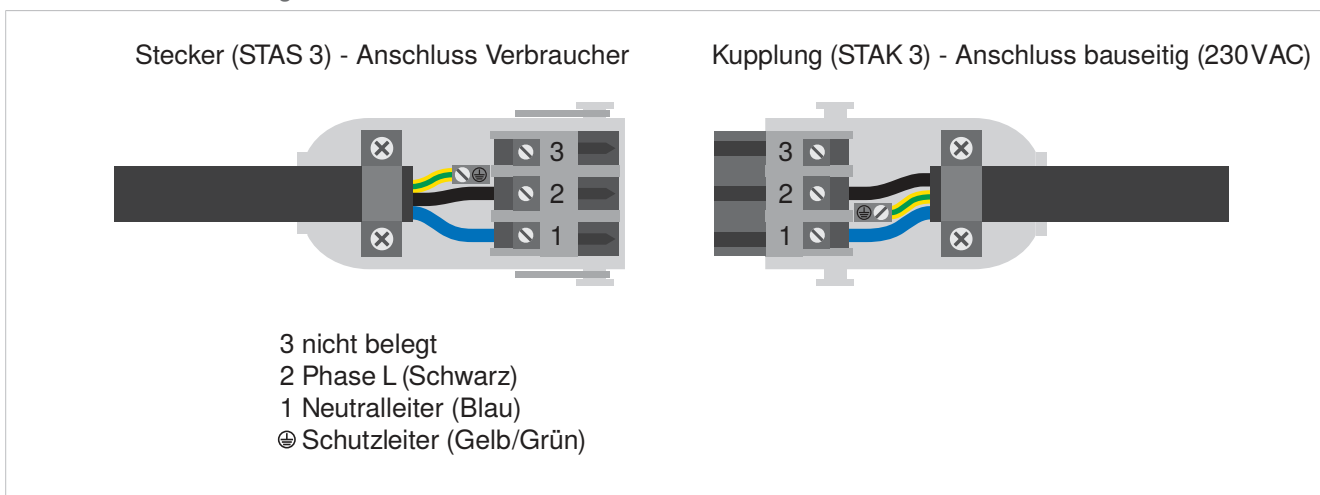


Planung

Funk-
systeme

Anschlussplan

Anschluss Steckverbindung



Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

EWFS Haustechnik PL/FZL UP



Unterputz-Empfänger zur direkten Ansteuerung von 230 V Sonnenschutzantrieben über einen EWFS Sender

Produkteigenschaften

- PL: Permanentlogik zur Ansteuerung von Stoffprodukten und Rollläden
- FZL: Funk-Zeitlogik zur Ansteuerung von Lamellenprodukten
- die Versorgung des Empfängers erfolgt über eine 230 V Anschlussleitung
- Ansteuerung mit einer Sonnenschutzzentrale, z. B. Wisotronic, über Zentraleingang (230 V) möglich
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose
- für den Einsatz in kleinen Objekten geeignet (bis zu ca. 30 Anlagen)

Hinweise:

Steuerspannung 230 V AC

Technische Daten

EWFS Haustechnik PL UP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	PL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	30 mm

EWFS Haustechnik FZL UP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	FZL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	30 mm

Artikel

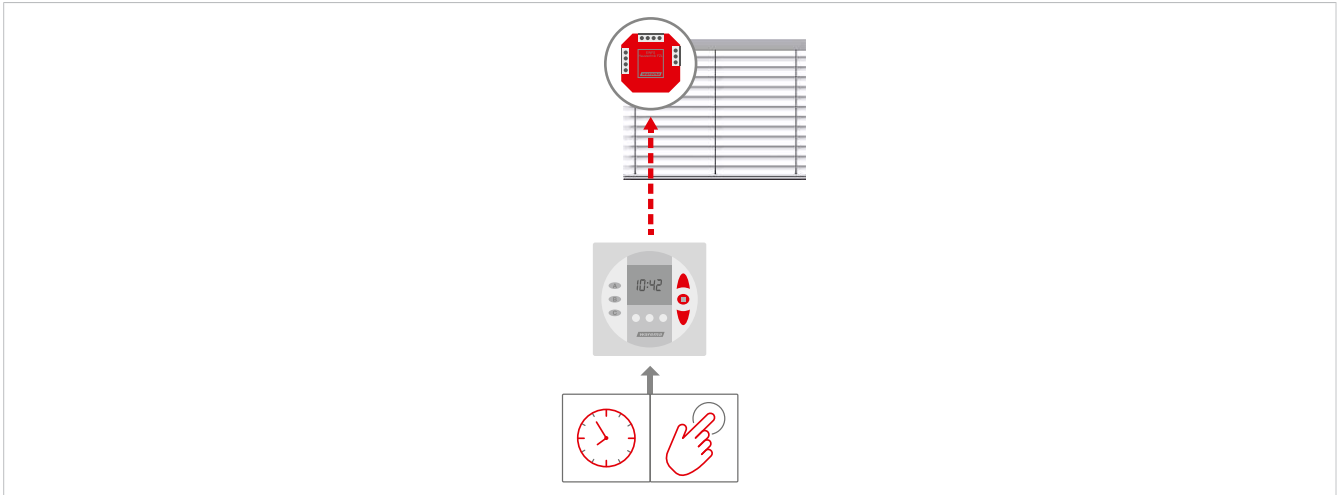
Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Haustechnik PL UP	1002594
EWFS Haustechnik FZL UP	1002625

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
AP-Gehäuse (IP54)	317030

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer EWFS Haustechnik mittels EWFS Zeitschaltuhr

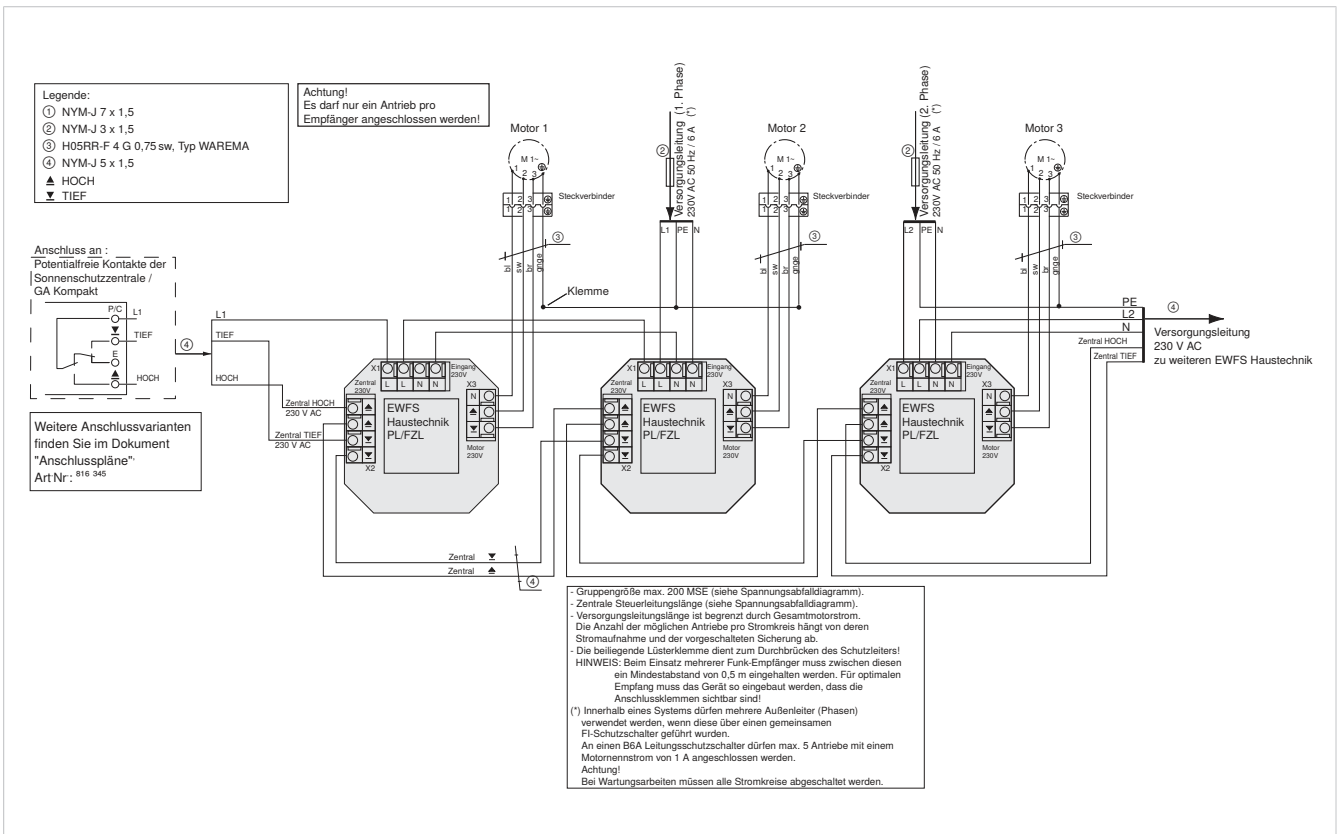


Planung

Funksysteme

Anschlussplan

EWFS Haustechnik mit getrennten Motor-Versorgungsleitungen



Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

EWFS Piccolo PL/FZL UP



Unterputz-Empfänger zur direkten Ansteuerung von 230 V Sonnenschutzantrieben über einen EWFS Sender

Produkteigenschaften

- potentialfreie Schaltkontakte
- PL: Permanentlogik zur Ansteuerung von Stoffprodukten und Rollläden
- FZL: Funk-Zeitlogik zur Ansteuerung von Lamellenprodukten
- die Versorgung mit 24 V DC erfolgt über eine vorhandene Zentralsteuerleitung, eine Geschossansteuerung oder ein 24 V DC Netzteil
- Ansteuerung mit einer Sonnenschutzzentrale, z. B. Wisotronic, über Zentraleingang (24 V DC) möglich
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose

Hinweise:

Netzteil oder Geschossansteuerung erforderlich

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Piccolo PL UP	1002608
EWFS Piccolo FZL UP	1002626

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP	2016370
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Geschossansteuerung Standard AP	1002253
AP-Gehäuse (IP54)	317030

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Technische Daten

EWFS Piccolo PL UP

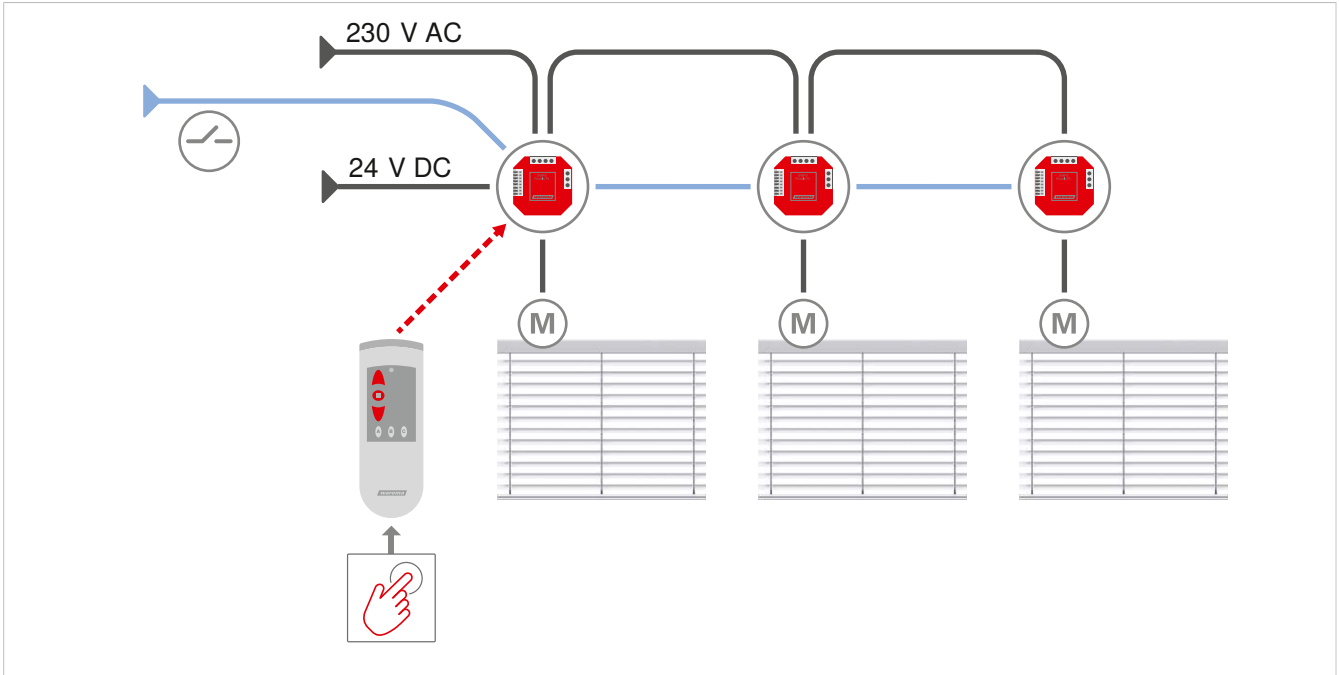
Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA bei 230 V AC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	PL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	30 mm

EWFS Piccolo FZL UP

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA bei 230 V AC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	FZL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	30 mm

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer EWFS Piccolo mit EWFS Sender und über eine Zentralsteuerleitung



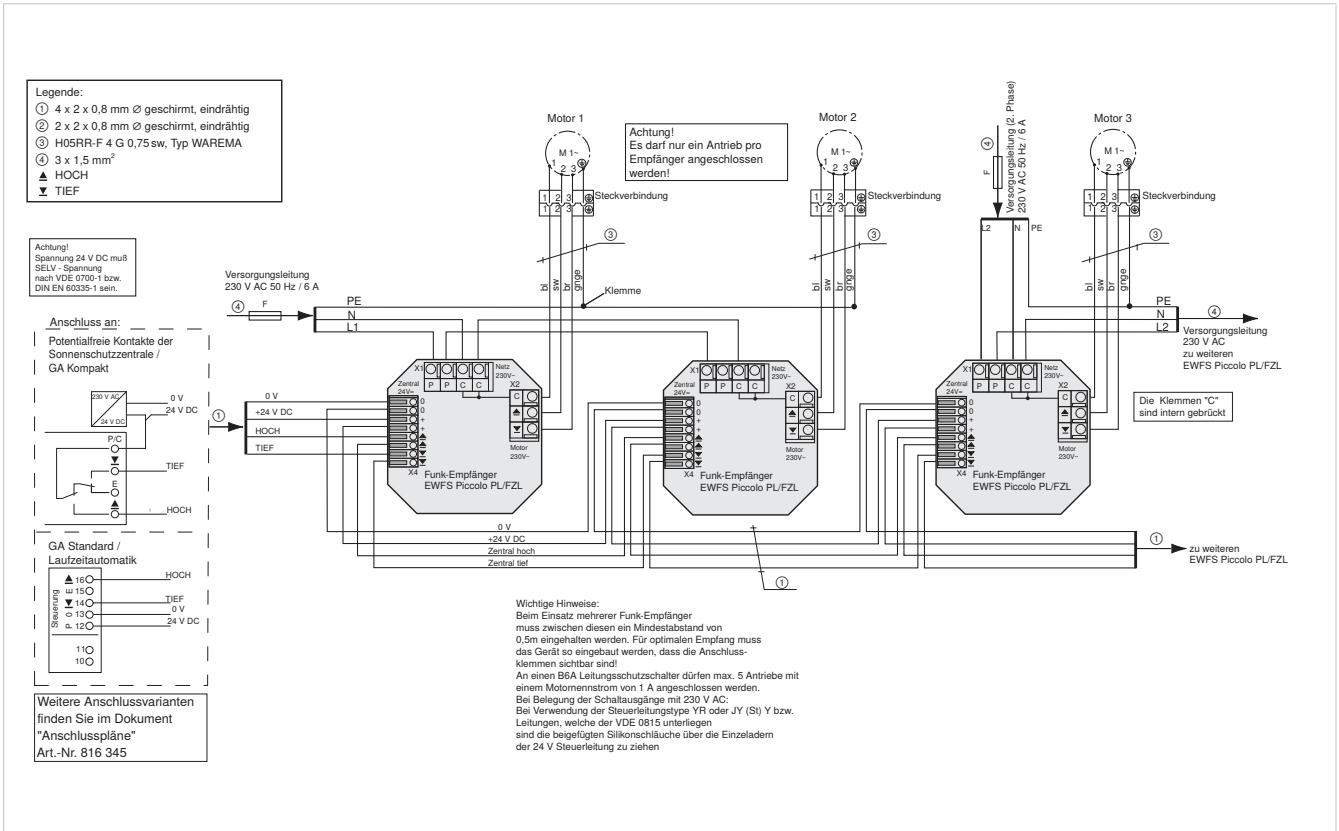
Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

Anschlussplan

EWFS Piccolo mit getrennten Motor-Versorgungsleitungen



WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

EWFS Uniswitch UP



Unterputz-Empfänger zur direkten Ansteuerung von 230 V Sonnenschutzantrieben über einen EWFS Sender

Produkteigenschaften

- potentialfreie Schaltkontakte
- zur Ansteuerung von Motorsteuereinheiten/ Schaltaktoren über deren Tastereingänge via EWFS

- Totmannverhalten führt den Fahrbefehl so lange aus, wie der Funksender betätigt wird
- die Versorgung mit 24 V DC erfolgt über eine vorhandene Zentralsteuerleitung, über eine Geschossansteuerung oder ein Netzteil
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose

Hinweise:

Netzteil oder Geschossansteuerung erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA bei 230 V AC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	Totmann
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	30 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Uniswitch UP	1002553

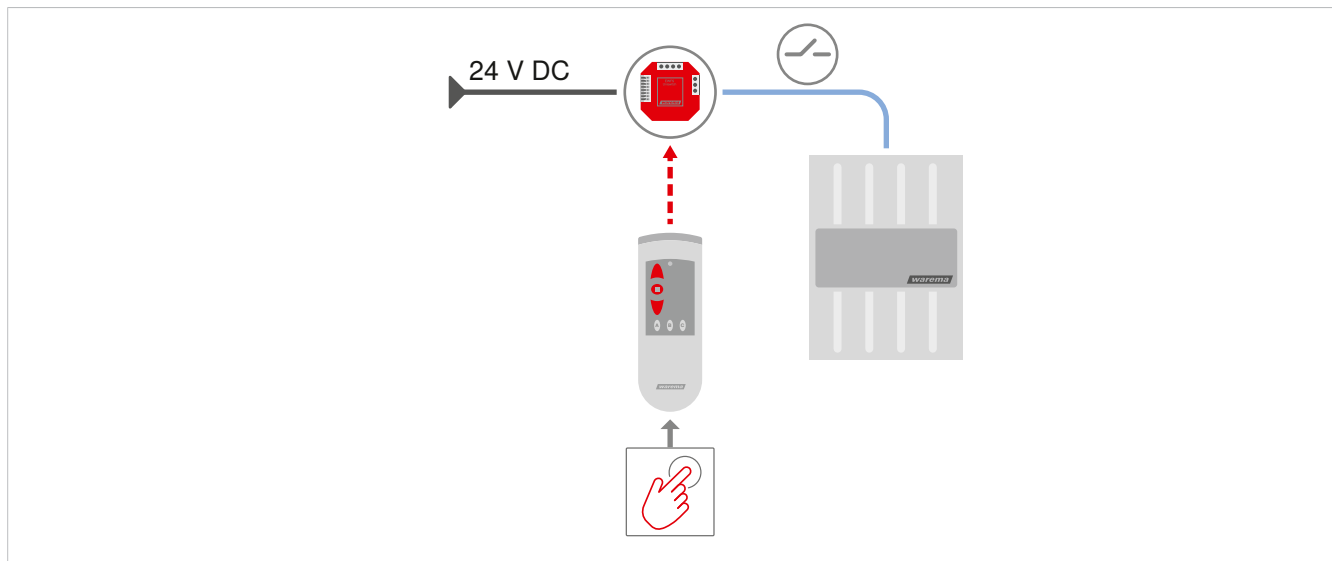
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP	2016370
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Geschossansteuerung Standard AP	1002253
AP-Gehäuse (IP54)	317030

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer Motorsteuereinheit über EWFS Uniswitch mittels EWFS Sender

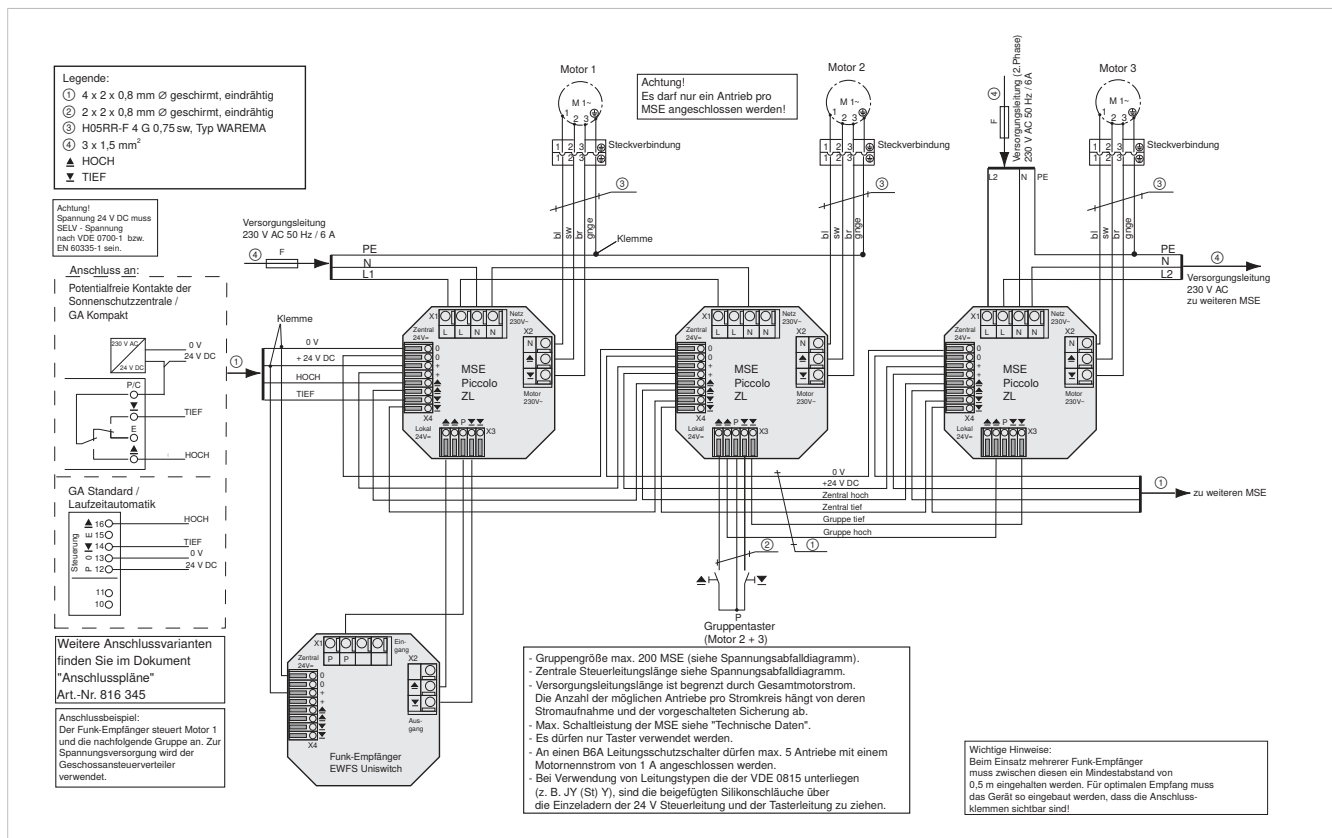


Planung

Funksysteme

Anschlussplan

EWFS Uniswitch in Kombination mit einer MSE Piccolo



Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

EWFS Inside PL UP



Unterputz-Empfänger zur direkten Ansteuerung von 24 V Sonnenschutzantrieben über einen EWFS Sender

Produkteigenschaften

- PL: Permanentlogik zur Ansteuerung von Stoffprodukten
- zur Ansteuerung einer Verbund-Jalousie mit Motor DCD22E (Softwendung) einsetzbar

- die Versorgung mit 24 V DC erfolgt über eine vorhandene Zentralsteuerleitung, über eine Geschossansteuerung oder ein Netzteil
- Ansteuerung mit einer Sonnenschutzzentrale, z. B. Wisotronic, über Zentraleingang (24 V DC) möglich
- kompakte Bauweise ermöglicht Montage in einer Unterputzdose

Hinweise:

Netzteil oder Geschossansteuerung erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 3A/72W
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	PL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	30 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Inside PL UP	1002886

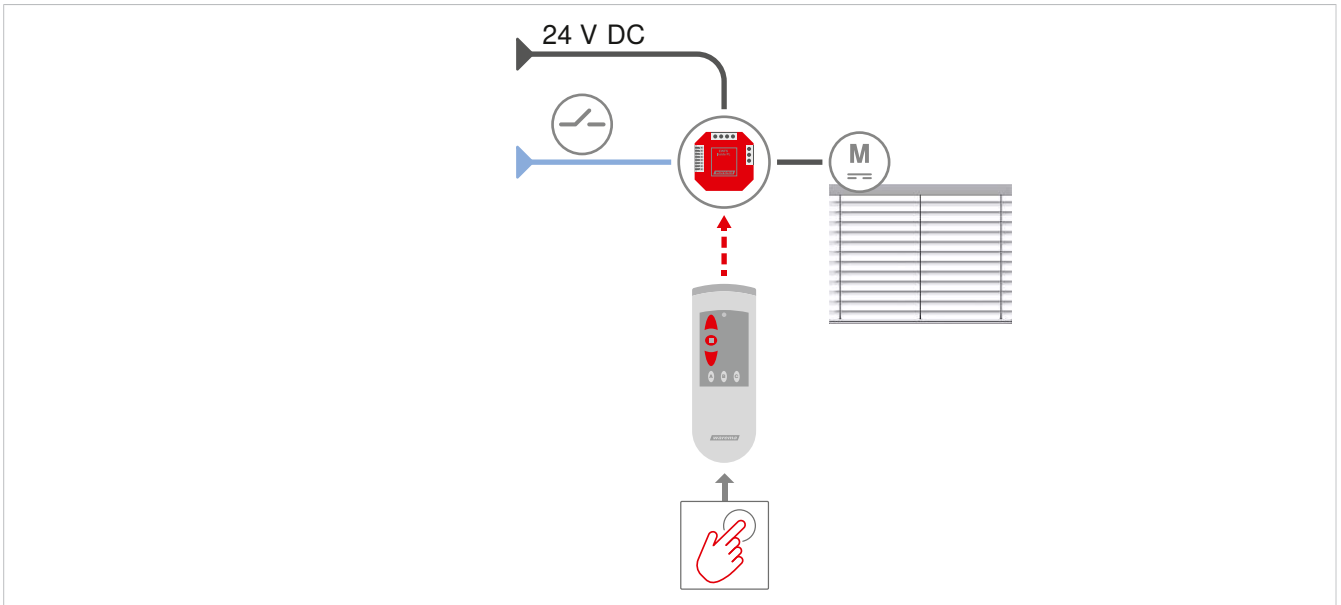
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP	2016370
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Geschossansteuerung Standard AP	1002253
AP-Gehäuse (IP54)	317030

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer EWFS Inside mit EWFS Sender und über eine Zentralsteuerleitung

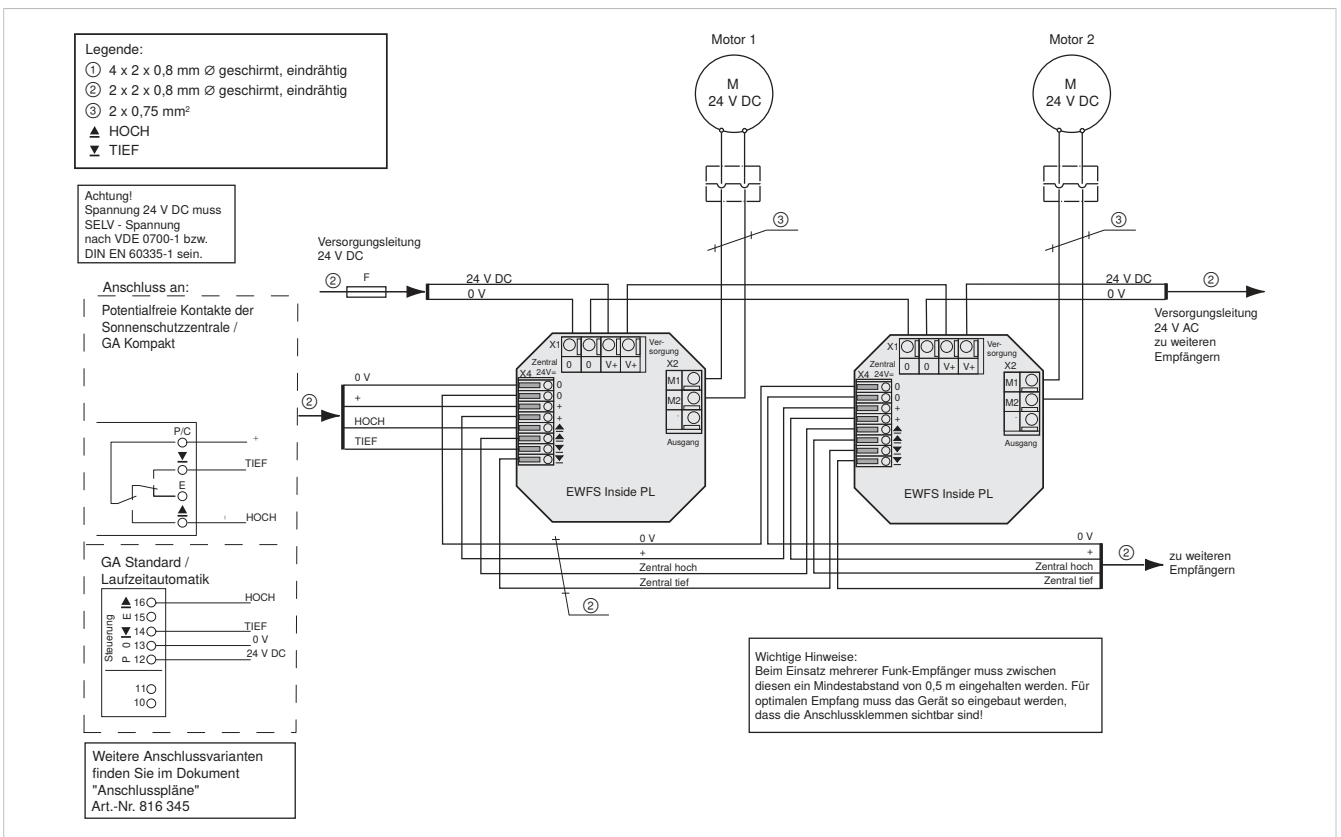


Planung

Funksysteme

Anschlussplan

EWFS Inside



Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

Messwertgeber/Sensoren

EWFS Wetterstation eco



Solarversorgte Wetterstation zur Erfassung von Wetterdaten und Senden von Fahrbefehlen an die EWFS Empfänger

Produkteigenschaften

- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich
- Spannungsversorgung über Solarzelle

- Erfassung von:
 - Helligkeit
 - Windgeschwindigkeit
- Winderfassung über Flügelwindrad
- Grenzwerte direkt an der Wetterstation einstellbar
- Micro-USB-Anschluss an der Wetterstation ermöglicht ein Aufladen der Wetterstation bei der ersten Inbetriebnahme

Technische Daten

Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Wandmontage, Deckenmontage, Rohrmontage
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Wind	0 - 25 m/s
Breite	56 mm
Höhe	208 mm
Tiefe	242 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Wetterstation eco	2031578

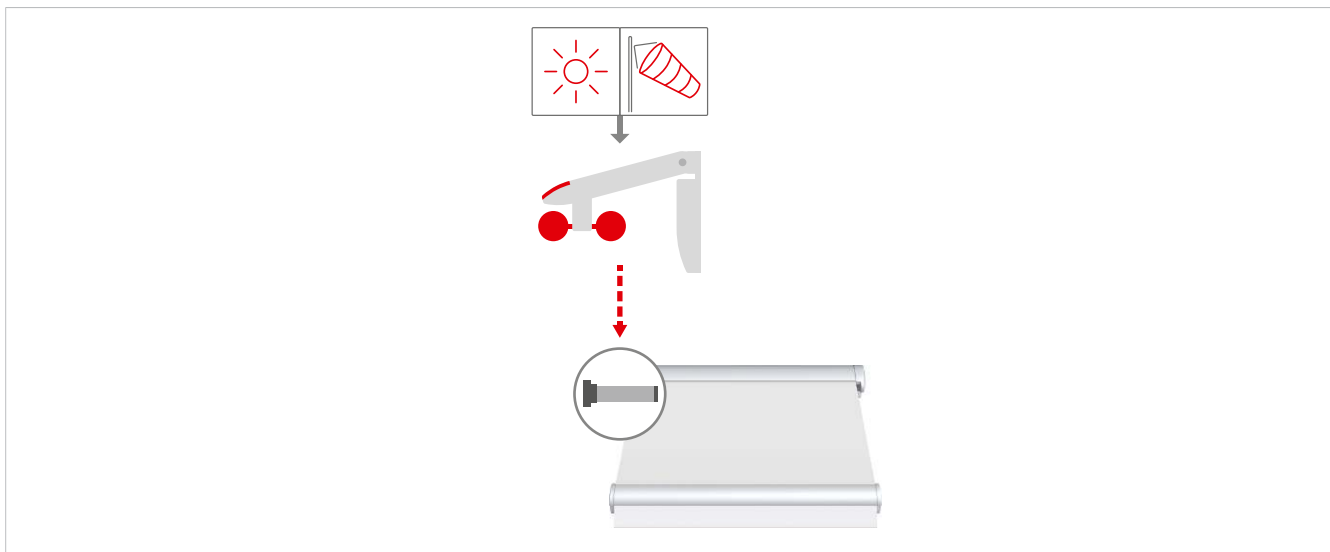
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
USB-Netzteil	2024809
Akkus V65HT	2029295
USB-Kabel mit Micro-USB-Stecker	2022020

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Empfängers mittels EWFS Wetterstation eco



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

EWFS Wetterstation plus



- Erfassung von
 - Helligkeit
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
- Winderfassung über Strömungssensor
- Grenzwerte direkt an der Wetterstation einstellbar

Technische Daten

Betriebsspannung	85-253 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	II
Montageart	Wandmontage, Deckenmontage, Rohrmontage
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Wind	0 - 25 m/s
Niederschlagsüberwachung	Ja
Breite	56 mm
Höhe	208 mm
Tiefe	242 mm

230 V versorgte Wetterstation zur Erfassung von Wetterdaten und Senden von Fahrbefehlen an die EWFS Empfänger

Produkteigenschaften

- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich
- Versorgung über 230 V Netz

Artikel

Bezeichnung

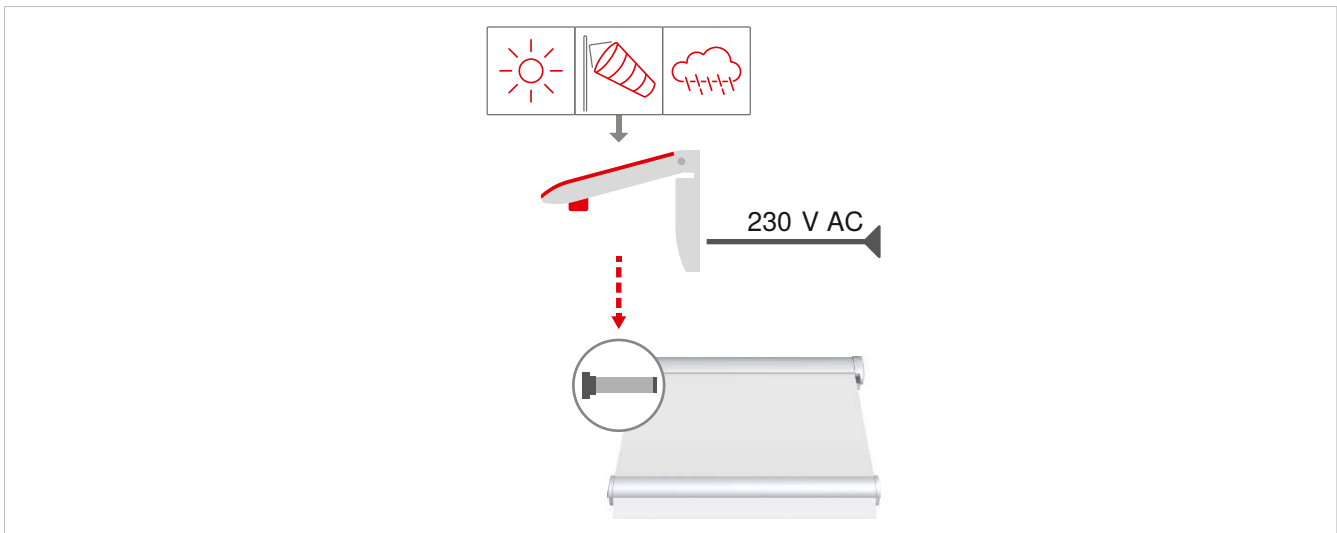
EWFS Wetterstation plus

Artikelnummer

1002811

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Empfängers mittels EWFS Wetterstation plus



Zusatzkomponenten

EWFS Kombi-Set



Kombi-Set bestehend aus bereits aufeinander eingelerntem EWFS Handsender und EWFS Zwischenstecker

Produkteigenschaften

- EWFS Handsender 1-Kanal silber und EWFS Zwischenstecker PL/FZL sind bereits aufeinander eingelernt
- einfache und kostengünstige Nachrüstung ohne Installationsaufwand
- PL: Permanentlogik zur Ansteuerung von Stoffprodukten und Rollläden
- FZL: Funk-Zeitlogik zur Ansteuerung von Lamellenprodukten

Technische Daten

EWFS Kombi-Set FZL

Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	FZL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten

EWFS Kombi-Set PL

Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	PL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Kombi-Set FZL	1002915
EWFS Kombi-Set PL	1002916

Im Lieferumfang enthalten

- EWFS Handsender 1-Kanal silber
- EWFS Zwischenstecker PL/FZL

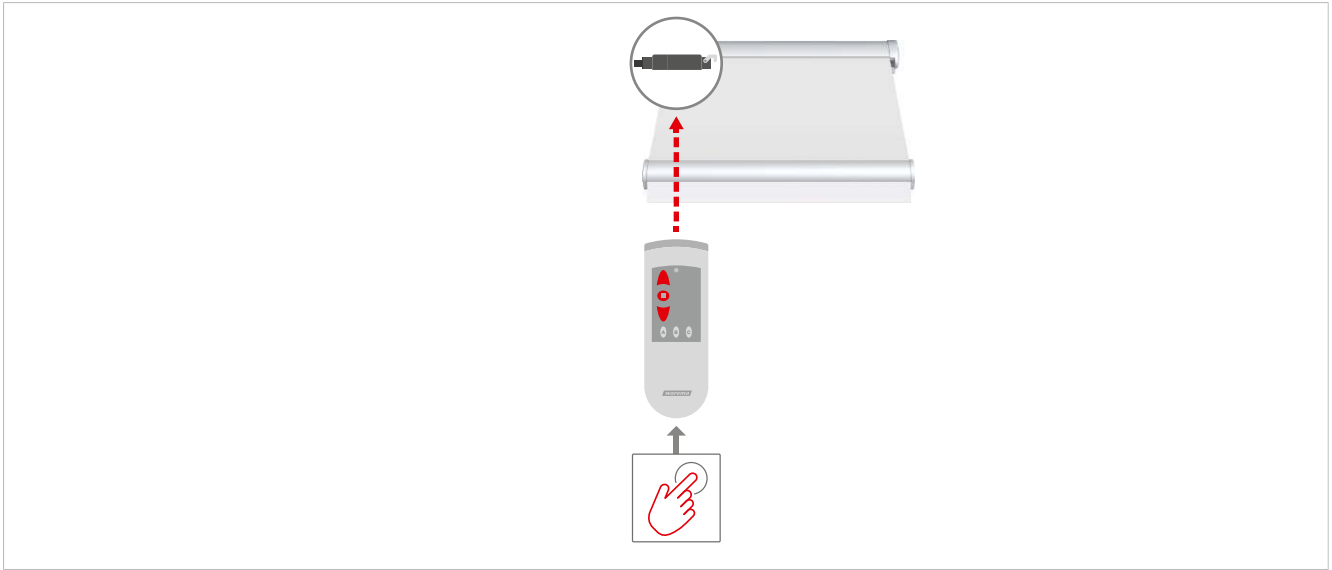
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Wandhalterung EWFS Handsender silber	2013520
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines EWFS Zwischensteckers mittels EWFS Handsender



EWFS Multireceiver (6-fach)



6-fach EWFS Empfänger zur Ansteuerung von Tastereingängen an WAREMA Aktoren und Motorsteuereinheiten (MSEs)

Produkteigenschaften

- 6 integrierte Empfänger bieten die Möglichkeit, bis zu zwölf Tastereingänge getrennt anzusteuern
- arbeitet im Totmann-Betrieb, das Fahrverhalten des angeschlossenen WAREMA Aktors / der MSEs bleibt hierbei erhalten
- über herkömmliche EWFS Sender und Sensoren ansteuerbar
 - EWFS Handsender
 - EWFS Wandsender
 - EWFS Zeitschaltuhr
 - EWFS Wetterstation eco und plus

Technische Daten

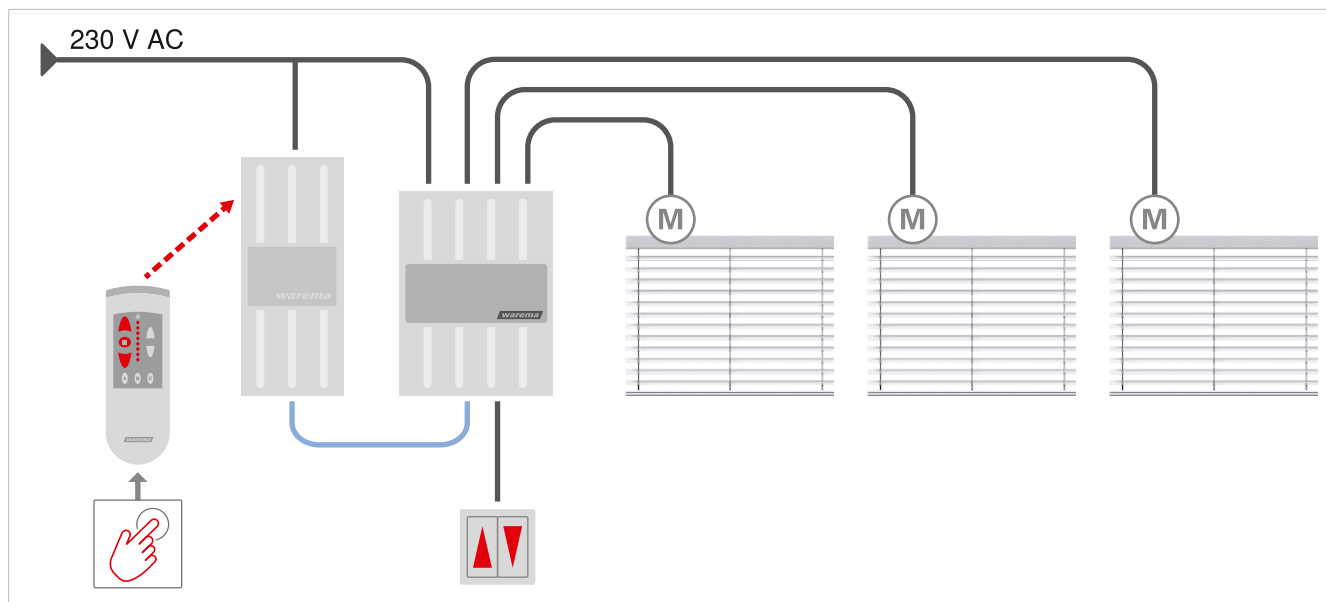
Betriebsspannung	230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Funkschnittstelle	EWFS
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	83 mm
Höhe	212 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Multireceiver (6-fach)	2012974

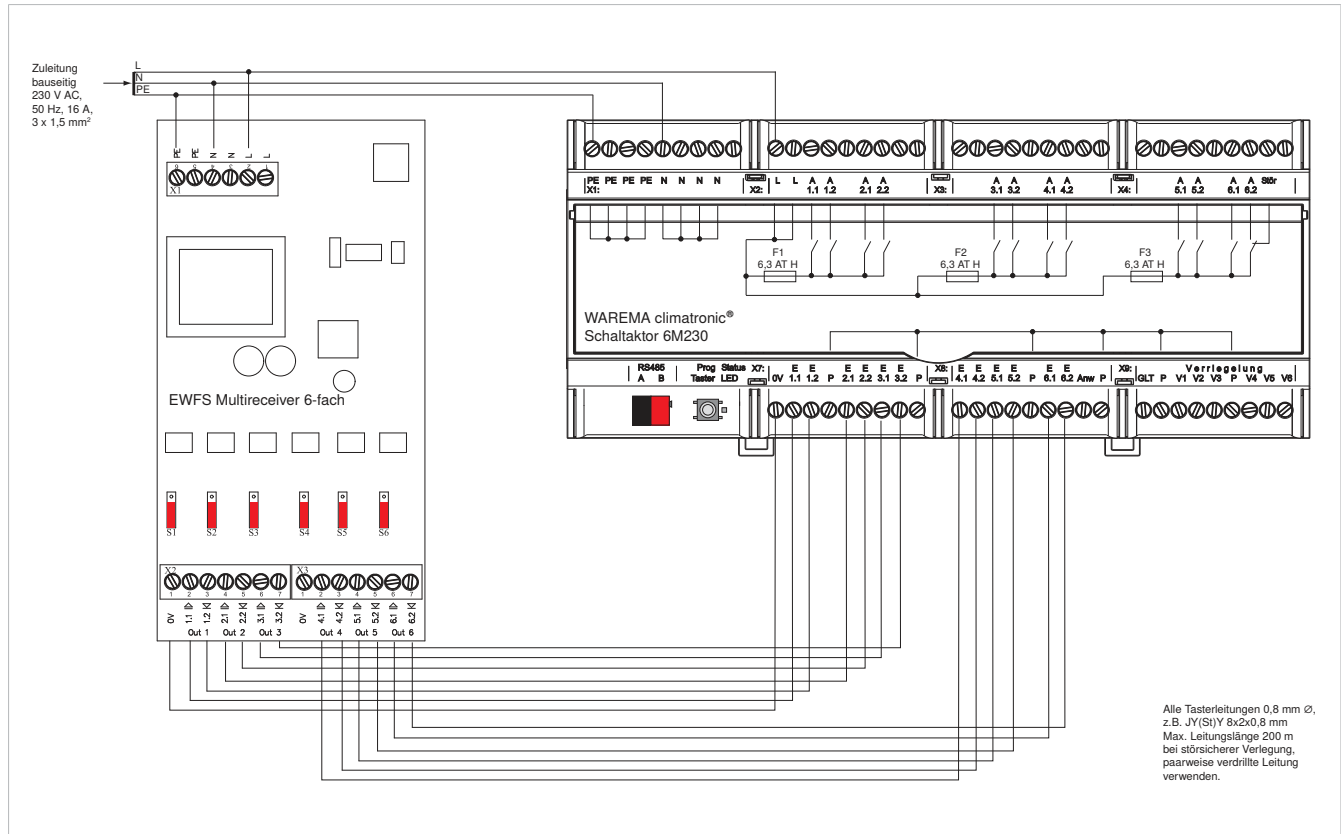
Funktionsprinzip

Ansteuerung einer Motorsteuereinheit über einen EWFS Multireceiver mittels EWFS Sender



Anschlussplan

EWFS Multireceiver in Kombination mit einem WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M230



EWFS Heizstrahlersteuerung



EWFS Steuerung für WAREMA Heizstrahler

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Steuerung eines WAREMA Heizstrahlers ohne Installationsaufwand
- empfängt Schaltbefehle von EWFS Sendern

Technische Daten

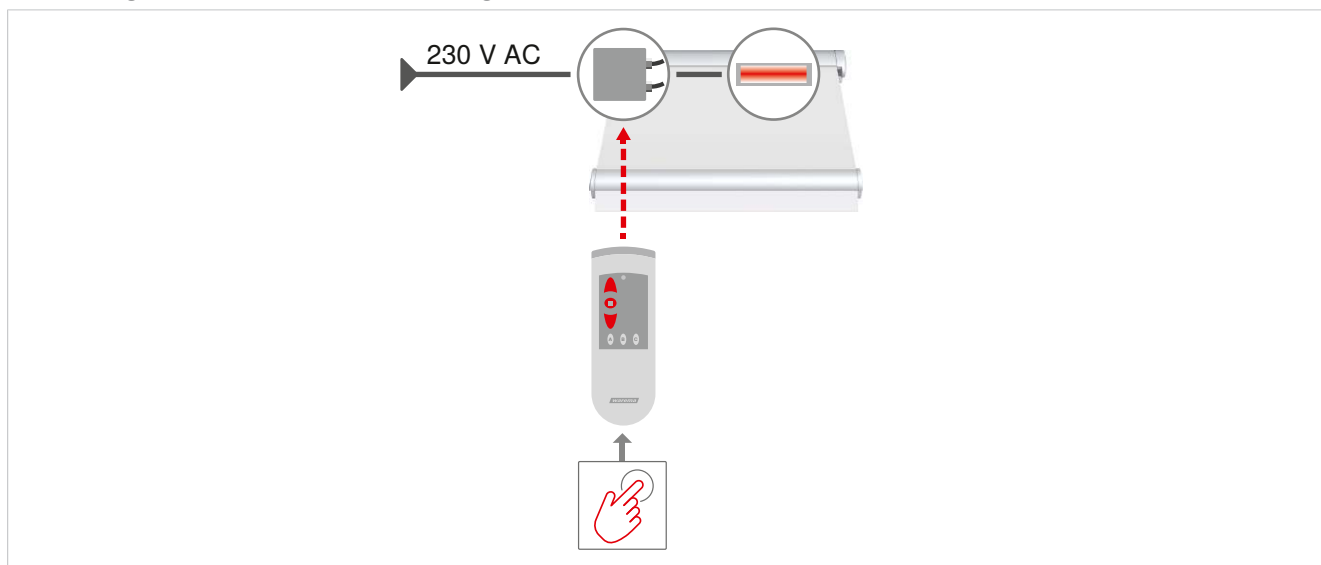
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	max. 2300 VA
Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	120 mm
Höhe	110 mm
Tiefe	57 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Heizstrahlersteuerung	1002024

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer EWFS Heizstrahlersteuerung mittels EWFS Sender



Inhalt

Konventionelle Steuerungen

Zeitschaltuhr/Timer.....	106
WAREMA Timer weiß.....	106
Zeitschaltuhr potentialfrei UP.....	108
Minitronic dialog.....	110
Minitronic dialog.....	110
Wisotronic.....	113
Wisotronic 1-Kanal.....	113
Wisotronic 2-/3-/4-Kanal.....	116
Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen.....	121
Geschossansteuerungen.....	122
Geschossansteuerung Standard AP.....	122
Geschossansteuerung Kompakt.....	124
Motorsteuereinheiten für 230 V Antriebe.....	126
MSE Kompakt 1.....	126
MSE Kompakt 2/3/4/6.....	129
MSE Wendeautomatik.....	132
MSE Haustechnik ZL UP.....	134
MSE Piccolo ZL UP.....	136
Motorsteuereinheiten für 24 V Antriebe.....	138
MSE Inside 1 AP.....	138
MSE Inside 1 UP.....	140
MSE Inside 2/4/6.....	142
Messwertgeber.....	145
MWG Wind/Photo (180°).....	146
Wetterstation multisense.....	148
MWG Wind/Photo (1 Fassade).....	150
MWG Wind/Photo/Funkuhr.....	152
MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m.....	154
MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m.....	156
MWG Niederschlag (kapazitiv).....	158
MWG Niederschlag (infrarot).....	160
MWG Außentemperatur.....	162
MWG Innentemperatur.....	164

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten



Konventionelle Steuerungen

Automatisiert

Grenzwerte einstellbar: Automaten können zentral aktiviert werden, um bestimmte Fahrbefehle automatisch durchzuführen.

Individuell

Komfortfunktionen auswähl- und einstellbar: Die individuellen Bedürfnisse des Nutzers werden berücksichtigt und die Energieeffizienz verbessert.

Schützend

Sicherheitsfunktionen: Werksseitige Programmierung der wichtigsten Grenzwerte zum Schutz der Sonnenschutzprodukte vor Witterungseinflüssen.



Konventionelle Steuerungen von WAREMA erfüllen individuelle Anforderungen aller Art, sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich. Sie bestehen in der Regel aus einer Sonnenschutzzentrale, Motorsteuereinheiten und/oder Geschossansteuerungen und passendem Messwertgeber.

Flexibel: Konventionelle Steuerungen eignen sich hervorragend zur Ansteuerung einer einzelnen Markise oder auch von tausenden Sonnenschutzprodukten – sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich.

Clever: Werksseitige Voreinstellungen schützen den Sonnenschutz vor Beschädigung durch Witterungseinflüsse. Durch die bereits hinterlegten Grenzwerte ist die Inbetriebnahme schnell und einfach durchgeführt.

Intelligent: Die Wetterdaten werden von der Zentrale ausgewertet und die Befehle der gewünschten Automaten über die Steuerleitung an die Motorsteuereinheiten oder Geschossansteuerungen übermitteln. Die Funktionen können pro Ausgangskanal separat eingestellt werden, dies ermöglicht eine individuelle Ansteuerung einzelner Fassadenseiten.

Systemkomponenten

Zentrale: In der Zentrale sind die Sicherheits- und Komfortautomaten hinterlegt, welche die Verbraucher abhängig von den erfassten Messwerten steuern. Die Einstellungen können hierbei je Kanal individuell an die Nutzerbedürfnisse angepasst werden.

Messwertgeber/Sensoren: Messwertgeber erfassen die Daten zu Windgeschwindigkeit, Helligkeit, Temperatur, Niederschlag etc. und übermitteln diese an die Zentrale.

Motorsteuereinheiten: Steuergerät welches dem Antrieb direkt vorgeschaltet wird. An die Motorsteuereinheit werden die Steuerleitung zur Zentrale und die örtlichen Taster für den Sonnenschutz angeschlossen.

Geschossansteuerungen: Gerät zur Bedienung von Motorsteuereinheiten von bis zu vier Fassaden oder Gruppen über eine übergeordnete Zentrale oder fassadenweise auf einer Ebene durch Geschosstaster.

Zusatzkomponenten: Zur optimalen Erweiterung des Systems stehen Zusatzkomponenten wie der Sensor Splitter zur Verfügung. Hierüber können mehrere Wisotronic Systeme mit einer einzelnen Wetterstation versorgt werden.

Zeitschaltuhr/Timer

WAREMA Timer weiß



Zeitschaltuhr zur Steuerung von Rollläden in Abhängigkeit von Zeit und Dämmerung

Produkteigenschaften

- 1 potentialfreier Ausgang (erweiterbar durch Anschluss von Motorsteuereinheiten)
- pro Tag zwei Schaltpunkte
- automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit
- Anwesenheitssimulation
- Astrofunktion

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA Timer weiß	1002219

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
AP-Gehäuse weiß (WAREMA Timer)	1002226

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA bei 230 V AC
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Kanäle	1
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	80 mm
Höhe	80 mm
Tiefe	54 mm

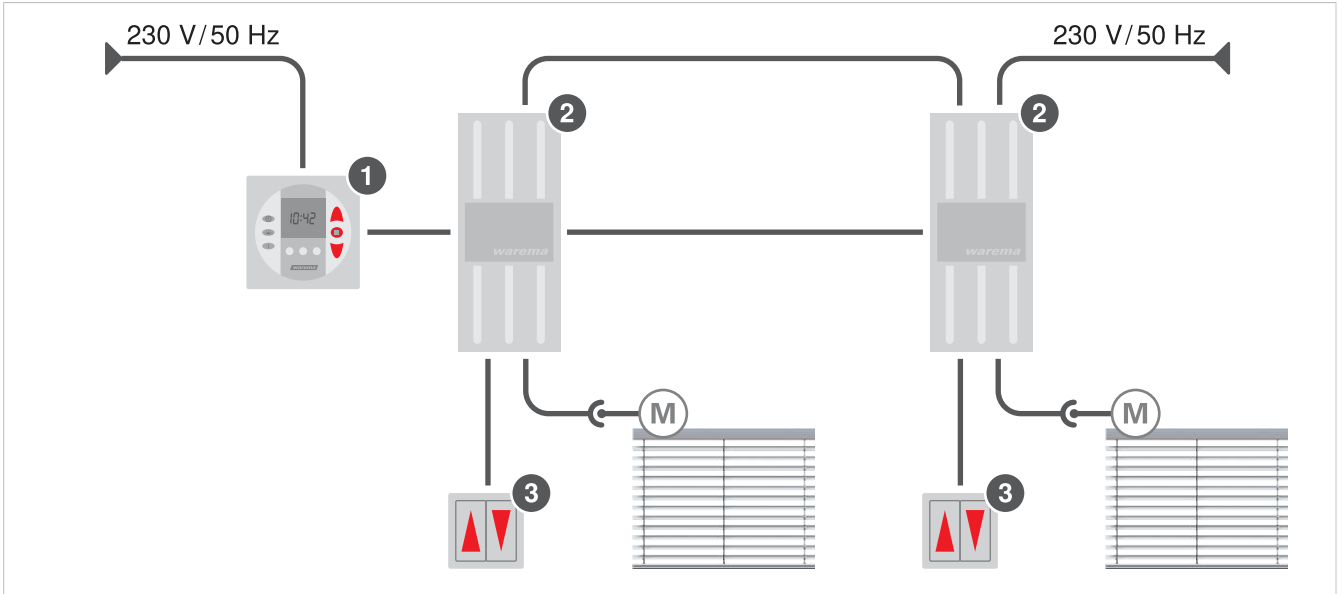
Passende Motorsteuereinheiten

- Motorsteuereinheiten für 24 V Antriebe
- Motorsteuereinheiten für 230 V Antriebe

⊕ siehe "Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen", Seite 121

Funktionsprinzip

Ansteuerung der MSE Kompakt mittels WAREMA Timer



Planung

Funksysteme

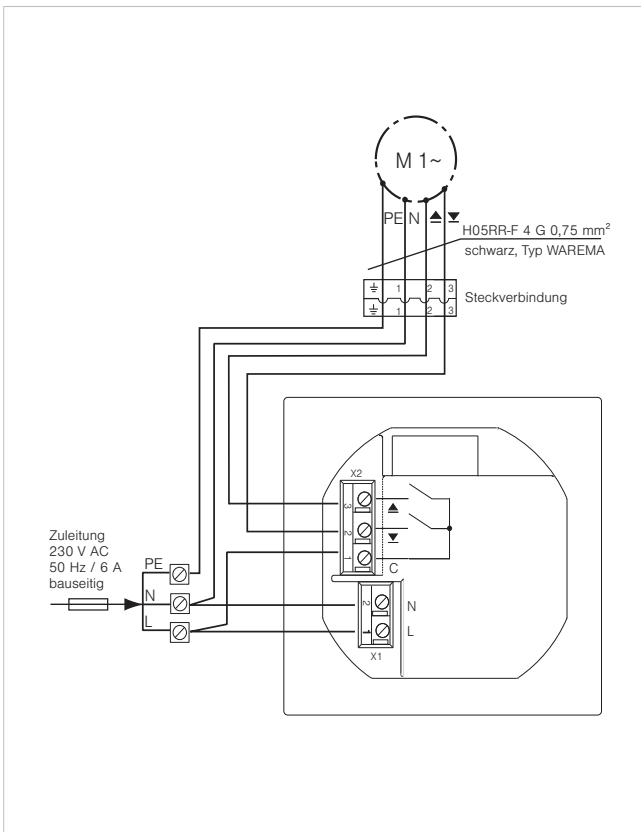
Konventionelle Steuerungen

- 1 WAREMA Timer
- 2 MSE Kompakt

- 3 Taster

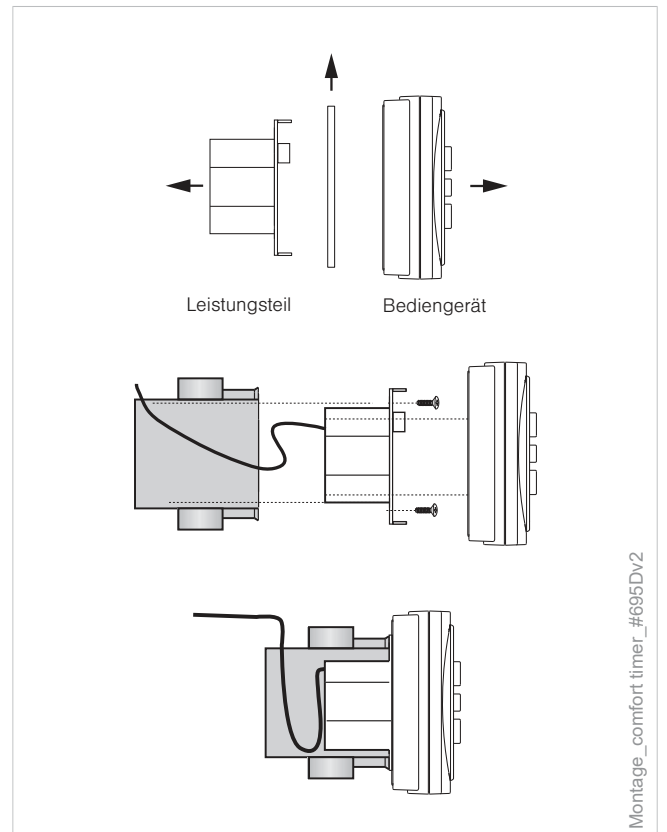
Anschlussplan

WAREMA Timer



Einbaubeispiele

WAREMA Timer, Minitronic dialog



Montage_comfort timer_#695Dv2

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

Zeitschaltuhr potentialfrei UP



Zeitschaltuhr zur Steuerung von Rollläden und Raffstoren in Abhängigkeit von Zeit, Helligkeit und Dämmerung

Produkteigenschaften

- 1 potentialfreier Ausgang (erweiterbar durch Anschluss von Motorsteuereinheiten)
- Die Zeitschaltuhr verfügt über vier verschiedene Betriebsarten:
 - Manuell
 - Automatik
 - Zufall (+/- 15 Minuten)
 - Astrofunktion Abend

- zuschaltbare Urlaubsschaltung (Zufallsgenerator)
- automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit
- passend in jedes Standard-Schalterprogramm mithilfe eines optional erhältlichen Zentralrahmens
- Anschlussmöglichkeit eines zusätzlichen Sonnen-/ Dämmerungssensors

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 3 A bei 230 V AC
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Kanäle	1
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	86 mm
Höhe	86 mm
Tiefe	43 mm

Passende Motorsteuereinheiten

- Motorsteuereinheiten für 24 V Antriebe
- Motorsteuereinheiten für 230 V Antriebe

⊕ siehe "Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen", Seite 121

Artikel

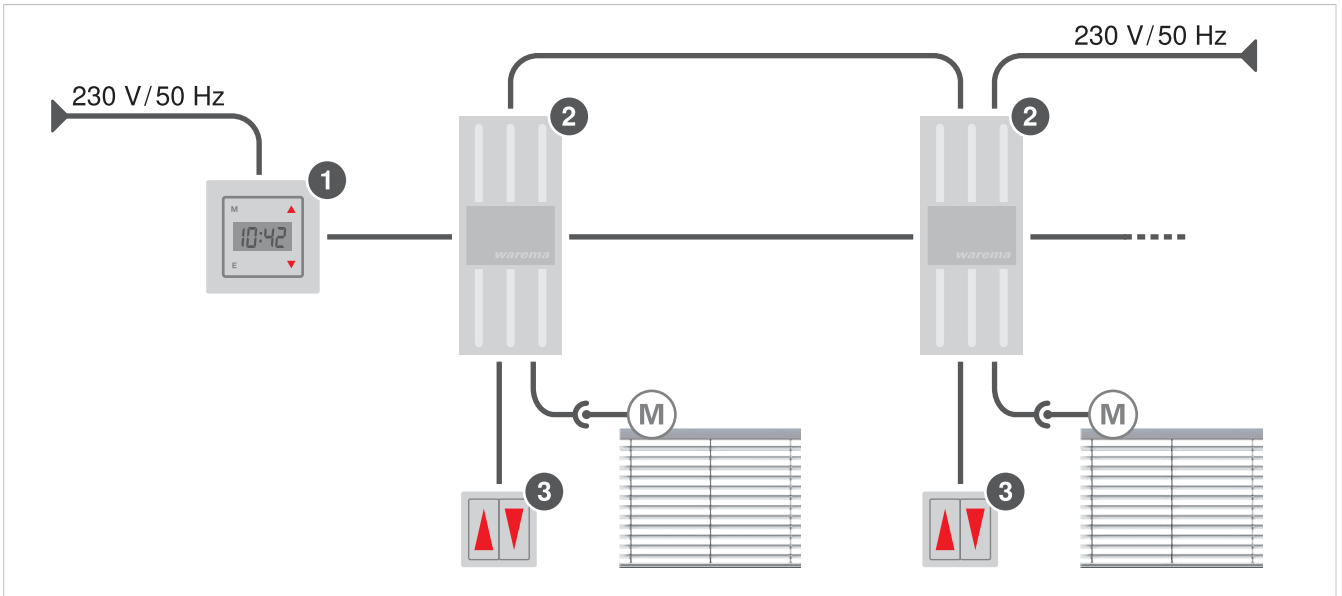
Bezeichnung	Artikelnummer
Zeitschaltuhr potentialfrei UP	2012299

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
AP-Montageset für Zeitschaltuhr	2012300
Sonnensensor (Saugnapf) mit Anschlussleitung 2,0 m	2012301

Funktionsprinzip

Ansteuerung der MSE Kompakt mittels Zeitschaltuhr

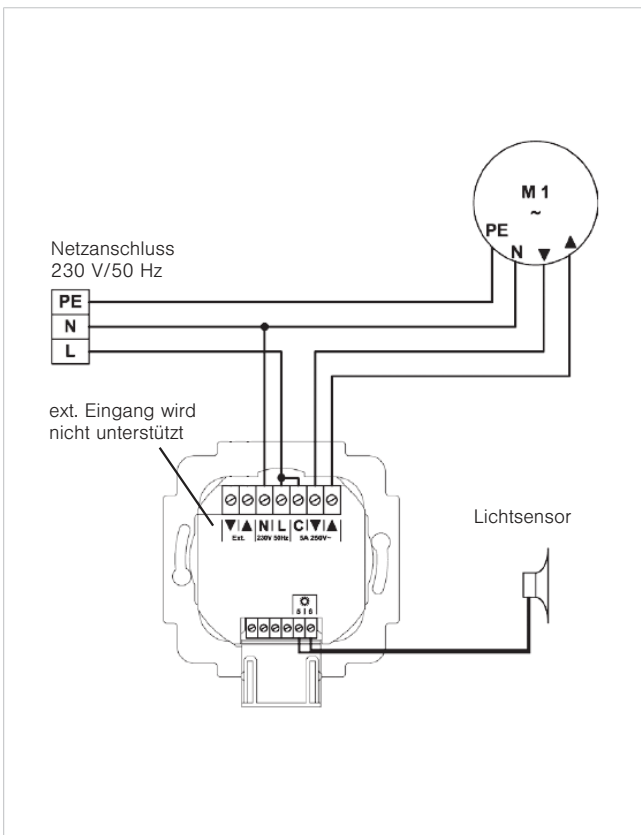


- 1 Zeitschaltuhr potentialfrei UP
- 2 MSE Kompakt

- 3 Taster

Anschlussplan

Zeitschaltuhr potentialfrei UP



Minitronic dialog

Minitronic dialog



1-Kanal Sonnenschutzsteuerung zur Ansteuerung von Rollläden, Stoff- und Lamellenprodukten

Produkteigenschaften

- 1 potentialfreier Ausgang (erweiterbar durch Anschluss von Motorsteuereinheiten)
- ZL: Zeitlogik zur Ansteuerung von Lamellenprodukten
- PL: Permanentlogik zur Ansteuerung von Stoffprodukten und Rollläden
- Die Funktion Lamellenwendung ermöglicht, dass Lamellenprodukte nach der Tieffahrt auf den eingestellten Winkel wenden. Rollläden können nach der Tieffahrt auf Lichtschlitz fahren.
- Steuerung des Sonnenschutzes nach:
 - Helligkeit
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
- Bedienung per Funk über EWFS Sender möglich

Technische Daten

Minitronic dialog mit MWG Wind/Photo (180°)

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA bei 230 V AC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	PL, ZL
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Kanäle	1
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	80 mm
Höhe	80 mm
Tiefe	56 mm

Minitronic dialog

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 700 VA bei 230 V AC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Logikverhalten	PL, ZL
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Kanäle	1
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	80 mm
Höhe	80 mm
Tiefe	56 mm

Passende Motorsteuereinheiten

- Motorsteuereinheiten für 24 V Antriebe
- Motorsteuereinheiten für 230 V Antriebe

+ siehe "Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen", Seite 121

Passende Messwertgeber

- MWG Wind/Photo (180°)
- MWG Niederschlag (kapazitiv)
- MWG Niederschlag (infrarot)

+ siehe "Messwertgeber", Seite 145

Artikel

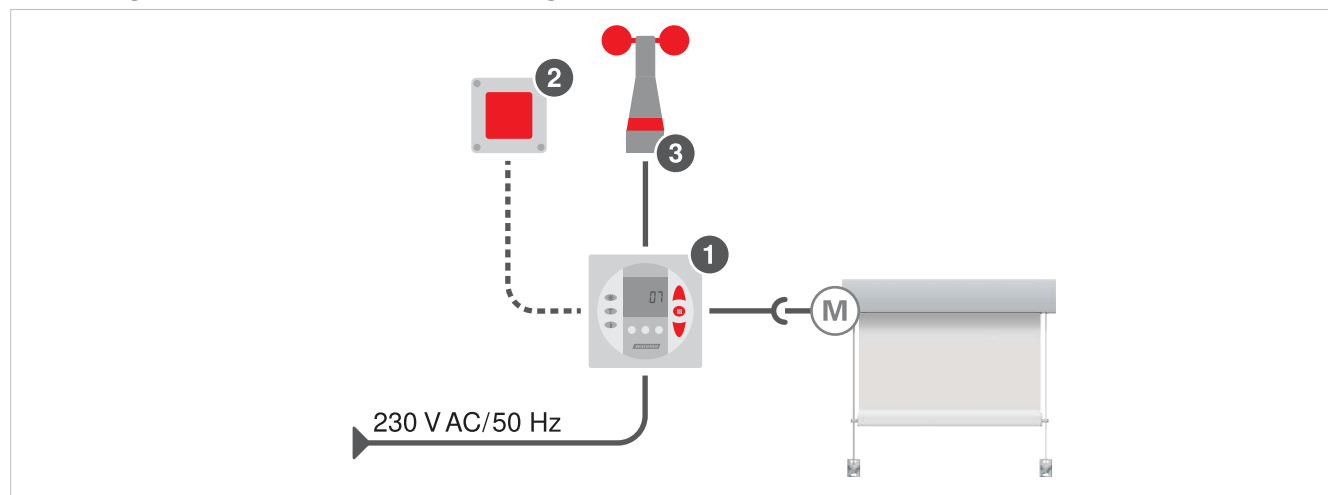
Bezeichnung	Artikelnummer
Minitronic dialog mit MWG Wind/Photo (180°)	1002221
Minitronic dialog	1002222

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
AP-Gehäuse silber (Minitronic dialog)	1002223
EWFS Handsender 1K/8K	

Funktionsprinzip

Ansteuerung eines Antriebes mittels Minitronic dialog

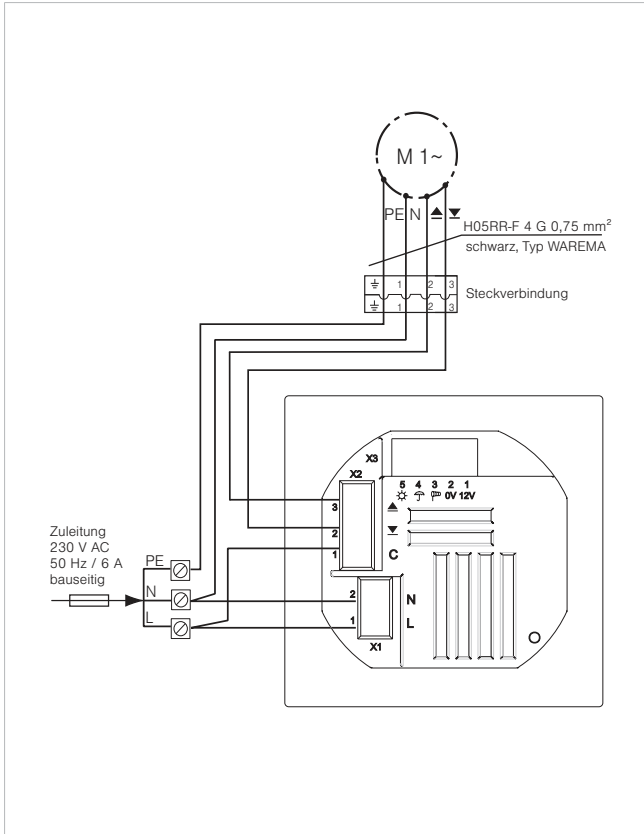


- 1 Minitronic dialog
- 2 MWG Niederschlag (kapazitiv)

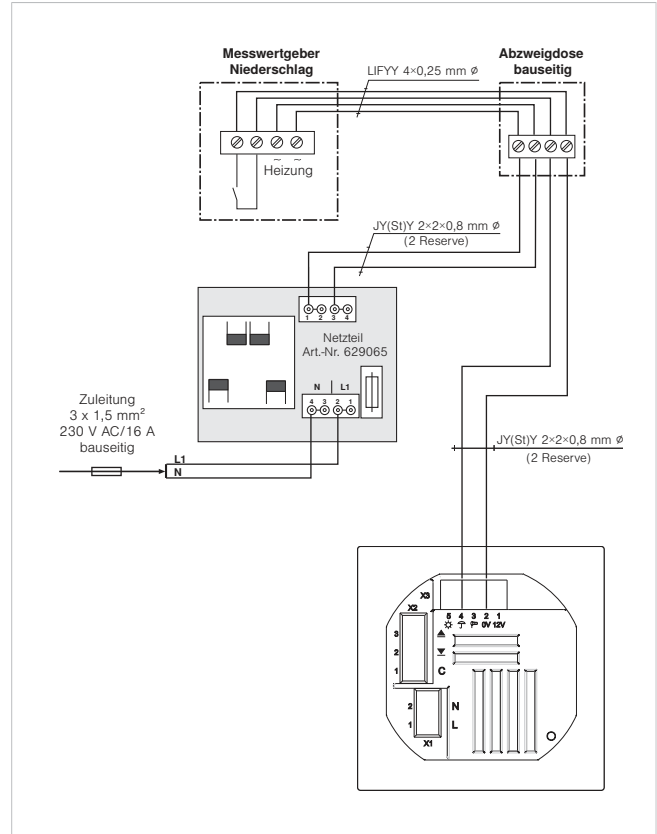
- 3 MWG Wind/Photo (180°)

Anschlussplan

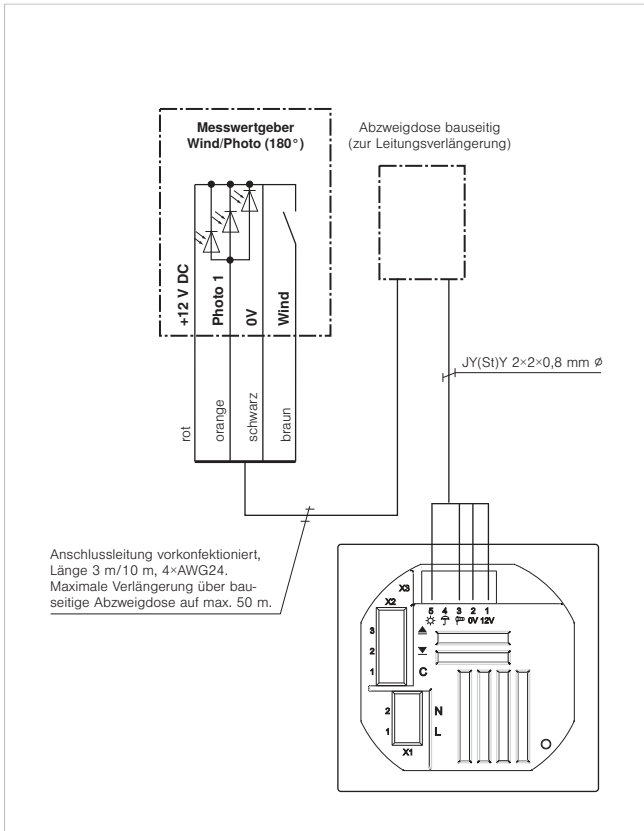
Minitronic dialog



Minitronic dialog mit Messwertgeber Niederschlag

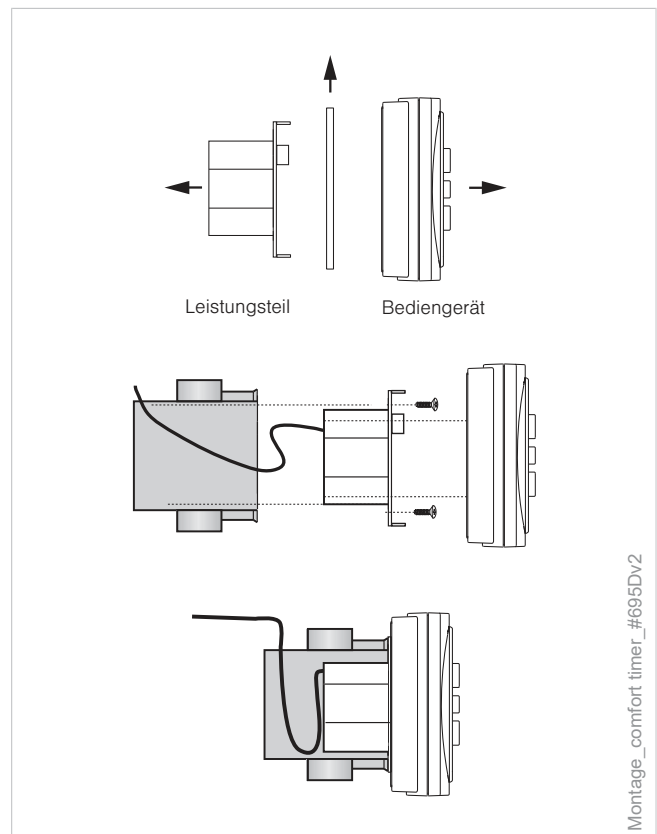


Minitronic dialog mit Messwertgeber Wind/Photo (180°)



Einbaubeispiele

WAREMA Timer, Minitronic dialog



Wisotronic

Wisotronic 1-Kanal



1-Kanal-Sonnenschutzsteuerung zur Ansteuerung von Rollläden, Stoff-, Lamellen- und Fensterprodukten

Produkteigenschaften

- 1 potentialfreier Ausgang (erweiterbar durch Anschluss von Motorsteuereinheiten)
- Steuerung des Sonnenschutzes nach:
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
 - Eis
 - Zeit
 - Temperatur außen
 - Temperatur innen
- Innentempersensor im Bediengerät integriert
- bis zu 4 individuelle Szenen per Knopfdruck abrufbar
- Bedienung über Sensortasten und Sensor-Drehrad
- Quickstart-Menü ermöglicht schnelle Inbetriebnahme mit nur wenigen Auswahlritten

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Wisotronic 1-Kanal weiß	1002733
Wisotronic 1-Kanal schwarz	1002734
Wisotronic 1-Kanal weiß mit Wetterstation multisense	1002840
Wisotronic 1-Kanal schwarz mit Wetterstation multisense	1002841

Im Lieferumfang enthalten

- UP Doppelabzweigschalterdose schwarz

- Leistungsteil der Wisotronic 1-Kanal im Bediengerät integriert
- Einbau in Doppel-Geräte-Verbindungsdose oder optional erhältliches Montagegehäuse
- Bedienung per Funk über EWFS Sender möglich

Hinweise:

Die Wisotronic 1-Kanal ist nur in Verbindung mit der Wetterstation multisense nutzbar

Technische Daten

Betriebsspannung	100-240 V AC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 500 VA bei 230 V AC max. 280 VA bei 120 V AC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Laufzeit hoch-tief	einstellbar
Kanäle	1
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Innentemperatur	0 - 50 °C
Breite	97 mm
Höhe	177 mm
Tiefe	20 mm

Passende Motorsteuereinheiten

- Motorsteuereinheiten für 24 V Antriebe
- Motorsteuereinheiten für 230 V Antriebe

⊕ siehe "Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen", Seite 121

Passende Messwertgeber

- Wetterstation multisense

⊕ siehe "Messwertgeber", Seite 145

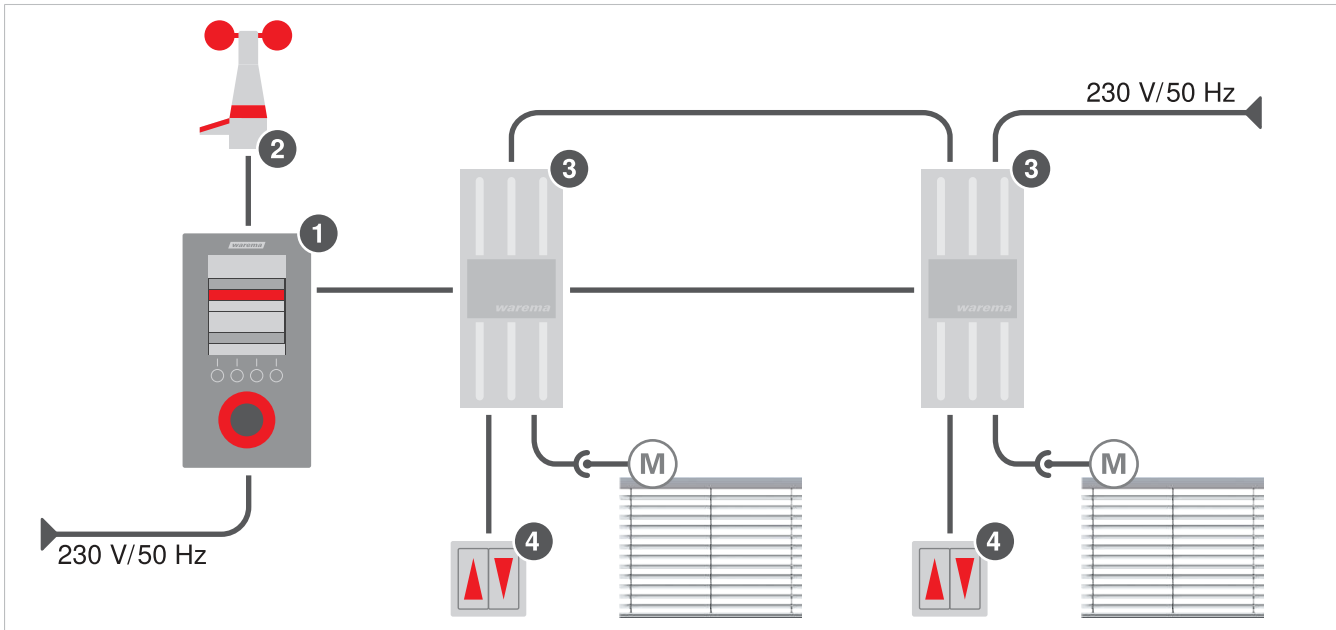
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Hohlwandgehäuse UP (Wisotronic)	1002837
AP-Gehäuse weiß (Wisotronic)	1002838
AP-Gehäuse schwarz (Wisotronic)	1002839
Sensor Splitter REG	2005604
EWFS Handsender 1K/8K	

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

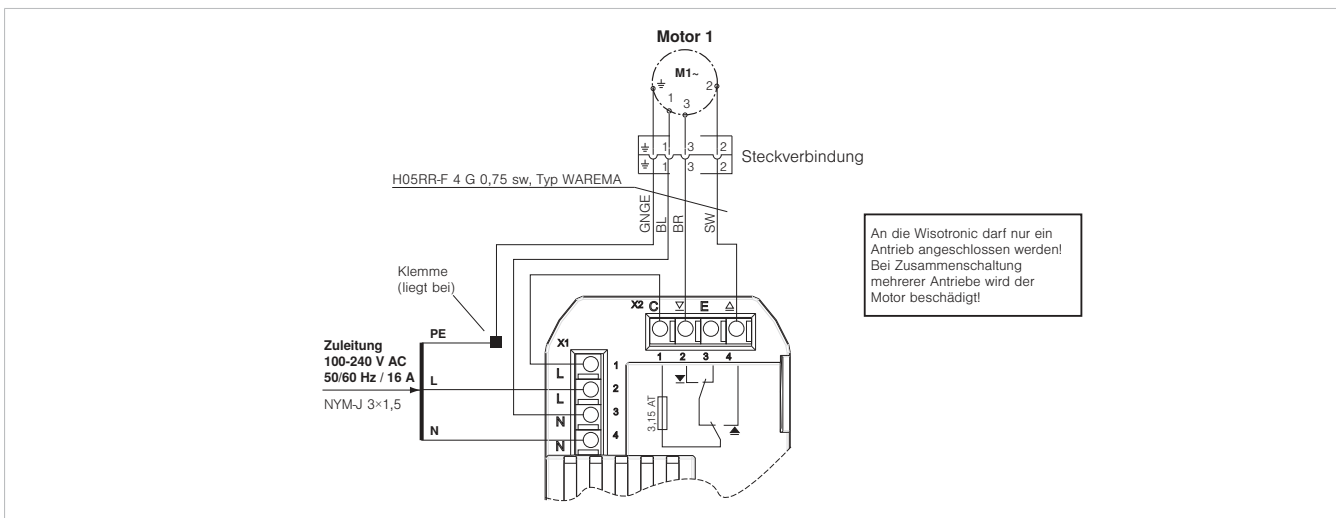
Ansteuerung einer MSE Kompakt mittels Wisotronic 1-Kanal und Wetterstation multisense



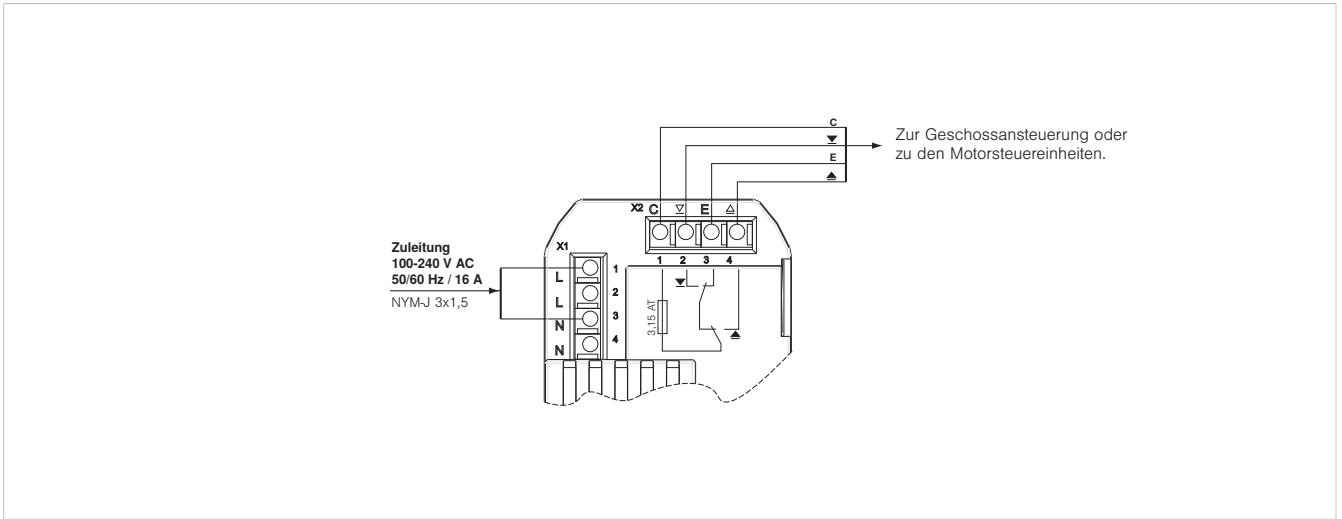
- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------|
| 1 | Wisotronic 1-Kanal | 3 | MSE Kompakt |
| 2 | Wetterstation multisense | 4 | Taster |

Anschlussplan

Anschluss eines Motors direkt an der Wisotronic



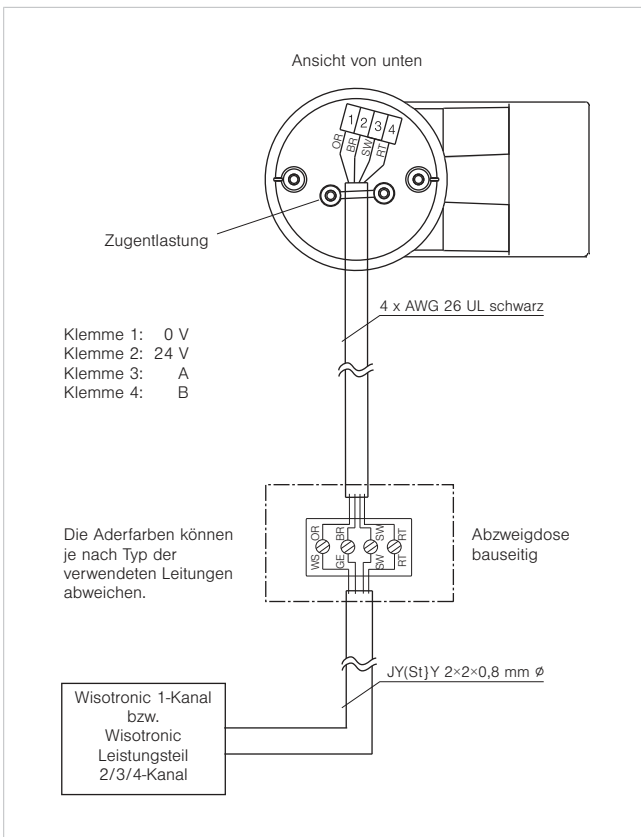
Motorsteuereinheiten/Geschossansteuerungen



Planung

Funk-
systeme

Wetterstation multisense



Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatz-
stattungen

Antriebs-
varianten

Wisotronic 2-/3-/4-Kanal



2-/3-/4-Kanal Sonnenschutzsteuerung zur Ansteuerung von Rollläden, Stoff-, Lamellen- und Fensterprodukten

Produkteigenschaften

- Besteht aus einem Bediengerät und einem separaten Leistungsteil
- Leistungsteil erhältlich zur Unterputzmontage, Aufputzmontage und als Reiheneinbaugehäuse
- 2, 3, bzw. 4 potentialfreie Ausgänge (erweiterbar durch Anschluss von Motorsteuereinheiten)
- Steuerung der angeschlossenen Produkte nach
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
 - Eis
 - Zeit
 - Temperatur außen
 - Temperatur innen
- Innentempatursensor im Bediengerät integriert
- Bis zu 4 individuelle Szenen per Knopfdruck abrufbar
- Bedienung über berührungsempfindliche Sensortasten und Sensor-Drehrad
- Quickstart-Menü ermöglicht schnelle Inbetriebnahme mit nur wenigen Auswahlritten
- Einbau des Bediengerätes in Geräte-Verbindungsdose oder optional erhältliches Montagegehäuse
- Bedienung per Funk über EWFS Sender möglich

Hinweise:

Wir empfehlen die Verwendung der Wetterstation multisense.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	max. 500 VA bei 230 V AC max. 280 VA bei 120 V AC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Innentemperatur	0 - 50 °C
Breite	97 mm
Höhe	177 mm
Tiefe	20 mm
Maße Hinweise	Leistungsteil AP: 210 x 180 x 60 mm REG: 12 TE UP: 238 x 208 x 68 mm

Passende Motorsteuereinheiten

- Motorsteuereinheiten für 24 V Antriebe
- Motorsteuereinheiten für 230 V Antriebe

+ siehe "Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen", Seite 121

Passende Messwertgeber

- Wetterstation multisense
- MWG Wind/Photo (1 Fassade)
- MWG Wind/Photo/Funkuhr
- MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m
- MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m
- MWG Außentemperatur
- MWG Innentemperatur

+ siehe "Messwertgeber", Seite 145

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Wisotronic 2-Kanal AP weiß	1002856
Wisotronic 2-Kanal AP schwarz	1002857
Wisotronic 2-Kanal REG weiß	1002844
Wisotronic 2-Kanal REG schwarz	1002845
Wisotronic 2-Kanal UP weiß	1002868
Wisotronic 2-Kanal UP schwarz	1002869
Wisotronic 3-Kanal AP weiß	1002860
Wisotronic 3-Kanal AP schwarz	1002861
Wisotronic 3-Kanal REG weiß	1002848
Wisotronic 3-Kanal REG schwarz	1002849
Wisotronic 3-Kanal UP weiß	1002872
Wisotronic 3-Kanal UP schwarz	1002873
Wisotronic 4-Kanal AP weiß	1002864
Wisotronic 4-Kanal AP schwarz	1002865
Wisotronic 4-Kanal REG weiß	1002852
Wisotronic 4-Kanal REG schwarz	1002853
Wisotronic 4-Kanal UP weiß	1002876
Wisotronic 4-Kanal UP schwarz	1002877

Im Lieferumfang enthalten

- UP-Abzweigschalterdose schwarz

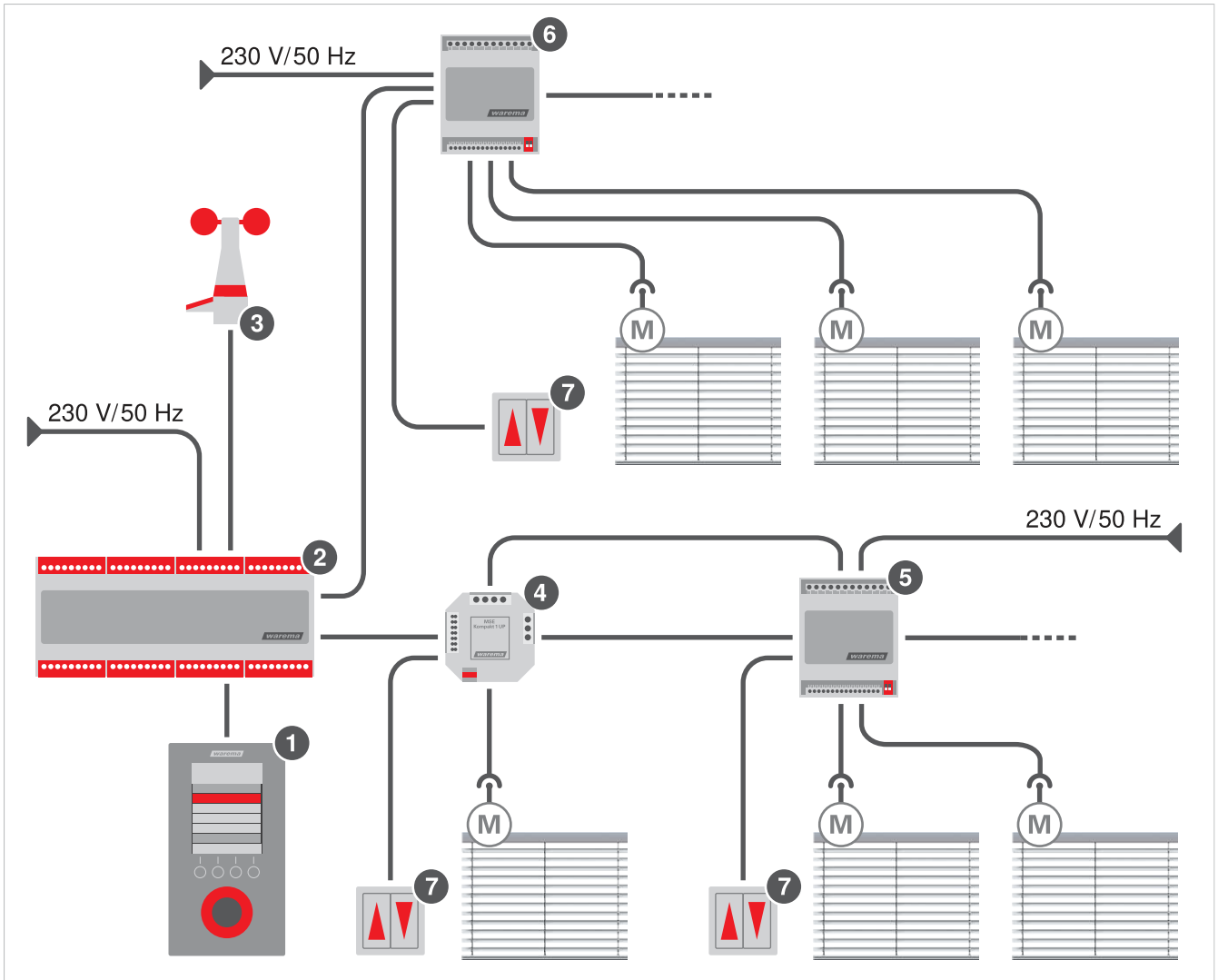
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Hohlwandgehäuse UP (Wisotronic)	1002837
AP-Gehäuse weiß (Wisotronic)	1002838
AP-Gehäuse schwarz (Wisotronic)	1002839
Sensor Splitter REG	2005604
EWFS Handsender 1K/8K	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

Ansteuerung einer MSE Kompakt mittels Wisotronic 2-Kanal und Wetterstation multisense

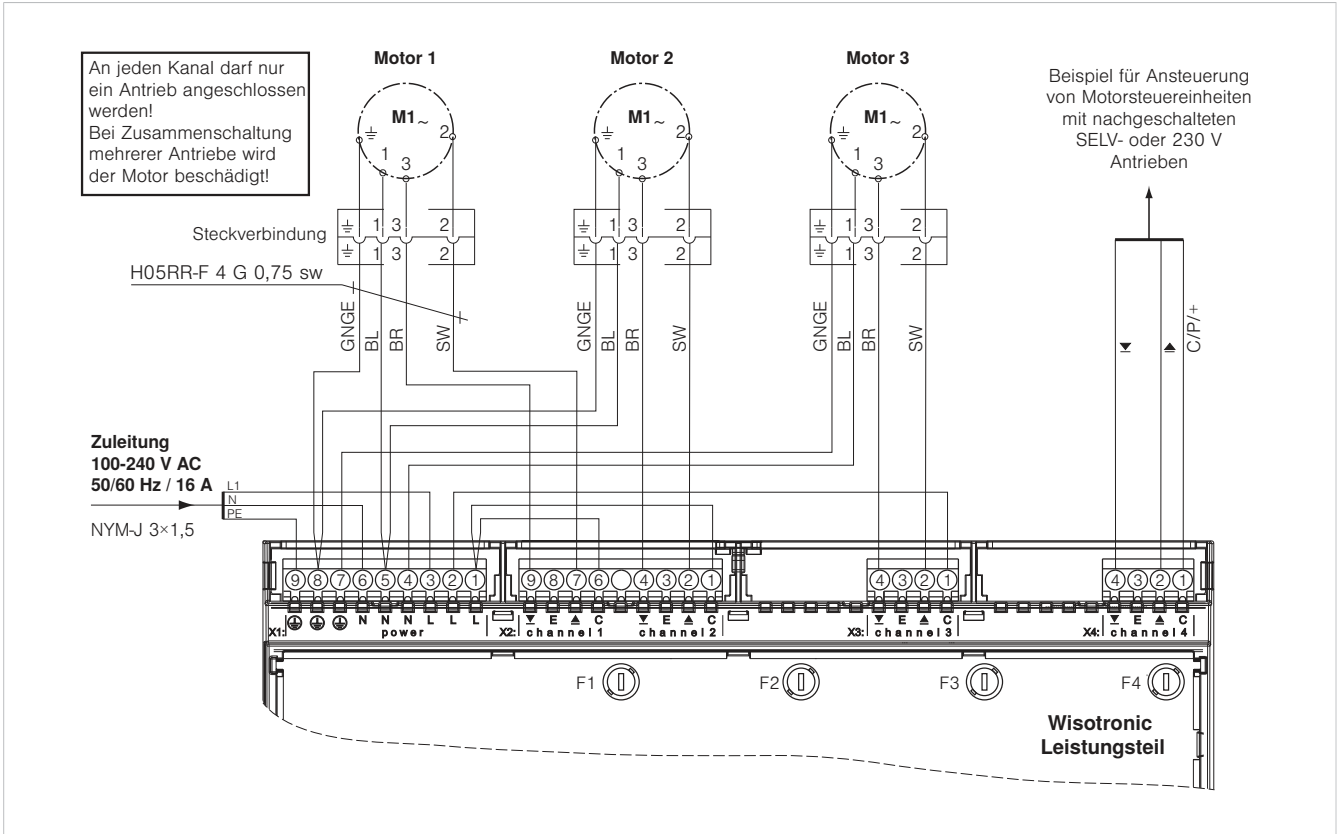


- 1 Wisotronic 2-Kanal
- 2 Leistungsteil
- 3 Wetterstation multisense
- 4 MSE Kompakt 1

- 5 MSE Kompakt 2
- 6 MSE Kompakt 3
- 7 Taster

Anschlussplan

Anschluss eines Motors direkt an der Wisotronic

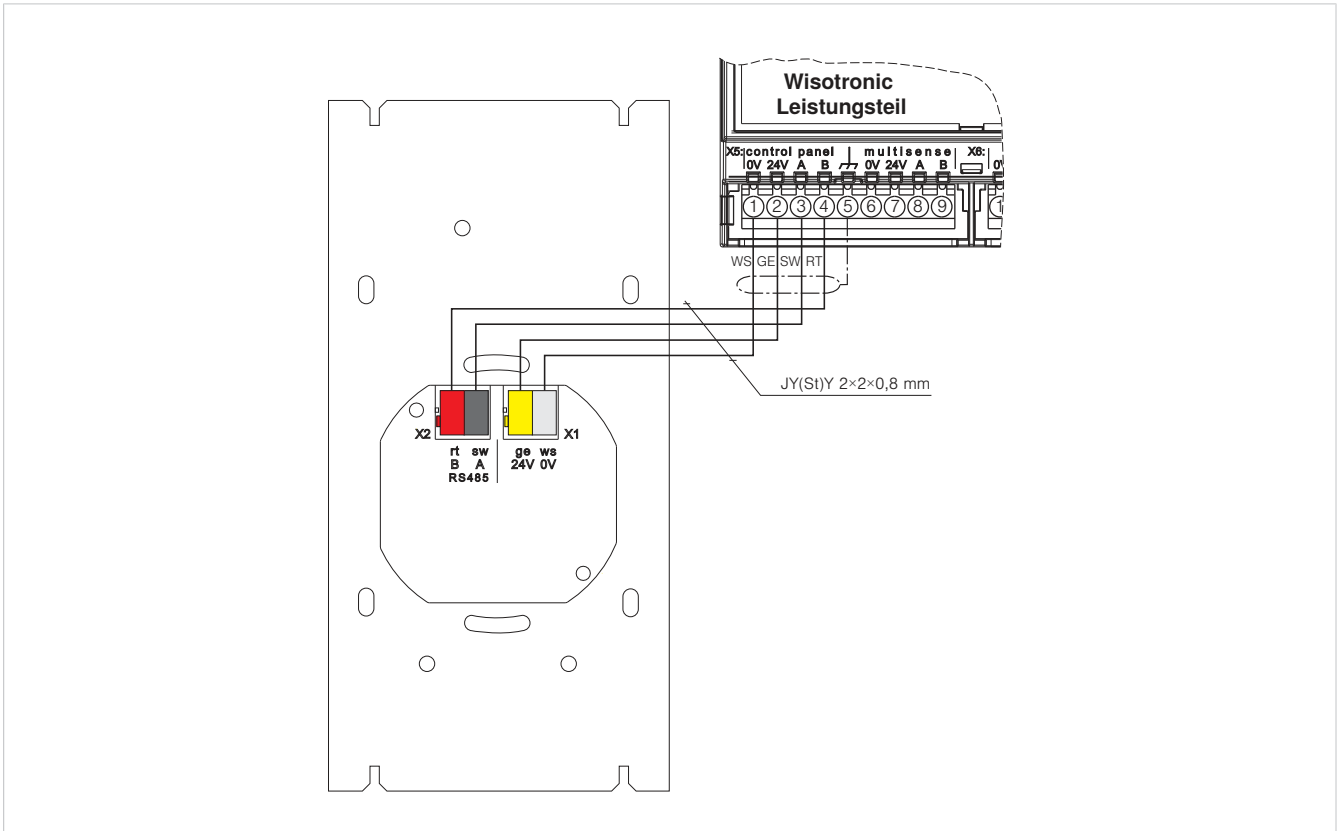


Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

Wisotronic Bediengerät



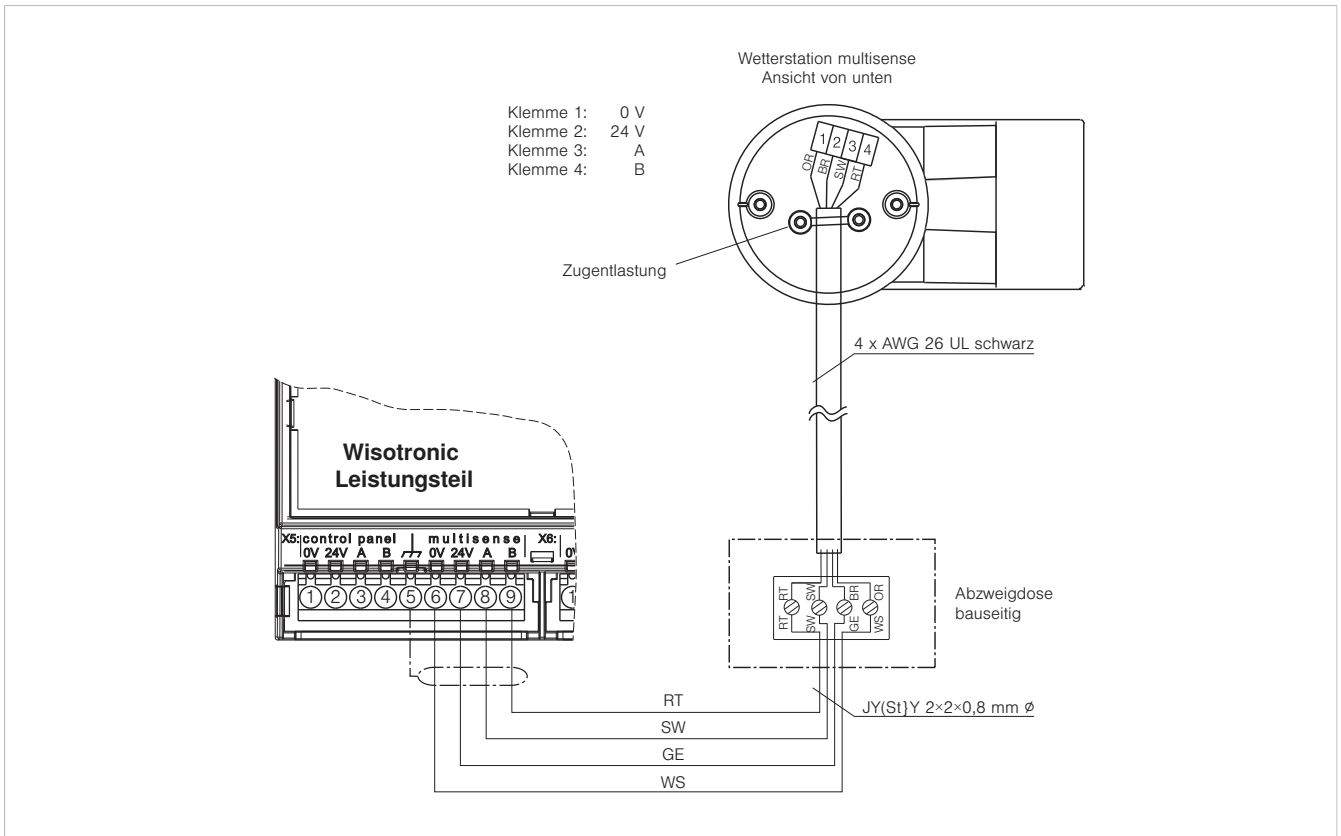
WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

Wetterstation multisense



Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen

Motorsteuereinheiten und Geschossansteuerungen sind Steuergeräte die mithilfe einer zentralen Steuerleitung mit einer Sonnenschutzzentrale verbunden werden können.

An den **Motorsteuereinheiten (MSEs)** werden die Fahrbefehle der Sonnenschutzzentrale verarbeitet und der örtliche Jalousietaster angeschlossen. Die WAREMA Motorsteuereinheit ist immer dem Motor vorgeschaltet und mit einer Ausgangssicherung zum Schutz der Motorleitung bei allen Aufputz- und REG-Varianten versehen.

Geschossansteuerungen (GA) ermöglichen zum einen die Etagenbedienung des Sonnenschutzes von bis zu 4 Fassaden, zum anderen dienen sie zur Potentialtrennung der Steuerleitung bei großen Objekten. Zusätzlich versorgen Geschossansteuerungen mit integriertem Netzteil die nachgeschalteten Motorsteuereinheiten mit 24 V DC Steuerspannung.

Geschossansteuerungen

Geschossansteuerung Standard AP



Gerät zur Bedienung von Motorsteuereinheiten von bis zu vier Fassaden oder Gruppen über eine übergeordnete Zentrale oder fassadenweise auf einer Ebene durch Geschossschalter

Produkteigenschaften

- Etagenbedienung von bis zu 4 Fassaden über anschließbare Jalousieschalter
- Totmannverhalten führt den Fahrbefehl so lange aus, wie der Schalter betätigt wird
- Versorgung von Steuergeräten ohne integriertes Netzteil (z. B. MSE Piccolo, Uniswitch ZL)
- 4 potentialbehafete Ausgänge (24 V DC, max. 2 A)

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	2 A bei 24 V DC
Logikverhalten	Totmann
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	240 mm
Höhe	160 mm
Tiefe	90 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Geschossansteuerung Standard AP	1002253

Geschossansteuerung Kompakt



Gerät zur Bedienung von Motorsteuereinheiten von bis zu vier Fassaden oder Gruppen über eine übergeordnete Zentrale oder fassadenweise auf einer Ebene durch Geschosstaster

Produkteigenschaften

- Etagenbedienung von bis zu 4 Fassaden über anschließbare Jalousietaster
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass das Sonnenschutzprodukt nach einer Betätigungszeit von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters bewirkt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten)
- Einsatz als:
 - Potentialverstärker (galvanische Trennung bei Großanlagen ab 200 MSEs)
 - Gruppensteuergerät für bis zu 4 Gruppen
- 4 potentialfreie Ausgänge

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Geschossansteuerung Kompakt REG	1002628
Geschossansteuerung Kompakt AP	1002743

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Technische Daten

Geschossansteuerung Kompakt REG

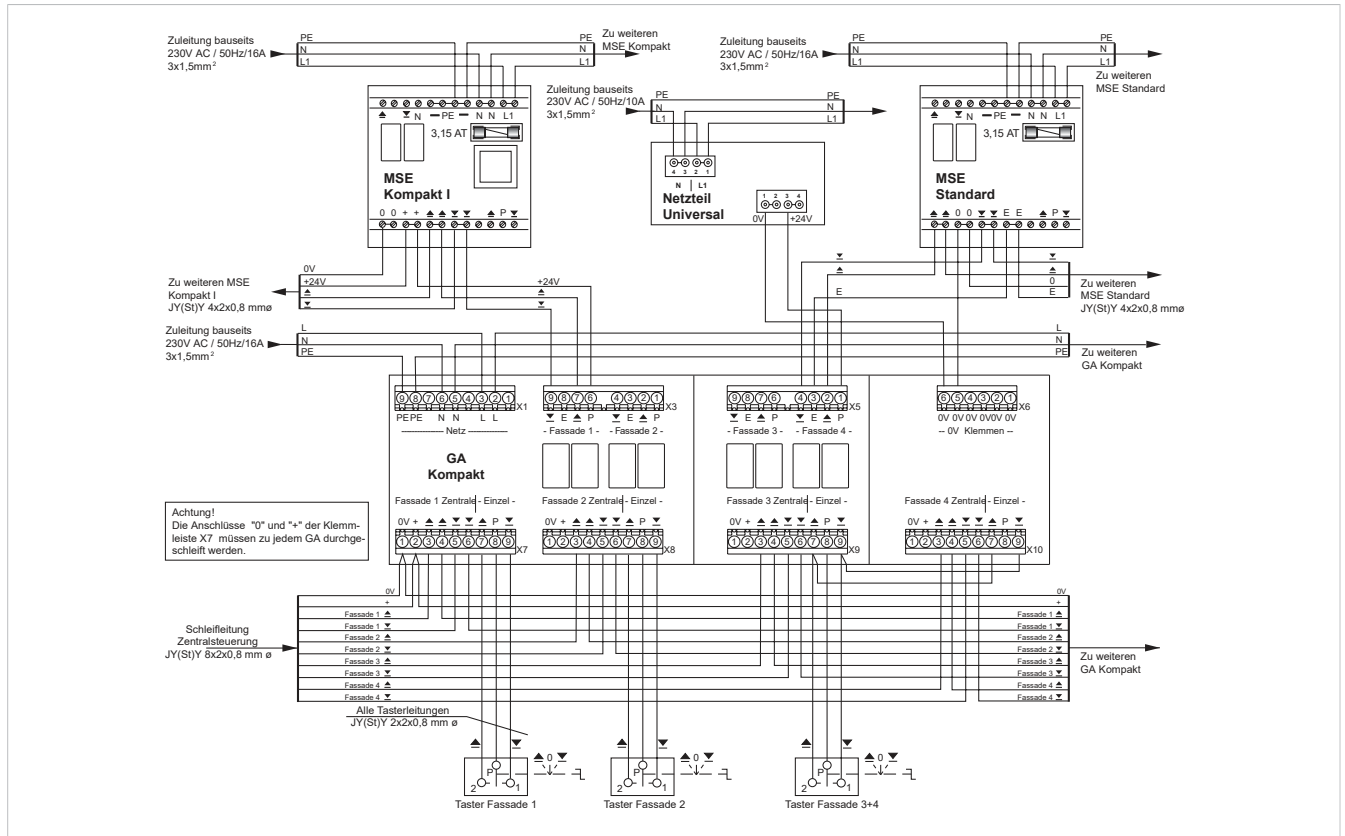
Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	4 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA bei 230 V AC
Logikverhalten	ZL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

Geschossansteuerung Kompakt AP

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	4 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA bei 230 V AC
Logikverhalten	ZL
Laufzeit hoch-tief	3 Minuten
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Anschlussplan

Geschossansteuerung Kompakt AP



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

Motorsteuereinheiten für 230 V Antriebe

MSE Kompakt 1



Motorsteuereinheit (MSE) zur Ansteuerung eines 230 V Sonnenschutzantriebs

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung eines Sonnenschutzantriebs über Sonnenschutzzentrale oder einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuereinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.
- Betriebsart des Tasters zwischen Zeitlogik und Permanentlogik umschaltbar.
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).
- PL: Permanentlogik bewirkt, dass die MSE sofort bei Betätigung des Tasters in Selbsthaltung geht (für Stoffprodukte/Rollläden).
- Über den Verriegelungseingang kann der Sonnenschutzmotor gesperrt werden, sobald z. B. ein Fenster geöffnet ist (AP/REG).
- MSE Kompakt 1 PF REG wird zur Potentialtrennung bei großen Steuerleitungslängen und zur Bildung zusätzlicher Gruppen in Steuerleitungssystemen eingesetzt.

Technische Daten

MSE Kompakt 1 UP

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA bei 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48,5 mm
Höhe	48,5 mm
Tiefe	24 mm

MSE Kompakt 1 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	83 mm
Höhe	212 mm
Tiefe	60 mm

MSE Kompakt 1 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

MSE Kompakt 1 PF REG

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	Potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Kompakt 1 UP	1002683
MSE Kompakt 1 AP	1002764
MSE Kompakt 1 REG	2016480
MSE Kompakt 1 PF REG	2033530

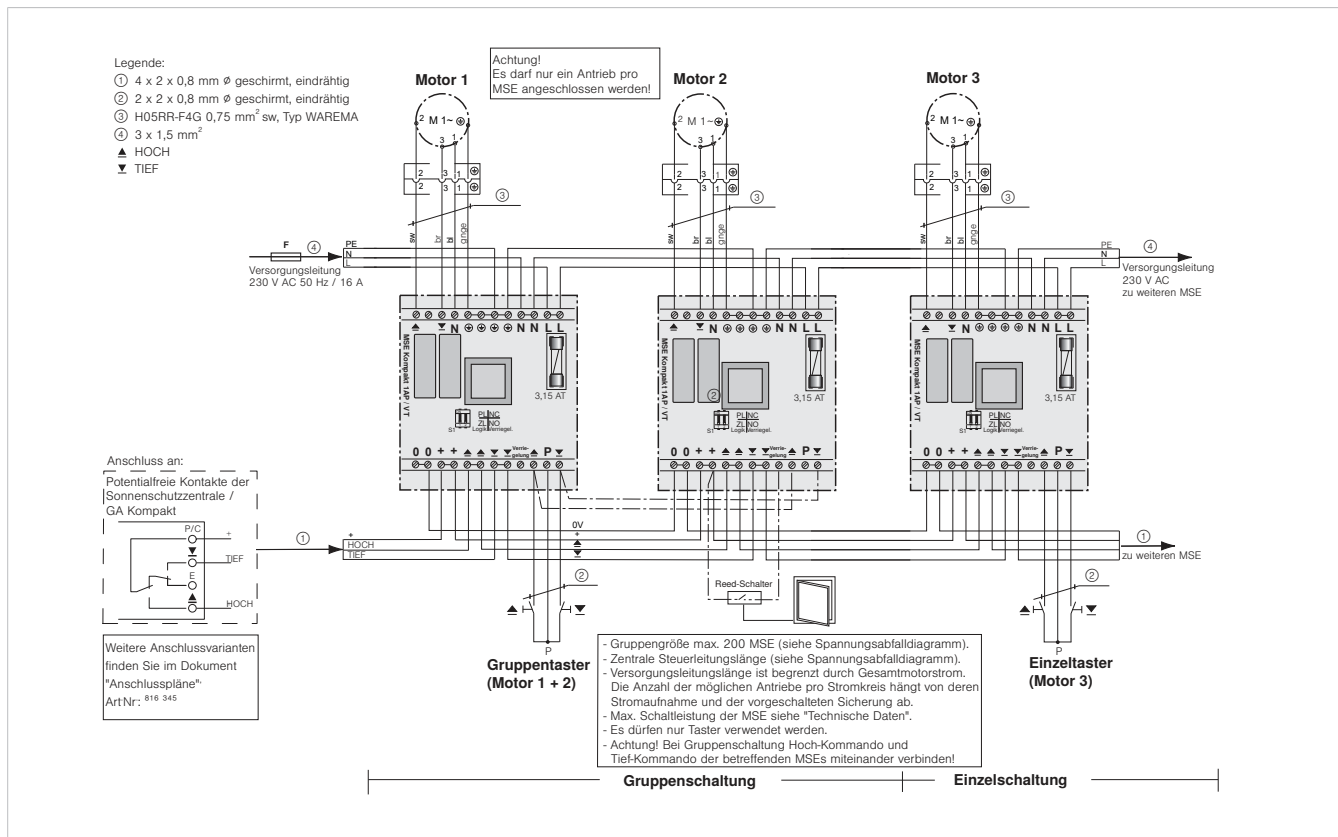
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

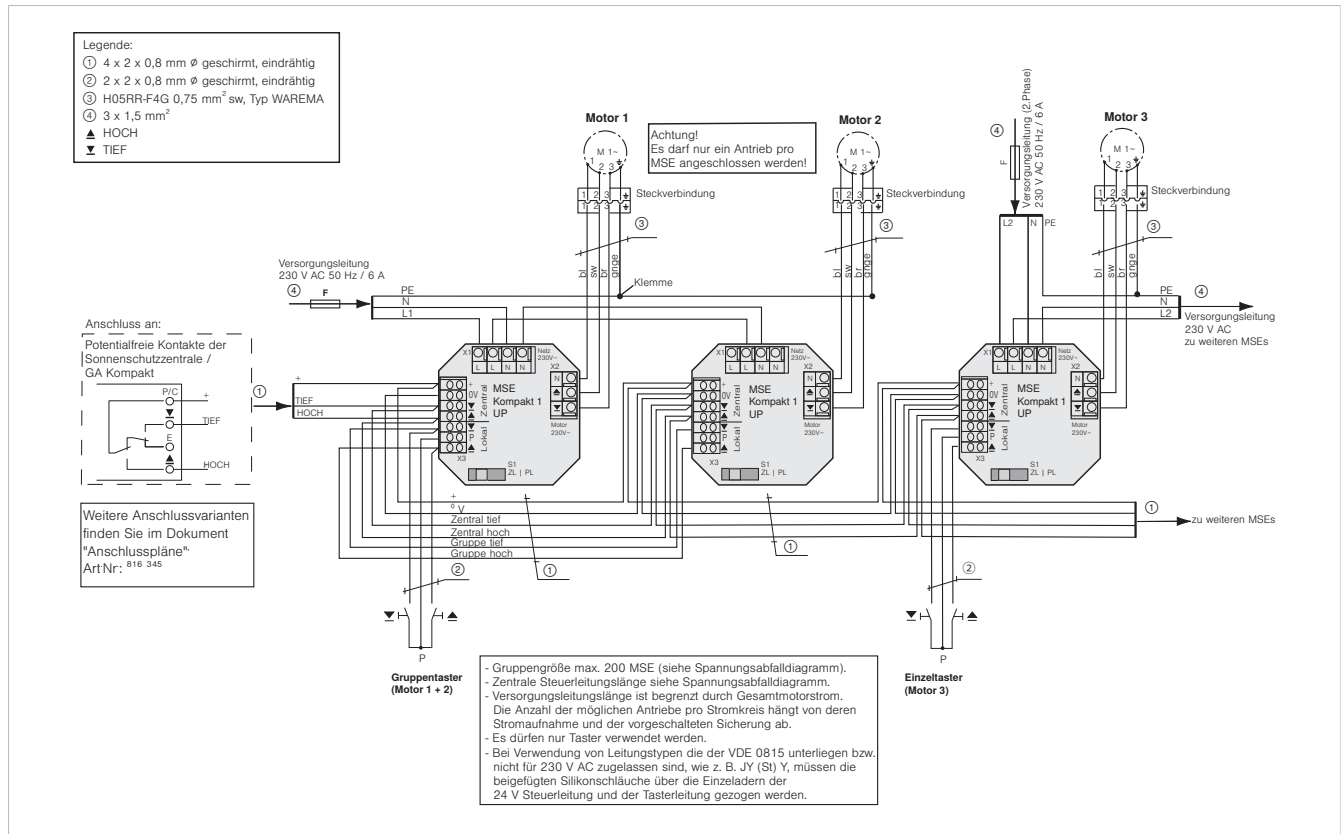
+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

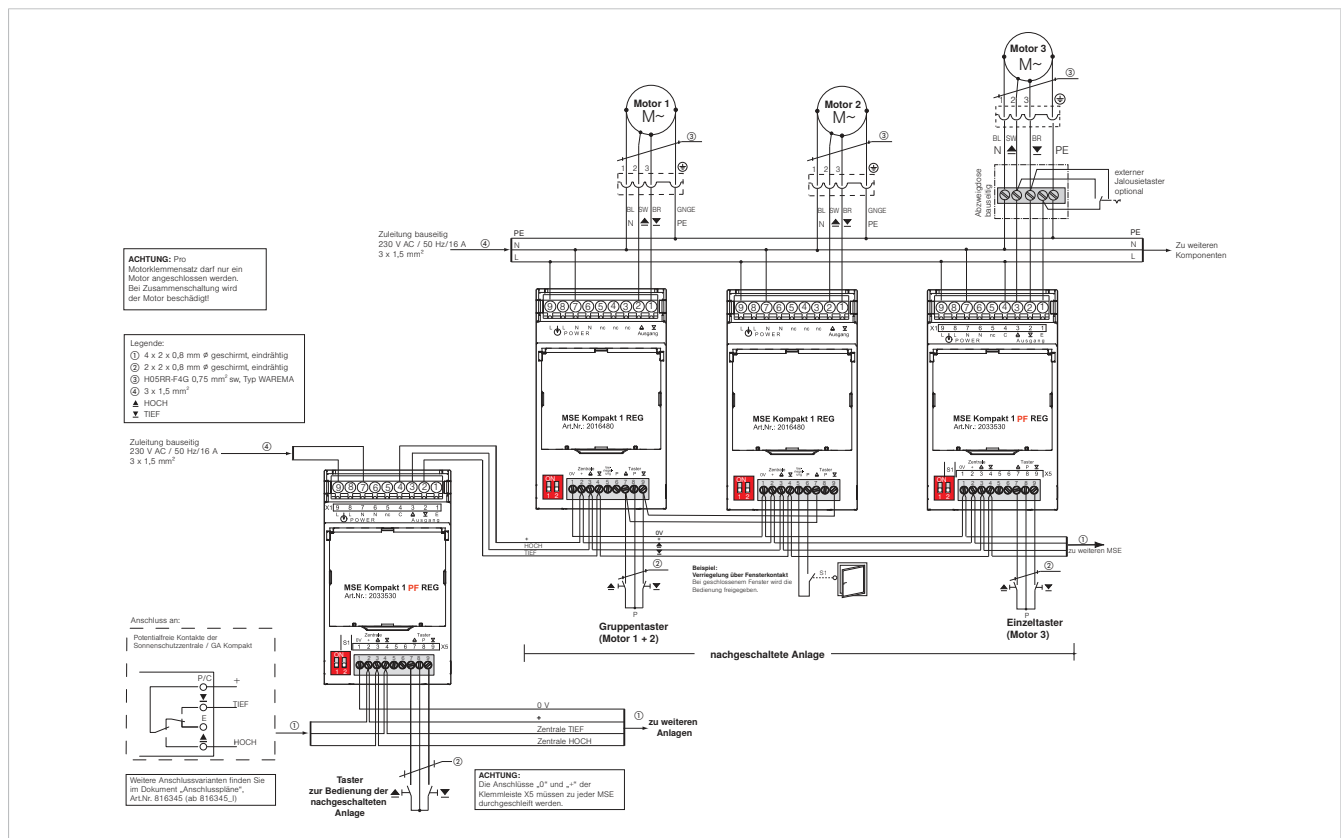
MSE Kompakt 1 AP



MSE Kompakt 1 UP mit getrennten Versorgungsleitungen



MSE Kompakt 1 PF REG



MSE Kompakt 2/3/4/6



Motorsteuerungseinheit (MSE) zur Ansteuerung von bis zu sechs 230 V Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung von bis zu sechs 230 V Sonnenschutzantrieben über eine Sonnenschutzzentrale und einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuerungseinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.
- Betriebsart des Tasters zwischen Zeitlogik und Permanentlogik umschaltbar.
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).
- PL: Permanentlogik bewirkt, dass die MSE sofort bei Betätigung des Tasters in Selbsthaltung geht (für Stoffprodukte/Rollläden).

Technische Daten

MSE Kompakt 2 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	4 TE

MSE Kompakt 2 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

MSE Kompakt 3 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	3 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	4 TE

MSE Kompakt 3 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	3 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

MSE Kompakt 4 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	4 TE

MSE Kompakt 4 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

MSE Kompakt 6 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

MSE Kompakt 6 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Kompakt 2 REG	2016481
MSE Kompakt 2 AP	2016482
MSE Kompakt 3 REG	2016483
MSE Kompakt 3 AP	2016484
MSE Kompakt 4 REG	2016485
MSE Kompakt 4 AP	2016486
MSE Kompakt 6 REG	2016487
MSE Kompakt 6 AP	2016488

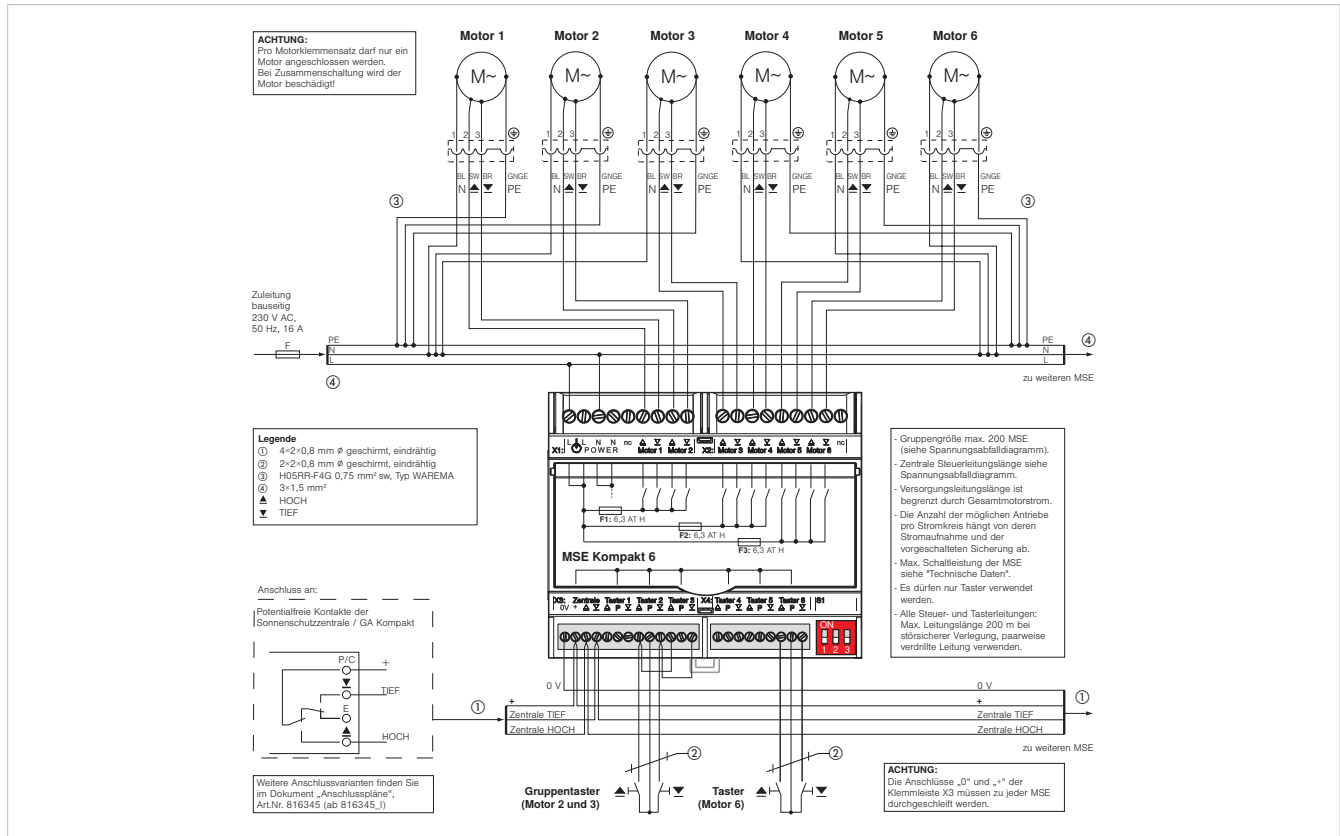
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

➕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MSE Kompakt 6 REG



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

MSE Wendeautomatik



Motorsteuereinheit (MSE) zur Ansteuerung von bis zu zwei 230 V Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung von bis zu zwei 230 V Sonnenschutzantrieben über eine Sonnenschutzzentrale und einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuereinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.
- Die örtliche Gruppenbildung erfolgt durch Umlegen der Kodierschalter.
- Betriebsart des Tasters: Zeitlogik mit Wendeautomatik
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters bewirkt einen Wendeimpuls.
- Wendeautomatik: automatisches unmittelbares Aufwenden der Lamellen nach Erreichen der unteren Endlage (Endlagenerkennung durch Stromüberwachung)
- Wendewinkel der Lamellen einstellbar
- Steuerprogramm für WAREMA Raffstoren mit Arbeitsstellung (Schaltfeder und Impulswendung)
- integriertes Netzteil erzeugt 24 V DC Steuerspannung

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Wendeautomatik 2 REG	1002678
MSE Wendeautomatik 2 AP	1002751

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Technische Daten

MSE Wendeautomatik 2 REG

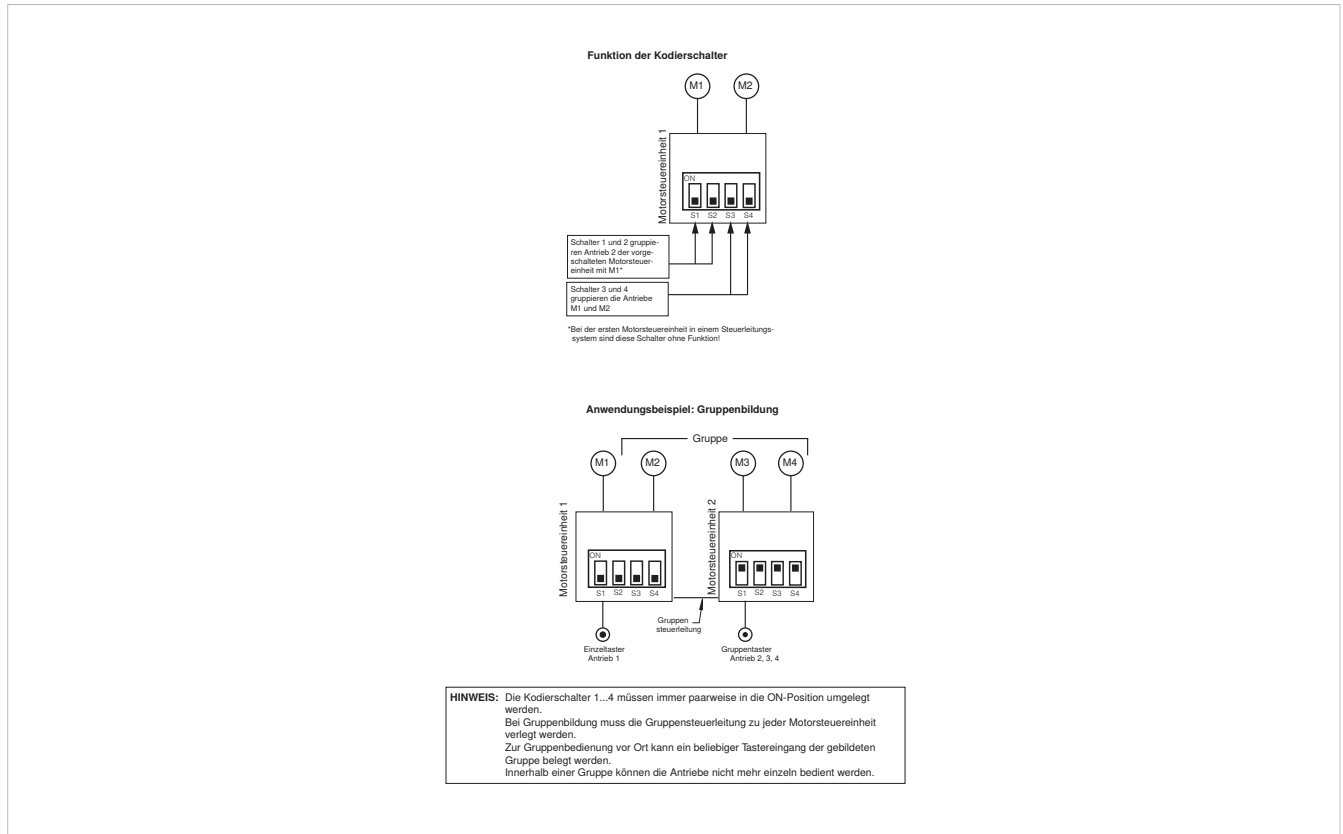
Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Logikverhalten	ZL mit Wendung
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

MSE Wendeautomatik 2 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Logikverhalten	ZL mit Wendung
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Anschlussplan

Funktion der Kodierschalter

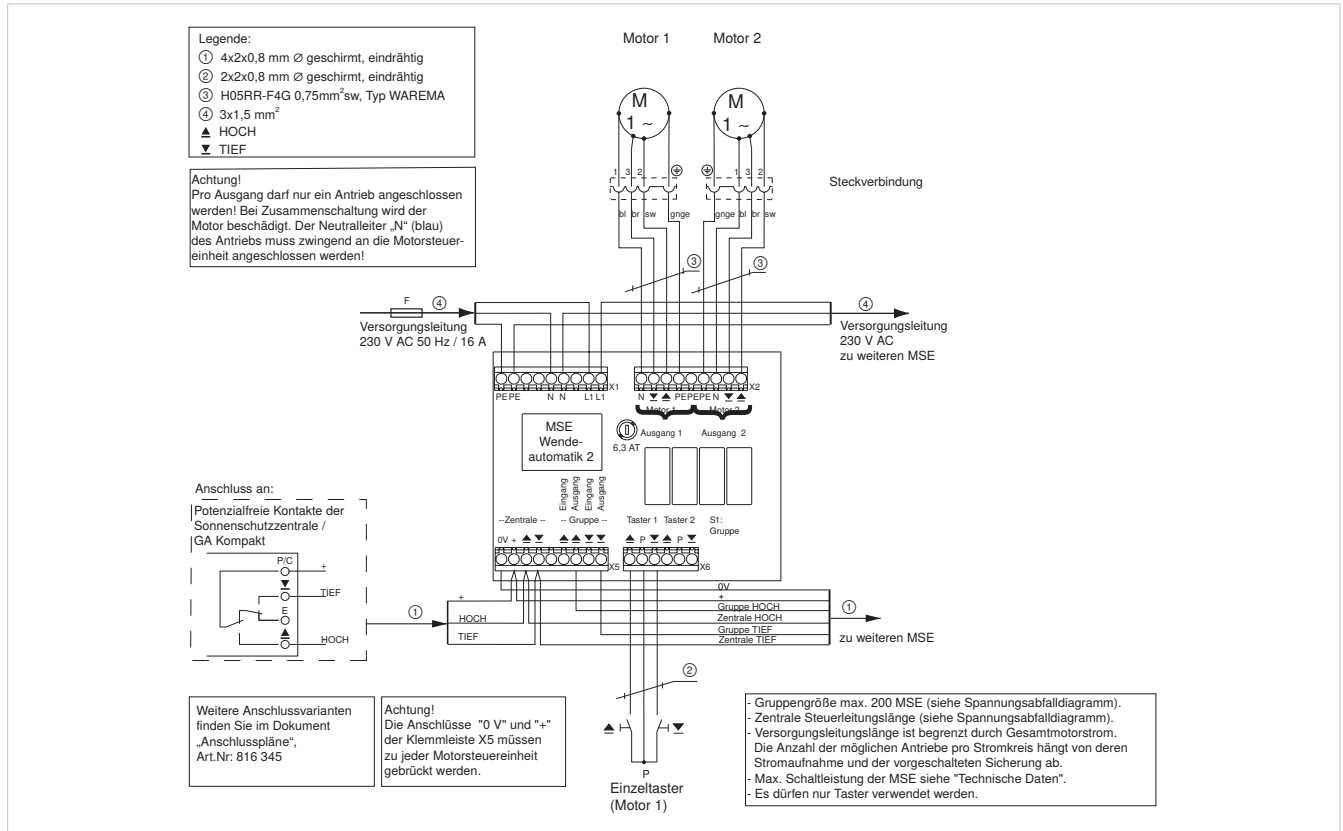


Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

MSE Wendeautomatik 2



WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

MSE Haustechnik ZL UP



Motorsteuereinheit (MSE) zur Ansteuerung eines 230 V Sonnenschutzantriebs

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung eines 230 V Sonnenschutzantriebs über eine Sonnenschutzzentrale und einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuereinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.

- Betriebsart des Tasters: Zeitlogik
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).
- Für den Einsatz in kleinen Objekten geeignet (bis zu 30 Sonnenschutzprodukte).

Hinweise:

zentrale Steuerleitung 230 V

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	230 V AC
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA bei 230 V AC
Logikverhalten	ZL
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48 mm
Höhe	48 mm
Tiefe	26 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Haustechnik ZL UP	1002415

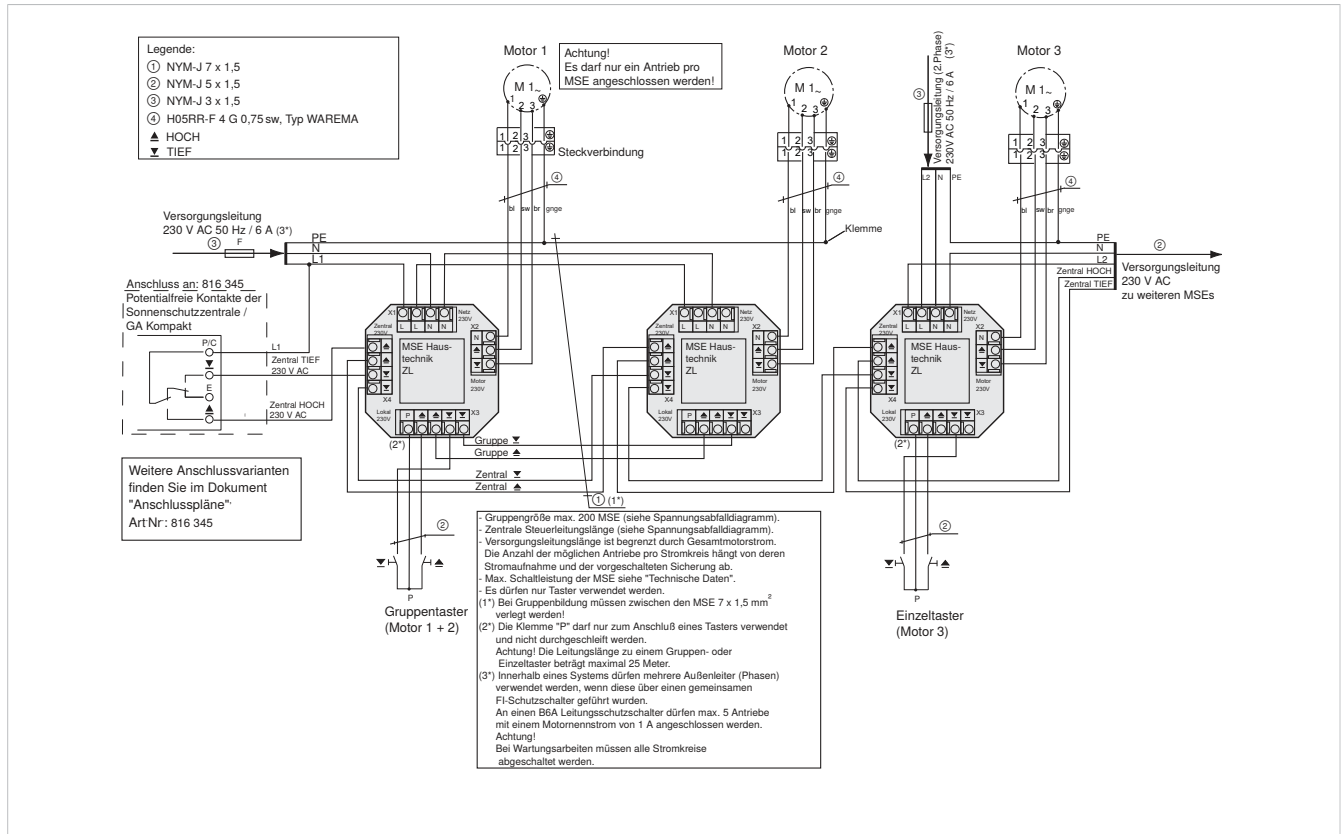
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
AP-Gehäuse (IP54)	317030

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MSE Haustechnik mit getrennten Motor-Versorgungsleitungen



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

MSE Piccolo ZL UP



Motorsteuereinheit (MSE) zur Ansteuerung eines 230 V Sonnenschutzantriebs

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung eines 230 V Sonnenschutzantriebs über eine Sonnenschutzzentrale und einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuereinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.

- Betriebsart des Tasters: Zeitlogik
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).
- Die Versorgungsspannung für die MSE wird in einem externen Netzteil oder in einer externen Geschossansteuerung Standard erzeugt.

Hinweise:

externes Netzteil oder Geschossansteuerung erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA bei 230 V AC
Logikverhalten	ZL
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48,5 mm
Höhe	48,5 mm
Tiefe	20,4 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Piccolo ZL UP	1002416

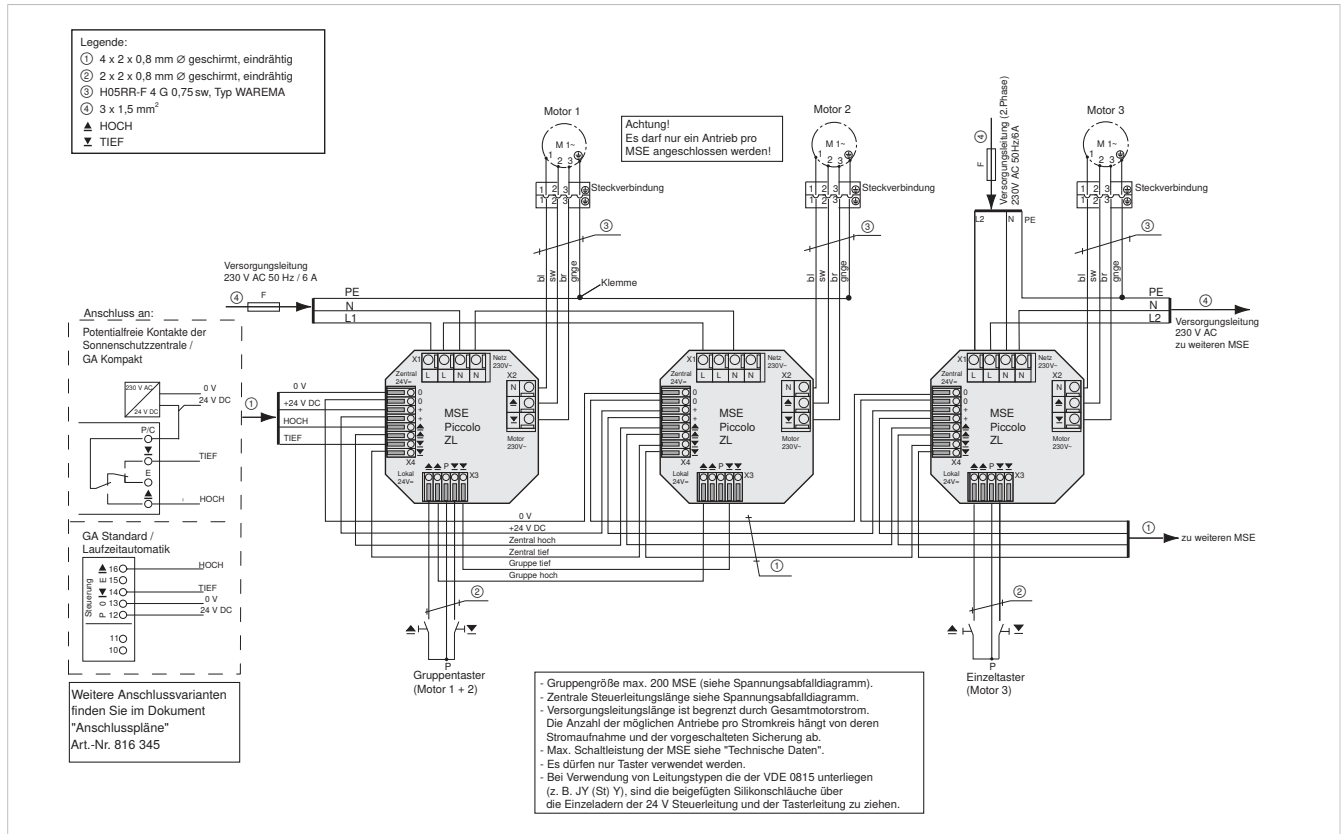
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
AP-Gehäuse (IP54)	317030
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A AP	2016370
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MSE Piccolo mit getrennten Motor-Versorgungsleitungen



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

Motorsteuereinheiten für 24 V Antriebe

MSE Inside 1 AP



Motorsteuereinheit (MSE) zur Ansteuerung eines 24 V Sonnenschutz- oder Fensterantriebs

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung eines 24 V Sonnenschutz- oder Fensterantriebs über eine Sonnenschutzzentrale und einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuereinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.
- Betriebsart des Tasters zwischen Zeitlogik und Permanentlogik umschaltbar.
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden

in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).

- PL: Permanentlogik bewirkt, dass die MSE sofort bei Betätigung des Tasters in Selbsthaltung geht (für Stoffprodukte/Rollläden).
- Programm "Auffächern" (komplette Lamellenwendung nach Stopp oder 3 Minuten Laufzeit), um die korrekte Lage der Lamellen sicherzustellen.
- Über den Verriegelungseingang kann der Sonnenschutzantrieb gesperrt werden, sobald z. B. ein Fenster geöffnet ist.
- Direkte Versorgung des 24 V Motors und des optionalen Zubehörs (max. 1 x EWFS Uniswitch oder EWFS Piccolo FZL) über das integrierte Netzteil.

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	1 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	83 mm
Höhe	212 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Inside 1 AP	2038514

MSE Inside 1 UP



Motorsteuereinheit (MSE) zur Ansteuerung eines 24 V Sonnenschutz- oder Fensterantriebs

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung eines 24 V Sonnenschutz-/ Fensterantriebs über eine Sonnenschutzzentrale und einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuereinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).
- PL: Permanentlogik bewirkt, dass die MSE sofort bei Betätigung des Tasters in Selbsthaltung geht (für Stoffprodukte/Rollläden/Fenster).
- Über den Verriegelungseingang kann der Sonnenschutzantrieb gesperrt werden, sobald z. B. ein Fenster geöffnet ist.

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Inside 1 ZL UP	1002670
MSE Inside 1 PL UP	1002671

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP	2016370
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- Die Versorgungsspannung für die MSE muss in einem externen Netzteil erzeugt werden.

Hinweise:

externes Netzteil für den 24 V Motor erforderlich

Technische Daten

MSE Inside 1 ZL UP

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	8 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48,5 mm
Höhe	48,5 mm
Tiefe	20,4 mm

MSE Inside 1 PL UP

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	8 A bei 24 V DC
Logikverhalten	PL
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48,5 mm
Höhe	48,5 mm
Tiefe	20,4 mm

MSE Inside 2/4/6



Motorsteuerungseinheit (MSE) zur Ansteuerung von bis zu sechs 24 V Sonnenschutz- oder Fensterantrieben

Produkteigenschaften

- Direkte Ansteuerung von bis zu sechs 24 V Sonnenschutz-/Fensterantrieben über eine Sonnenschutzzentrale und einen Taster vor Ort.
- Mehrere Motorsteuerungseinheiten können zu einer Gruppe zusammengefasst und von einem Taster gemeinsam bedient werden.
- Betriebsart des Tasters zwischen Zeitlogik und Permanentlogik umschaltbar.
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).
- PL: Permanentlogik bewirkt, dass die MSE sofort bei Betätigung des Tasters in Selbsthaltung geht (für Stoffprodukte/Rollläden).
- Programm "Auffächern" (komplette Lamellenwendung nach Stopp oder 3 Minuten Laufzeit), um die korrekte Lage der Lamellen sicherzustellen.
- Über den Verriegelungseingang kann der Sonnenschutzantrieb gesperrt werden, sobald z. B. ein Fenster geöffnet ist.

Hinweise:

externes Netzteil für den 24 V Motor erforderlich

Technische Daten

MSE Inside 2 REG

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	3 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

MSE Inside 4 REG

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	3 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

MSE Inside 6 REG

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	6 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	3 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

MSE Inside 2 AP

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	3 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

MSE Inside 4 AP

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	3 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

MSE Inside 6 AP

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	6 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	3 A bei 24 V DC
Logikverhalten	ZL, PL
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MSE Inside 2 REG	1002084
MSE Inside 4 REG	1002085
MSE Inside 6 REG	1002086
MSE Inside 2 AP	1002754
MSE Inside 4 AP	1002755
MSE Inside 6 AP	1002756

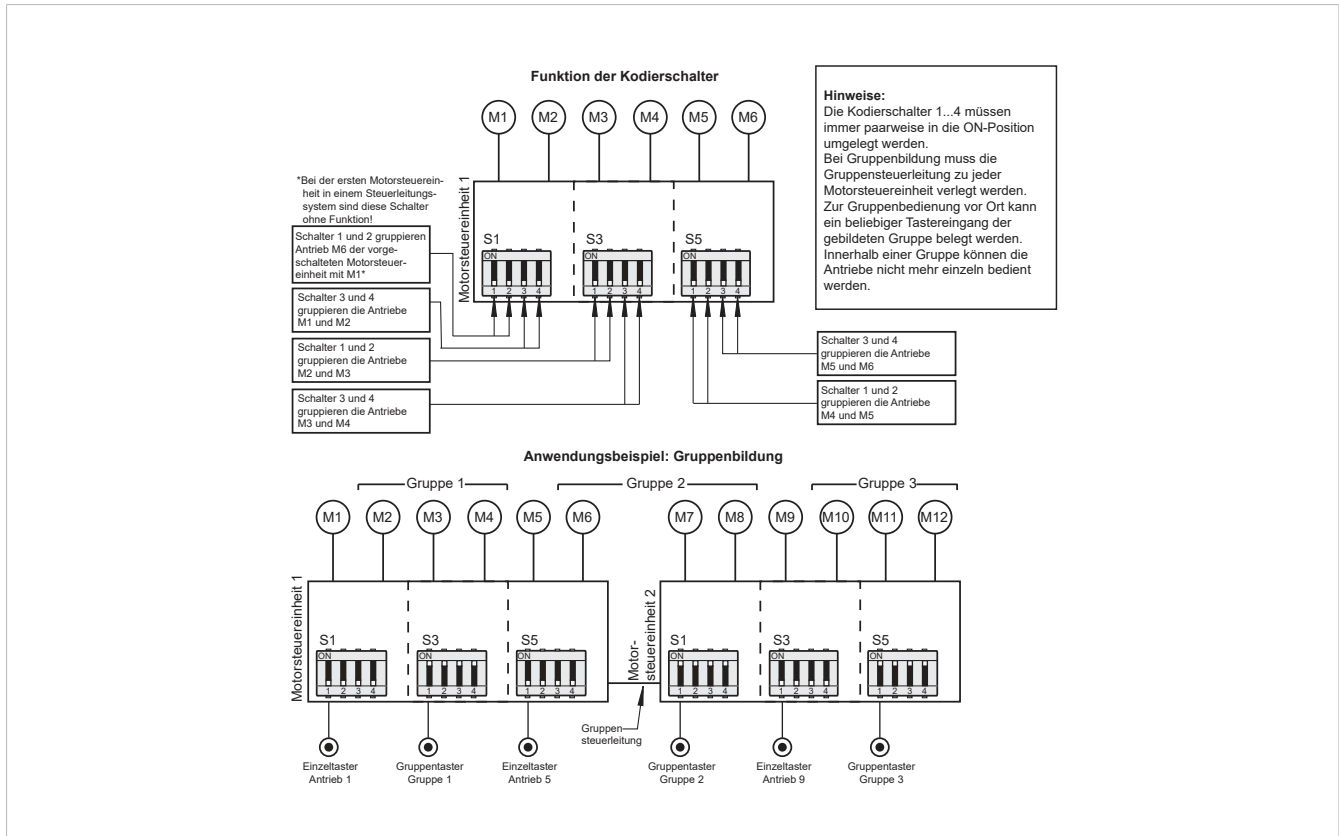
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP	2016370
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

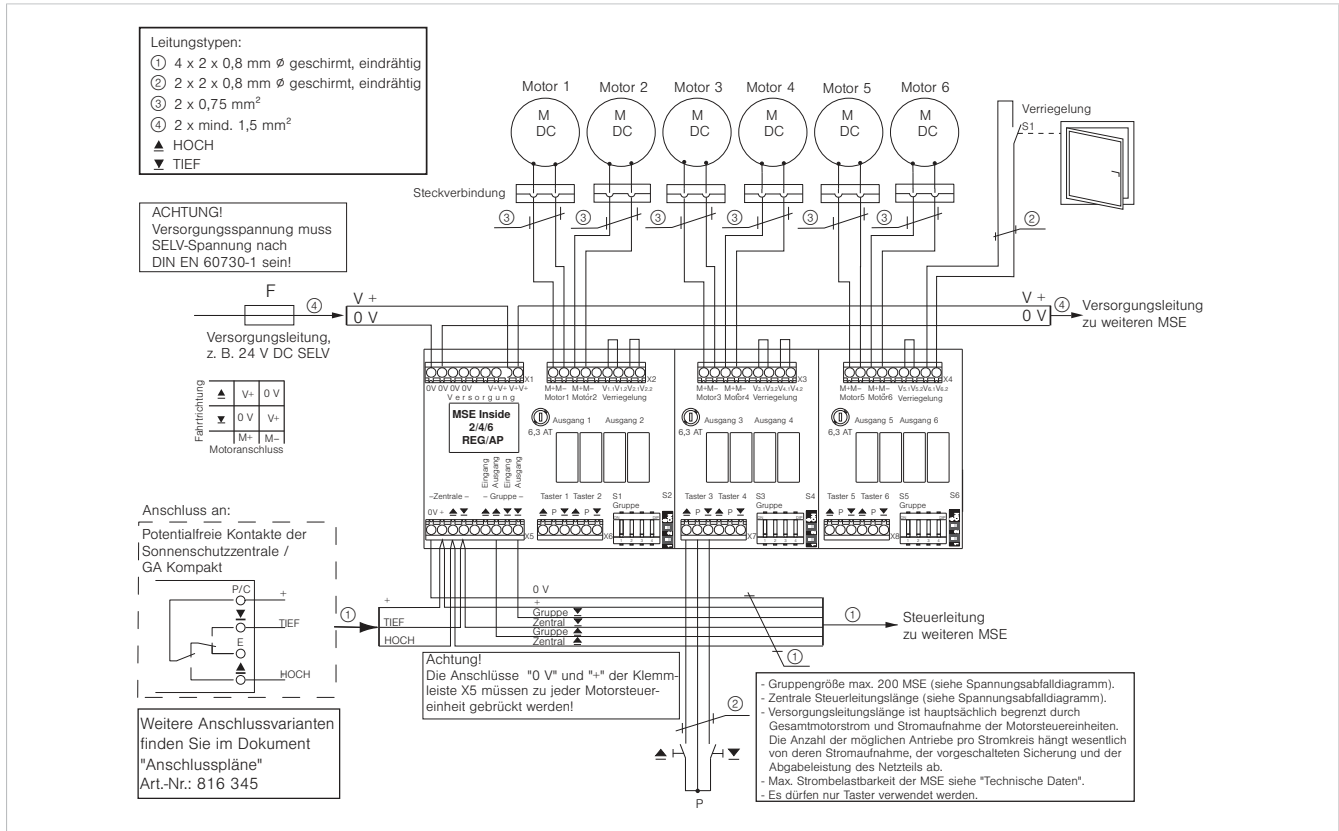
+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

Funktion der Kodierschalter



MSE Inside



Messwertgeber

Anschließbare Messwertgeber pro Steuerzentrale

Messwertgeber	Art.-Nr.	Seitenverweis	Zeitschaltuhr	Minitronic dialog	Wisotronic 1-Kanal	Wisotronic 2-/3-/4-Kanal	Sensor Splitter
MWG Wind/Photo (180°)		+ Seite 146					
mit Anschlussleitung 3 m (Minitronic dialog)	623079		-	●	-	o1)	-
mit Anschlussleitung 10 m (Minitronic dialog)	623080						
Wetterstation multisense	1002824	+ Seite 148	-	-	●	●	●
MWG Wind/Photo (1 Fassade)		+ Seite 150					
mit Anschlussleitung 3 m	623133		-	-	-	●	-
mit Anschlussleitung 10 m	623134						
MWG Wind/Photo/Funkuhr		+ Seite 152					
mit Anschlussleitung 3 m	623021		-	-	-	o2)	-
mit Anschlussleitung 10 m	623036						
MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m	623043	+ Seite 154	-	-	-	o2)	-
MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m	623016	+ Seite 156	-	-	-	●	-
MWG Niederschlag (kapazitiv)	1002325	+ Seite 158	-	●	-	-	-
MWG Niederschlag (infrarot)	623045	+ Seite 160	-	●	-	-	-
MWG Außentemperatur	628145	+ Seite 162	-	-	-	●	-
MWG Innentemperatur	628146	+ Seite 164	-	-	-	●	-
Sonnensensor (Saugnapf) mit Anschlussleitung 2 m	2012301		●	-	-	-	-
WAREMA climatronic® Wetterstation	1002662	+ Seite 189	-	-	-	-	●
WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte	1002650	+ Seite 191	-	-	-	-	-
MWG Windrichtung (beheizt)	623048	+ Seite 305	-	-	-	-	-
MWG Photo (beheizt)	623067	+ Seite 307	-	-	-	-	-
MWG Solarstrahlung	2016234	+ Seite 309	-	-	-	-	-
MWG Außentemperatur	628029	+ Seite 310	-	-	-	-	-
MWG Temperatur/Luftfeuchte (mit Strahlungsschutz)	623047	+ Seite 312	-	-	-	-	-
Sensor Splitter REG	2005604	+ Seite 321	-	-	●	●	-
WAREMA KNX Wetterstation	2035056	+ Seite 210	-	-	-	-	-

- passender MWG
- o möglich (teilweise mit Einschränkungen)
- nicht möglich
- 1) nur Auswertung von Windgeschwindigkeit
- 2) keine Auswertung von Funkuhrsignal (DCF77)

Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bussysteme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

MWG Wind/Photo (180°)



Messwertgeber zur wind- und lichtabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Minitronic dialog
- Erfassung von
 - Helligkeit über Photosensoren
 - Windgeschwindigkeit über Flügelrad an einer Fassade

- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 24 C UL (UV-beständig) erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Standrohr
Photo	0 - 99 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Wind	0 - 25 m/s
Breite	130 mm
Höhe	160 mm
Tiefe	130 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Wind/Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m (Minitronic dialog)	623079
MWG Wind/Photo (180°) mit Anschlussleitung 10 m (Minitronic dialog)	623080

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

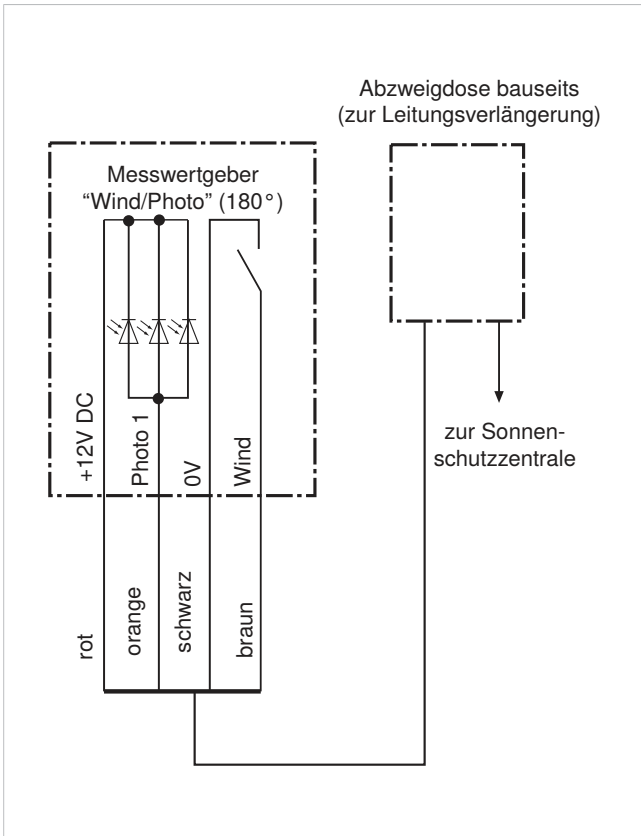
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohradapter für MWG Wind/Photo	632095
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Wind/Photo (180°)



Wetterstation multisense



Messwertgeber zur wind-, licht-, niederschlags- und temperaturabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Wisotronic
- Erfassung von
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit über Flügelrad
 - Niederschlag
 - Außentemperatur
- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale

- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) erforderlich
- Anschluss an der Wetterstation ist steckbar ausgeführt
- Spannungsversorgung mit 24 V DC erfolgt über vieradrige Busleitung über das Wisotronic Leistungsteil

Hinweise:

ausschließlich für den Einsatz in Verbindung mit Wisotronic nutzbar

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Standrohr
Photo	0 - 99 klx
Photo Erfassungsbereich	360 °
Dämmerung	0 - 500 lx
Wind	0 - 25 m/s
Niederschlagsüberwachung	Ja
Außentemperatur	-30 - 60 °C
Breite	130 mm
Höhe	175 mm
Tiefe	130 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Wetterstation multisense	1002824

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

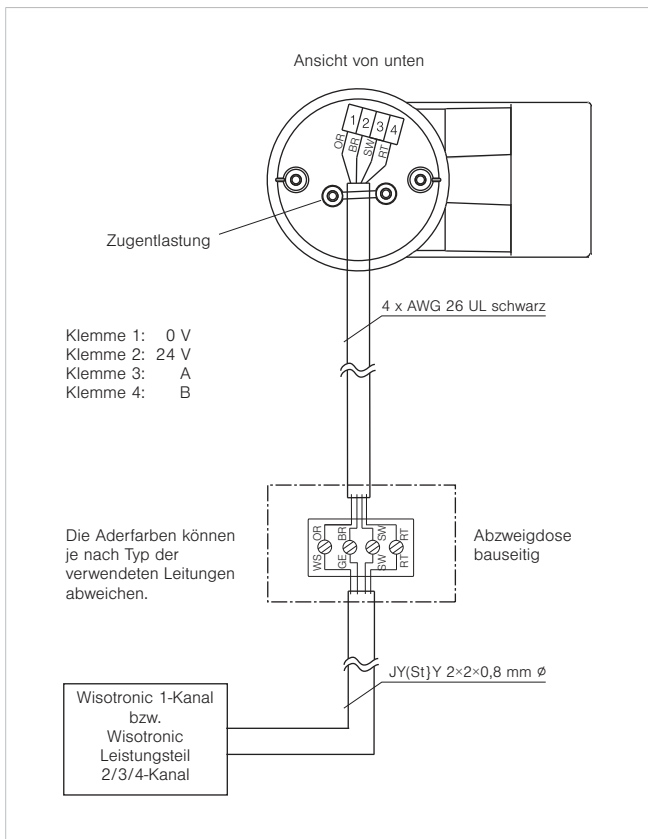
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Anschlussleitung 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) 3,0 m	634277
Anschlussleitung 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) 10,0 m	634288
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

Wetterstation multisense



MWG Wind/Photo (1 Fassade)



Messwertgeber zur wind- und lichtabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Wisotronic 2-, 3- oder 4-Kanal
- Erfassung von
 - Helligkeit über Photosensoren
 - Windgeschwindigkeit über Flügelrad
- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 6 x AWG 26 C UL (UV-beständig) erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Standrohr
Photo	0 - 99 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Wind	0 - 25 m/s
Breite	130 mm
Höhe	160 mm
Tiefe	130 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Wind/Photo (1 Fassade) mit Anschlussleitung 3 m	623133
MWG Wind/Photo (1 Fassade) mit Anschlussleitung 10 m	623134

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

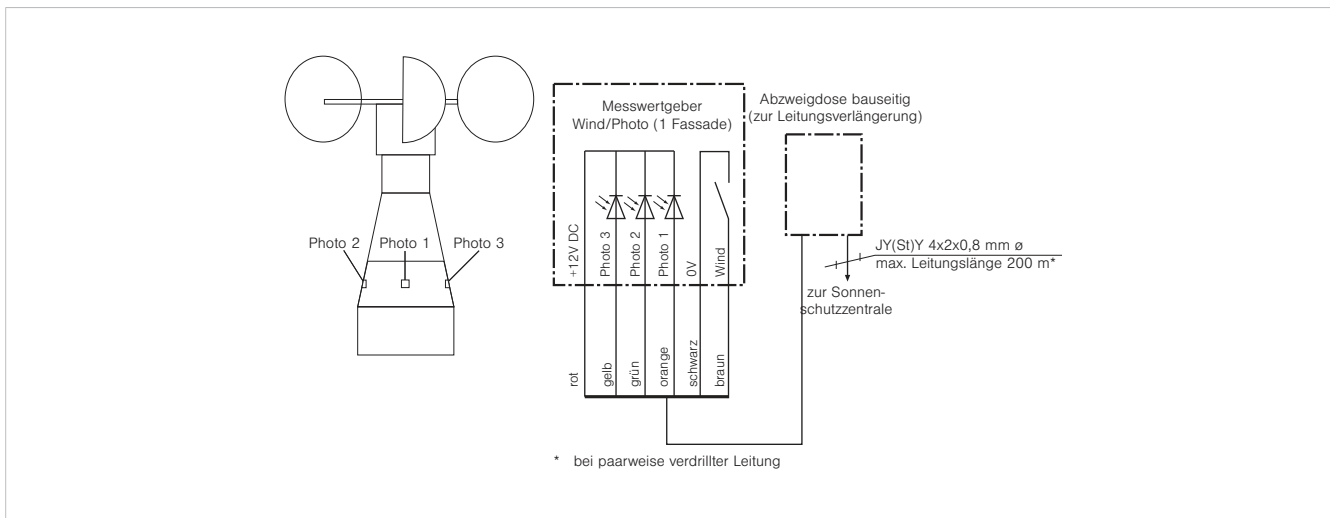
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohradapter für MWG Wind/Photo	632095
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Wind/Photo (1 Fassade)



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatz-
stattungen

Antriebs-
varianten

MWG Wind/Photo/Funkuhr



Messwertgeber zur wind-, licht- und zeitabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Wisotronic 2-, 3- oder 4-Kanal und LonWorks® Technologie
- Erfassung von
 - Helligkeit über 4 Photosensoren
 - Windgeschwindigkeit über Flügelrad an einer Fassade
 - Funkuhrsignal (über DCF77-Funkuhrempfänger)

- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 8 x AWG 26 C UL (UV-beständig) erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Standrohr
Photo	0 - 99 klx
Photo Erfassungsbereich	360 °
Wind	0 - 25 m/s
Zeitgeber	DCF77
Breite	130 mm
Höhe	160 mm
Tiefe	130 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Wind/Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m	623021
MWG Wind/Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 10 m	623036

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

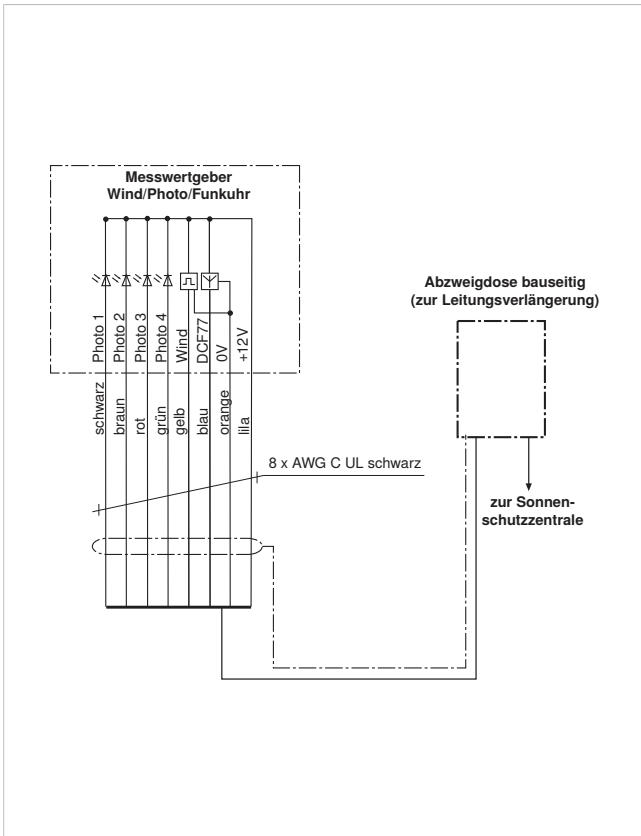
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohradapter für MWG Wind/Photo	632095
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Wind/Photo/Funkuhr



MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m



Messwertgeber zur licht- und zeitabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Wisotronic 2-, 3- oder 4-Kanal, WAREMA climatronic® und LonWorks® Technologie
- Erfassung von
 - Helligkeit
 - Funkuhrsignal (DCF77-Funkuhrempfänger)
- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 8 x AWG 26 C UL (UV-beständig) erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Standrohr
Photo	0 - 99 klx
Photo Erfassungsbereich	360 °
Zeitgeber	DCF77
Breite	55 mm
Höhe	65 mm
Tiefe	55 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m	623043

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

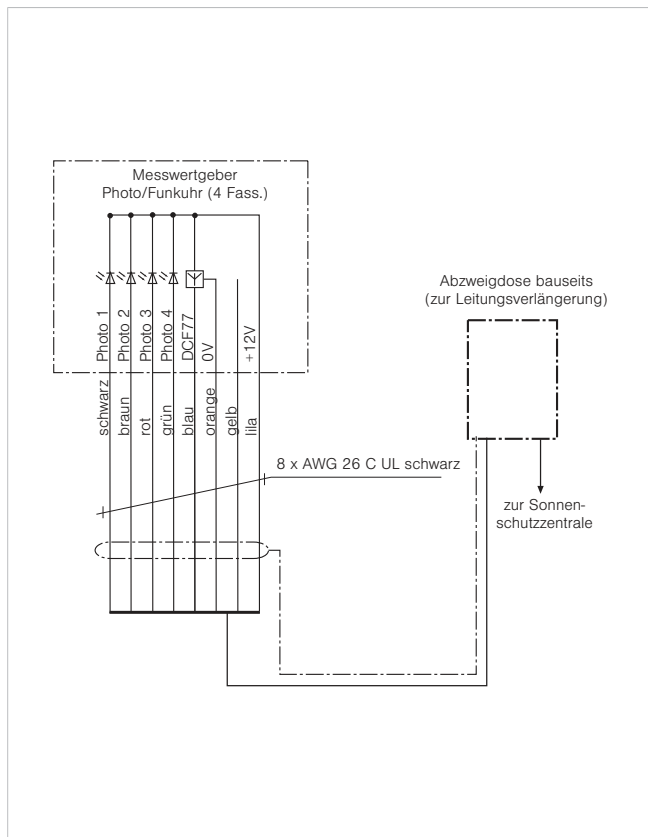
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Photo/Funkuhr



MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m



Messwertgeber zur lichtabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Wisotronic 2-, 3- oder 4-Kanal, WAREMA climatronic® und LonWorks® Technologie
- Erfassung von
 - Helligkeit
- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 24 (UV-beständig) erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Schutzart	IP 68
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	180 °
Breite	42 mm
Höhe	59 mm
Tiefe	39 mm

Artikel

Bezeichnung

MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m

Artikelnummer

623016

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

Zusatzausstattungen

Bezeichnung

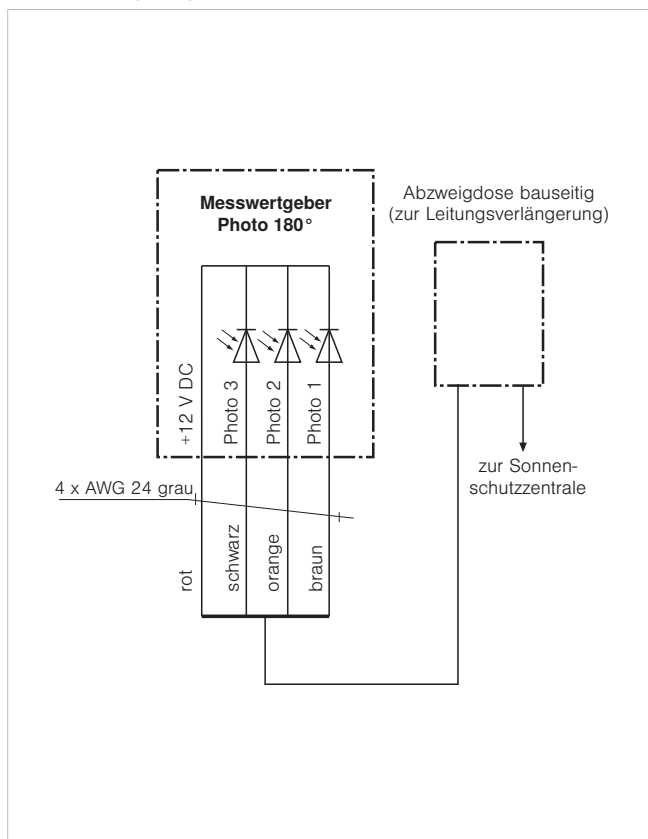
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage

Artikelnummer

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Photo (180°)



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

MWG Niederschlag (kapazitiv)



Messwertgeber zur niederschlagsabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Minitronic dialog, WAREMA climatronic®, LonWorks® Technologie und BALine
- Erfassung von
 - Niederschlag

- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Erfassung durch kapazitive Sensorfläche
- beheizte Sensorfläche, um eine Vereisung im Winter und eine Auslösung bei hoher Luftfeuchtigkeit zu verhindern
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 24 C UL (UV-beständig) erforderlich

Hinweise:

Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V AC, 24 V DC
Ausgang	50 V DC / 2 A
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel
Niederschlagsüberwachung	Ja
Breite	82 mm
Höhe	107 mm
Tiefe	56 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Niederschlag (kapazitiv)	1002325

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

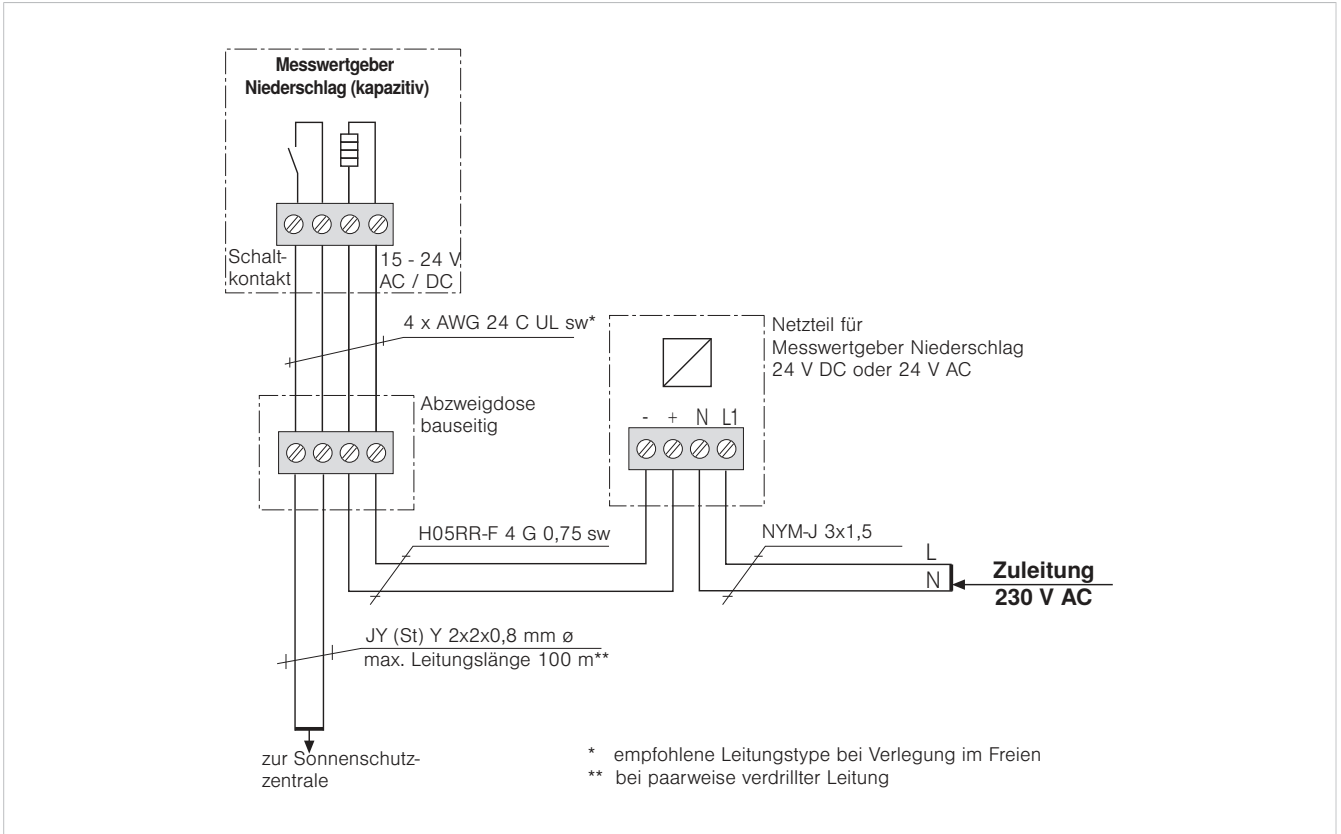
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Netzteil 24 V AC / 1,0 A AP	629065
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Niederschlag (kapazitiv)



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

MWG Niederschlag (infrarot)



Messwertgeber zur niederschlagsabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Minitronic dialog, WAREMA climatronic®, LonWorks® Technologie und BAline
- Erfassung von
 - Niederschlag

- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Erfassung durch ein Infrarot-Lichtschrankensystem
- beheiztes Gehäuse, um eine Vereisung im Winter zu verhindern
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 24 C UL (UV-beständig) erforderlich

Hinweise:

Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V AC, 24 V DC
Ausgang	230 V AC / 4 A
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Wandmontage, Rohrmontage
Niederschlagsüberwachung	Ja
Breite	125 mm
Höhe	148 mm
Tiefe	39 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Niederschlag (infrarot)	623045

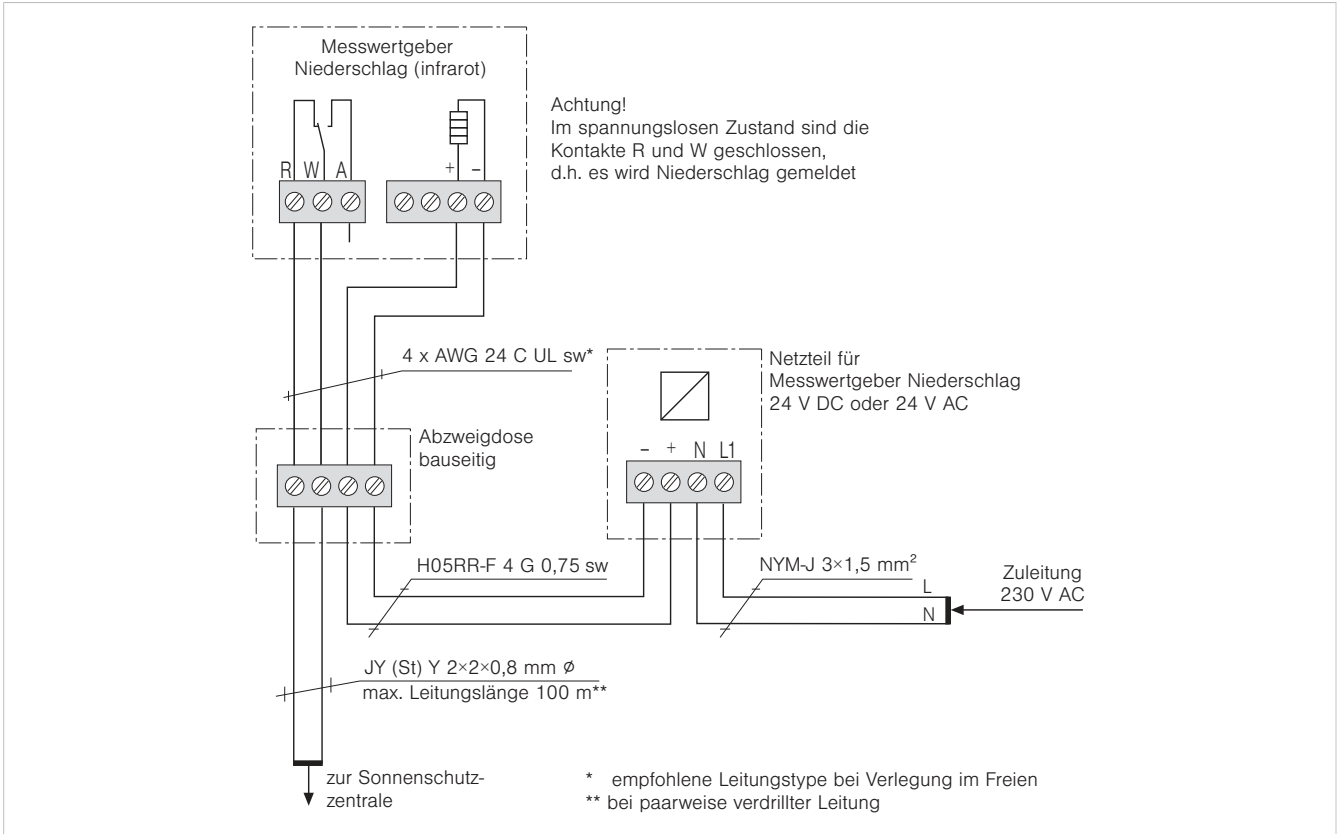
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Netzteil 24 V AC / 1,0 A AP	629065
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Niederschlag (infrarot)



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

MWG Außentemperatur



Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Wandmontage, Rohrmontage
Außentemperatur	-25 - 75 °C
Breite	82 mm
Höhe	107 mm
Tiefe	56 mm

Messwertgeber zur außentemperaturabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Wisotronic 2-, 3- oder 4-Kanal und WAREMA climatronic®
- Erfassung von
 - Außentemperatur
- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 24 C UL (UV-beständig) erforderlich
- Montage direkt an der Gebäudefassade

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Außentemperatur	628145

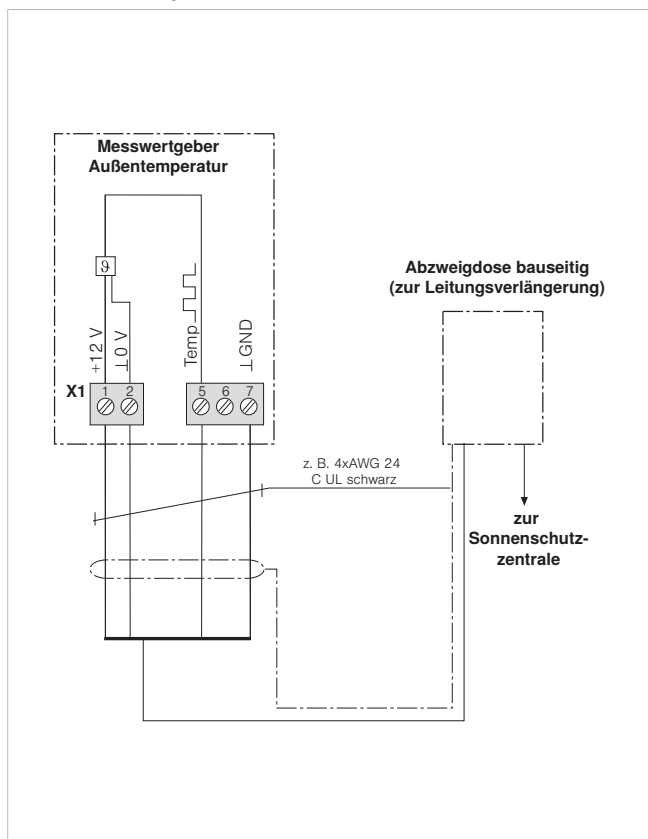
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Außentemperatur



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

MWG Innentemperatur



Messwertgeber zur innentemperaturabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber zur Wisotronic 2-, 3- oder 4-Kanal
- Erfassung von
 - Innentemperatur
- Auswertung/Anzeige der Daten in der angeschlossenen Sonnenschutzzentrale

Technische Daten

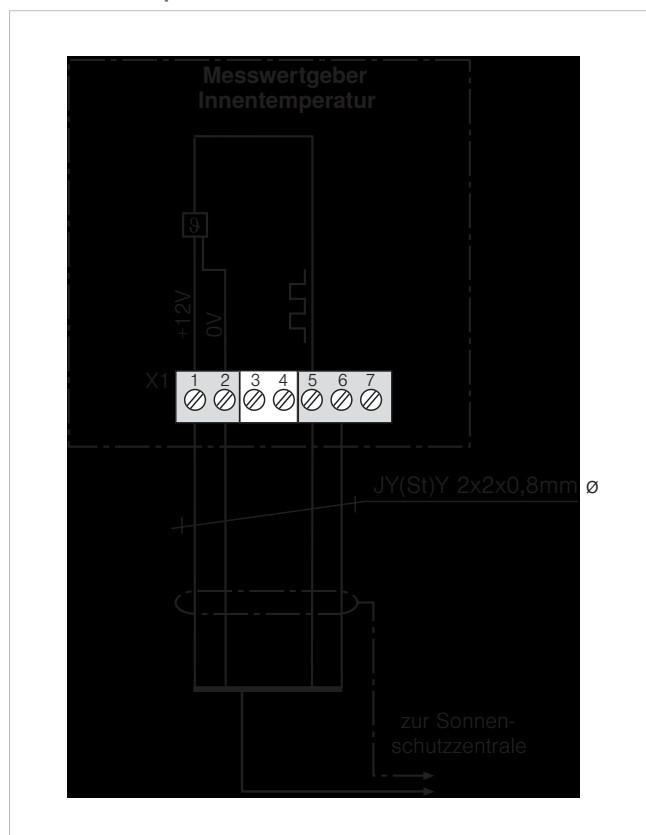
Betriebsspannung	12 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Innentemperatur	-25 - 75 °C
Breite	75 mm
Höhe	75 mm
Tiefe	28 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Innentemperatur	628146

Anschlussplan

MWG Innentemperatur



Inhalt

WAREMA climatronic®

Bedienelemente.....	168
WAREMA climatronic® Bediengerät 3.0.....	168
WAREMA climatronic® WebControl REG.....	171
Aktoren.....	173
Aktoren 230 V.....	174
Aktoren potentialfrei.....	177
Aktoren 24 V.....	180
Aktoren SMI.....	182
Aktoren 230 V mit 2 Tiefendschaltern.....	184
Dimmaktoren.....	186
Messwertgeber.....	188
WAREMA climatronic® Wetterstation.....	189
WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte.....	191
Zusatzkomponenten.....	193
WAREMA climatronic® HUB 4.....	193
WAREMA climatronic® Sensor Interface.....	195
WAREMA climatronic® Tableau Interface.....	198
WAREMA climatronic® converter WMS UP.....	200
WAREMA climatronic® Softwaretools.....	202

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten



WAREMA climatronic®

Umfassend

High-End-Zentrale für Wohngebäude und Großobjekte: Bis zu 16 Szenen und viele individuelle Steuerungsoptionen lassen sich direkt über das Bediengerät oder mit der kostenlosen Software konfigurieren.

Gut klimatisiert

Verbindet perfektes Klima mit optimaler Energieeinsparung: Abhängig von Tageszeit, Wetterbedingungen und Sonnenstand steuert die WAREMA climatronic® das Zusammenspiel von Sonnenschutz, Beleuchtung, Klima und Belüftung.

Perfektioniert

Optimale Lichtausbeute ohne direkte Blendung: Die Steuerung führt Lamellen winkelgenau dem Sonnenstand nach. Dabei berücksichtigt sie sogar schräg von der Seite einfallendes Sonnenlicht.



Die WAREMA climatronic® koordiniert Sonnenschutz, Beleuchtung und Lüftungsanlagen für ein stets perfektes Raumklima. Die High-End-Sonnenschutzzentrale steuert die Produkte abhängig von Tageszeit, Wetterlage und Sonnenstand automatisch.

Flexibel: Mit 64 Kanälen und bis zu 1.200 Aktoren kann die WAREMA climatronic® sowohl für anspruchsvolle Wohngebäude als auch für Großobjekte eingesetzt werden. Die Verbindung erfolgt über eine Busleitung (climabus).

Intelligent: Mit der WAREMA climatronic® können zahlreiche Funktionen realisiert werden. Die sonnenstandsabhängige Lamellennachführung für Raffstoren trägt maßgeblich zur Energieeinsparung bei.

Komfortabel: Die Steuerung ist über manuelle Taster, zentral am Bediengerät oder mithilfe eines WAREMA climatronic® WebControl auch per Smartphone möglich.

Optimiert: Das System verfügt über werkseitig vorprogrammierte sinnvolle Parameter, optimal auf das jeweilige Sonnenschutzprodukt abgestimmt. Die Inbetriebnahme erfolgt entweder komfortabel über die WAREMA climatronic® studio Software oder direkt am Bediengerät.

Vielseitig: Es stehen WAREMA climatronic® Aktoren zur Ansteuerung von Sonnenschutz-, Fensterantrieben, Lüftern und Beleuchtung zur Verfügung. Wechselbare Feinsicherungen ermöglichen die Absicherung der Motorleitungen direkt am Aktor.

Funkerweiterung: Mithilfe eines WAREMA climatronic® converter WMS UP können die Befehle aus dem WAREMA climatronic® System per Funk in ein WMS Netz übertragen werden. So können alle Mietparteien in einem Gebäude zentral über das WAREMA climatronic® Bediengerät gesteuert werden. Gleichzeitig können die einzelnen WMS Netze in jeder Mieteinheit individuell programmiert und erweitert werden.

KNX kompatibel: Mit einem KNX Gateway wird das WAREMA climatronic® Bediengerät zur WAREMA climatronic® Wetterzentrale im KNX System. Die Automaten können ohne ETS an die Nutzerbedürfnisse angepasst werden. Die Wetterdaten und Fahrbefehle werden in das KNX System weitergeleitet und können dort beliebig verwendet werden.

Systemkomponenten

Bedienelemente: Ermöglichen eine Bedienung der Kanäle einzeln oder in Gruppen, sowohl am Bediengerät oder per Smartphone.

Aktoren: Erhalten Steuerbefehle über den climabus oder über die angeschlossenen Taster und führen die entsprechenden Schaltbefehle aus.

Messwertgeber: Erfassen Wetterdaten und Raumklima und senden die Informationen über den climabus weiter.

Zusatzkomponenten: Zur optimalen Erweiterung des Systems stehen Zusatzkomponenten wie der Sensor Splitter zur Verfügung. Hierüber können mehrere WAREMA climatronic® Systeme mit einer einzelnen Wetterstation versorgt werden.

Bedienelemente

WAREMA climatronic® Bediengerät 3.0



64 Kanal Bediengerät zur Ansteuerung und Automatisierung von Sonnenschutzprodukten oder anderen Verbrauchern

Produkteigenschaften

- mit WAREMA climatronic® WebControl erweiterbar, zur Bedienung per Smartphone
- Aufteilung der Verbraucher auf bis zu 64 Kanäle
- Ansteuerung von bis zu 1200 Aktoren (max. 7200 Verbraucher)
- Bedienung der Kanäle einzeln oder in Gruppen möglich
- bis zu 16 Szenen einstellbar
- Steuerung der Verbraucher nach:
 - Helligkeit (inklusive sonnenstandsabhängige Lamellennachführung)
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
 - Eis
 - Zeit
 - Temperatur außen
 - Temperatur innen
 - Luftfeuchte innen

- Historie wichtiger Ereignisse und der Wetterdaten
- einstellbare Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Norwegisch, Schwedisch, Japanisch, Chinesisch
- Anzeige über grafisches 5,7" Display
- Bedienung über Sensortasten und -Drehrad
- integrierter Temperatur- und Luftfeuchtesensor
- USB-Anschluss für Bedienung und Programmierung am PC mit WAREMA climatronic® studio
- integrierter Inbetriebnahmeassistent zur Inbetriebnahme am Bediengerät
- SD-Kartenslot zum Sichern und Laden der Einstellungen
- Bedienung per Funk durch EWFS Sender möglich
- Nutzung des Bediengeräts als KNX Wetterzentrale über KNX Gateway

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich (je nach Systemgröße ein oder mehrere Netzteile erforderlich)

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Sendefrequenz	433,92 MHz
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Innentemperatur	0 - 50 °C
Luftfeuchte	10 - 85 %
Breite	245 mm
Höhe	160 mm
Tiefe	30 mm

Passende Messwertgeber

- WAREMA climatronic® Wetterstation
- WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/ Luftfeuchte

+ siehe "Messwertgeber", Seite 188

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät schwarz/silber	2009373
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät silber	2009374
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät schwarz	2009375

Im Lieferumfang enthalten

- SD Karte
- USB-Kabel 3 m

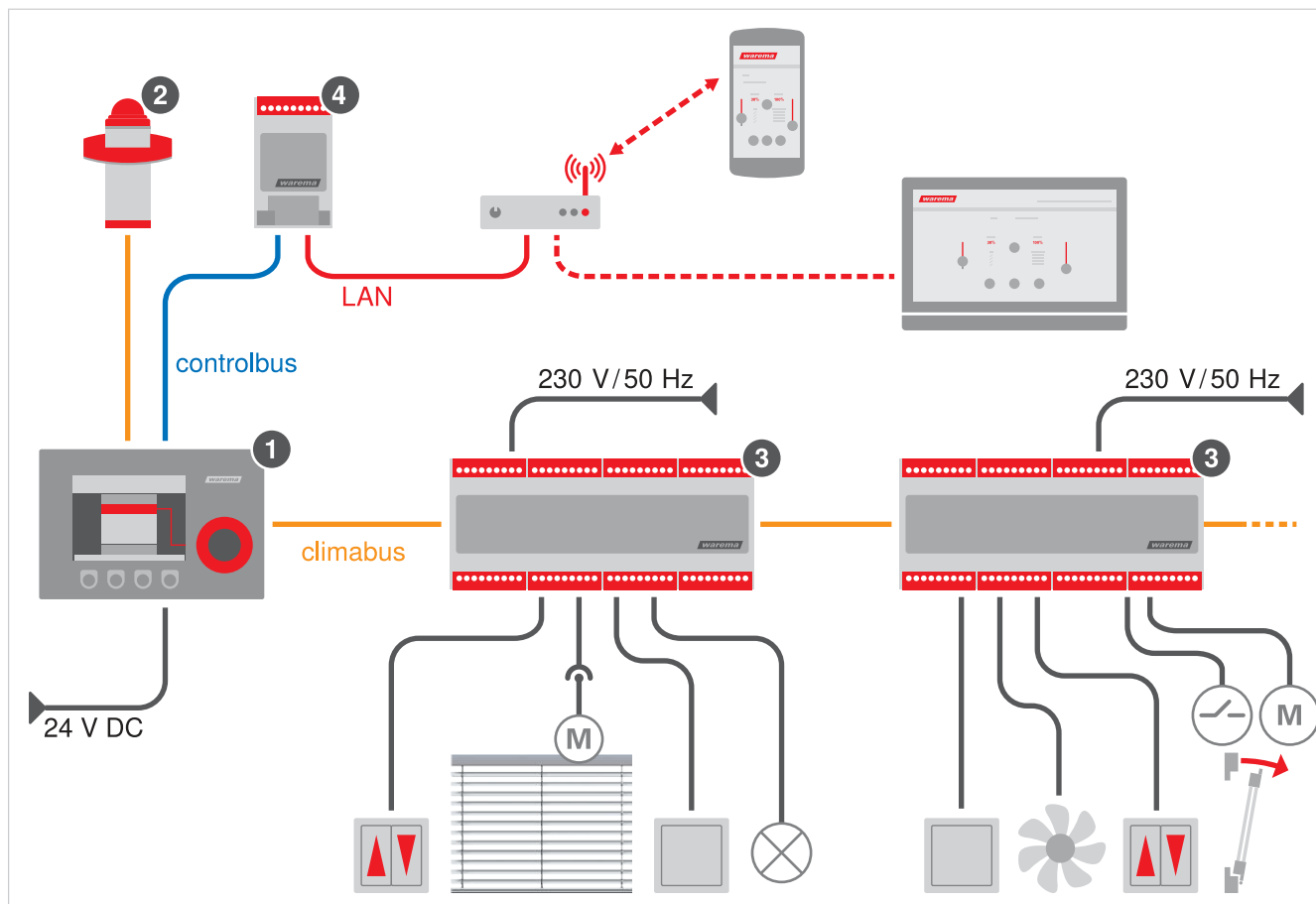
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
UP-Montageset (WAREMA climatronic®)	1002237
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,3 A REG	1002239
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
WAREMA climatronic® WebControl REG	2006861
KNX Gateway REG	1002922
Sensor Splitter REG	2005604
EWFS Handsender 1K/8K	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

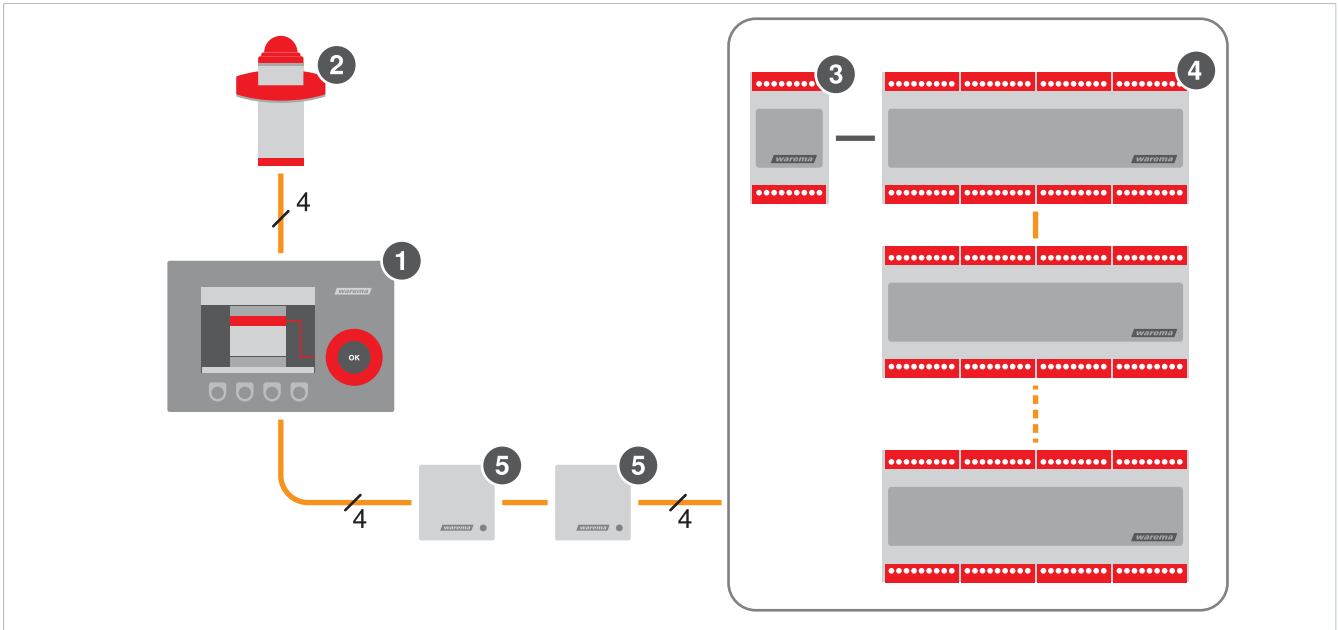
WAREMA climatronic® System



- 1 WAREMA climatronic® Bediengerät
- 2 WAREMA climatronic® Wetterstation

- 3 WAREMA climatronic® Schaltaktor
- 4 WAREMA climatronic® WebControl

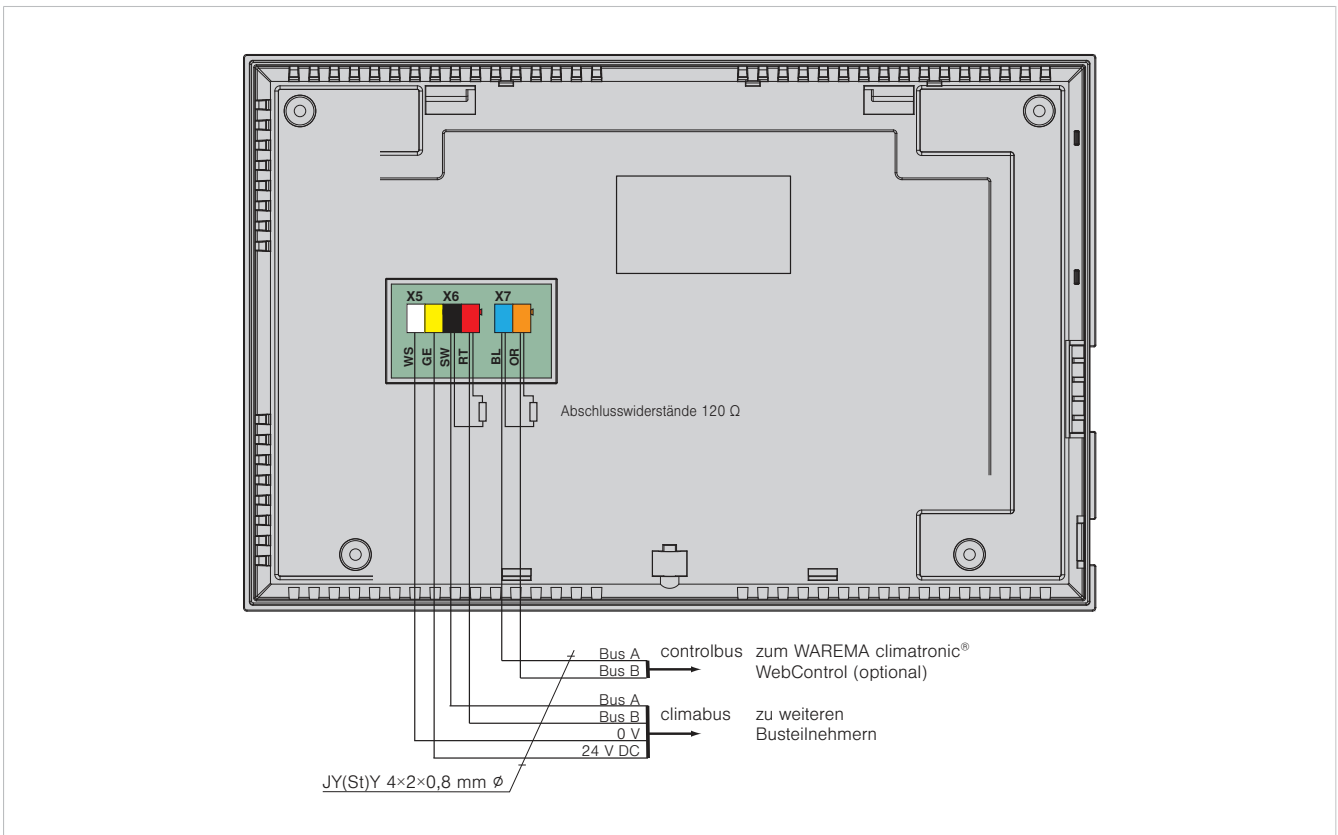
WAREMA climatronic® mit Schaltaktoren und MWG Innentemperatur/Luftfeuchte (schematisch im Schaltschrank)



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
| 1 | WAREMA climatronic® Bediengerät | 4 | WAREMA climatronic® Schaltaktor |
| 2 | WAREMA climatronic® Wetterstation | 5 | WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte |
| 3 | Schaltnetzteil 24 V DC, 2,5 A | | |

Anschlussplan

WAREMA climatronic® Bediengerät



WAREMA climatronic® WebControl REG



Hardware zur Einbindung eines mobilen Endgeräts als Bediengerät im WAREMA climatronic® System. Bedienung per App oder Webbrowser

Produkteigenschaften

- **Systemaufbau:**
 - Bedienung im Haus direkt über das LAN-/WLAN-Netzwerk
 - Anschluss am Bediengerät über climabus und am Router über Ethernet
 - keine Internetverbindung bzw. Anmelde-daten nötig, die nach außen gegeben werden
- **Bedienung:**
 - über kostenfreie iOS-App oder Android-App
 - über plattformunabhängigen Webbrowser
- **Vorteile:**
 - keine monatlichen oder jährlichen Gebühren
 - SD-Kartenslot zur Sicherung der Konfiguration und Update der Firmware

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	Ethernet über RJ45 Steckverbinder
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Passende Messwertgeber

- WAREMA climatronic® Wetterstation
- WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/ Luftfeuchte

+ siehe "Messwertgeber", Seite 188

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® WebControl REG	2006861

Im Lieferumfang enthalten

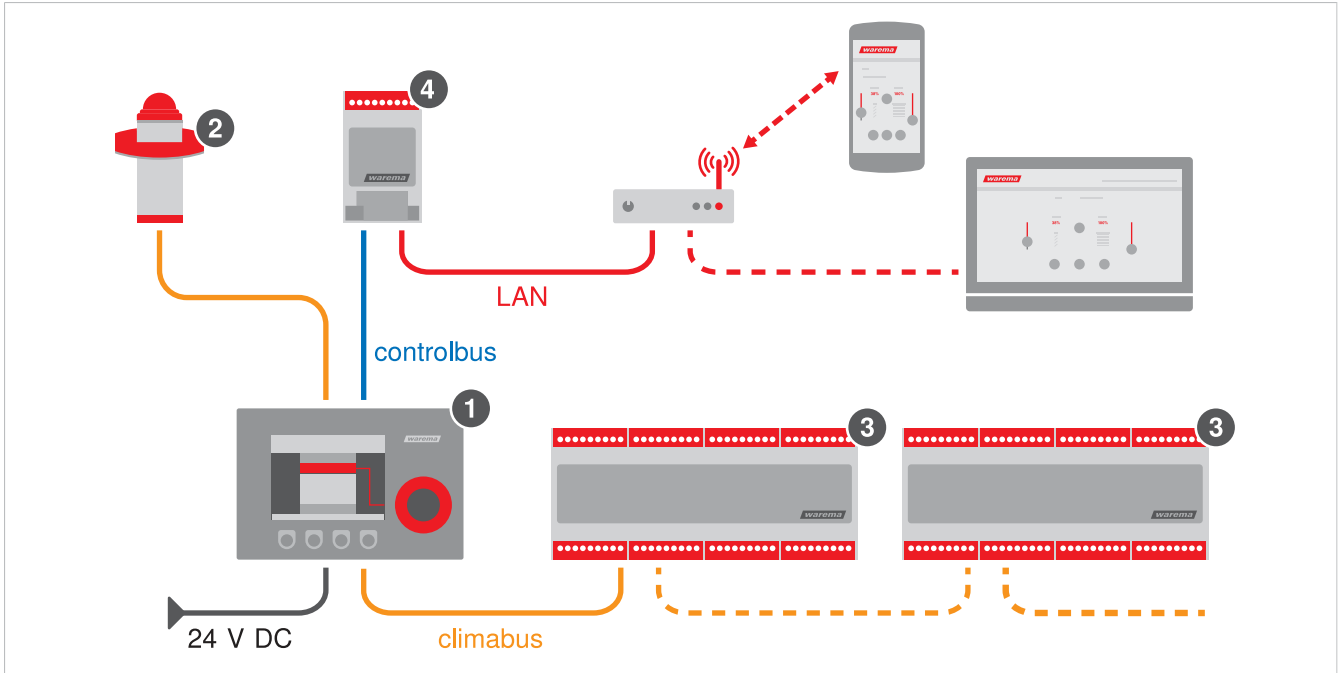
- Patchleitung 1,5 m

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
SD Karte	2005819

Funktionsprinzip

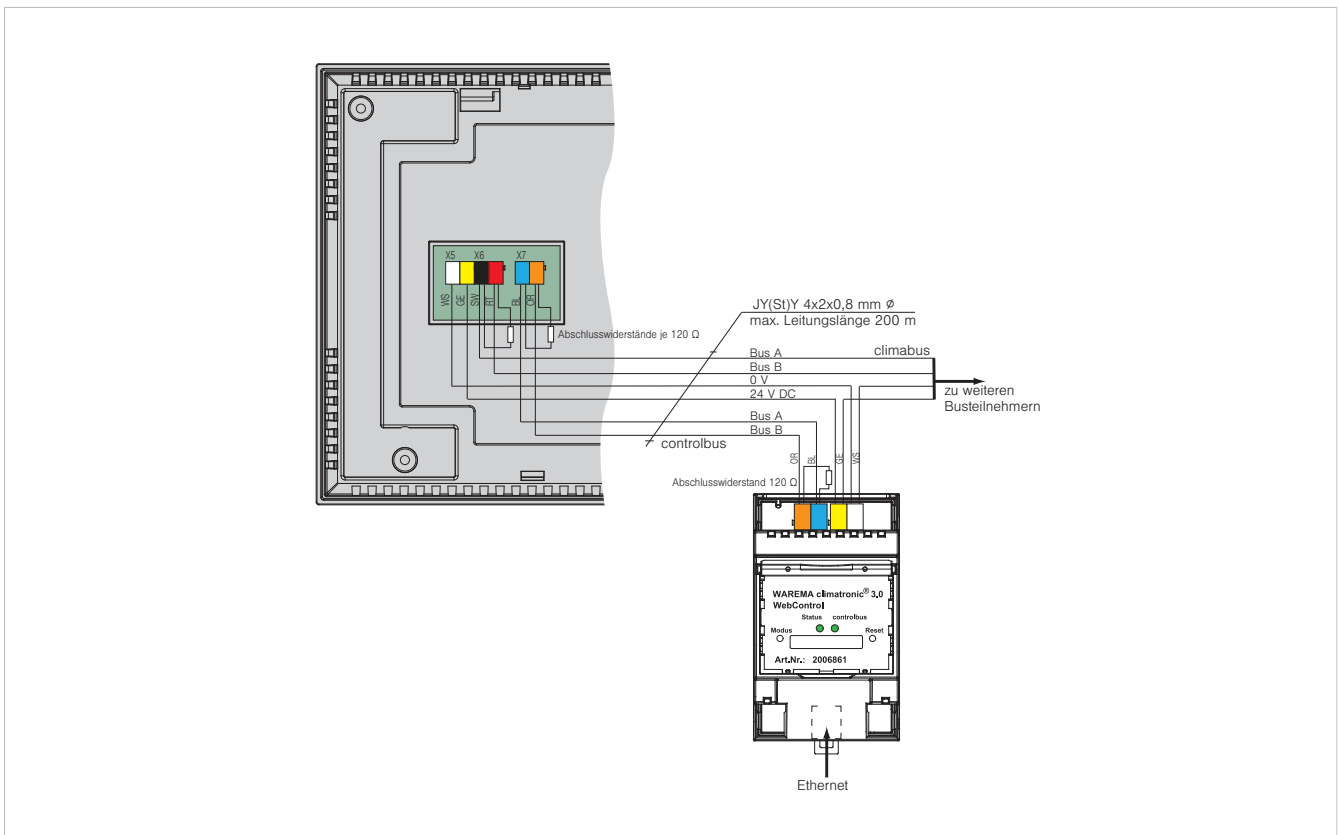
WAREMA climatronic® System



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | WAREMA climatronic® Bediengerät | 3 | WAREMA climatronic® Schaltaktor |
| 2 | WAREMA climatronic® Wetterstation | 4 | WAREMA climatronic® WebControl |

Anschlussplan

WAREMA climatronic® WebControl



Aktoren

Übersicht WAREMA climatronic® Aktoren

Aktor	Ausgang	Schaltleistung pro Ausgang	Eingang	Abmessung
Schaltaktor 4M230 AP	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	8	158 x 180 x 60 mm
Schaltaktor 4M230 REG	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	8	9 TE
Schaltaktor 6M230 AP	6 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	12	210 x 180 x 60 mm
Schaltaktor 6M230 REG	6 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	12	12 TE
Schaltaktor 4M AP	4 x potentialfrei	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	8	158 x 180 x 60 mm
Schaltaktor 4M REG	4 x potentialfrei	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	8	9 TE
Schaltaktor 6M AP	6 x potentialfrei	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	12	210 x 180 x 60 mm
Schaltaktor 6M REG	6 x potentialfrei	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	12	12 TE
Schaltaktor 4MDC AP	4 x 24 V DC	72 W bei 24 V DC	8	158 x 180 x 60 mm
Schaltaktor 4MDC REG	4 x 24 V DC	72 W bei 24 V DC	8	9 TE
Schaltaktor 16M230 SMI AP	16 x 230 V AC SMI	1300 VA (abgesichert, 6 Antriebe) 3500 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)	16	158 x 180 x 60 mm
Schaltaktor 16M230 SMI REG	16 x 230 V AC SMI	1300 VA (abgesichert, 6 Antriebe) 3500 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)	16	9 TE
Schaltaktor 4M230 LS2 Tief AP	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	8	158 x 180 x 60 mm
Schaltaktor 4M230 LS2 Tief REG	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos φ = 0,6	8	9 TE
Dimmaktor 2D AP	2 x 230 V AC	200 VA bei 230 V AC (horizontale Montage) 300 VA bei 230 V AC (vertikale Montage)	2	106 x 180 x 60 mm
Dimmaktor 2D REG	2 x 230 V AC	200 VA bei 230 V AC (horizontale Montage) 300 VA bei 230 V AC (vertikale Montage)	2	6 TE

Planung

Funk-
systemeKonventionelle
SteuerungenWAREMA
climatronic®Bus-
systemeZusatzaus-
stattungenAntriebs-
varianten

Aktoren 230 V



Aktor zur zentralen und lokalen Bedienung von 230 V Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu sechs 230 V Sonnenschutzantrieben oder bis zu zwölf 230 V Verbrauchern (z. B. Beleuchtung)
- Benötigte Anschlussleitungen:
 - 230 V Zuleitung zur Versorgung des Aktors und der angeschlossenen Sonnenschutzantriebe/ Verbraucher
 - 4-adrige Busleitung (climabus)
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- und Gruppenbedienung (24 V)
- Verriegelungskontakte zum Sperren des Antriebs (z. B. bei geöffnetem Fenster)
- Zuordnung der angeschlossenen Verbraucher bei der Inbetriebnahme über Bediengerät oder WAREMA climatronic® studio
- Bedienlogik der örtlichen Taster wird automatisch an die eingestellten Produkttypen angepasst

Technische Daten

WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M230 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M230 REG	1002699
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M230 AP	1002700
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 REG	1002701
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 AP	1002702

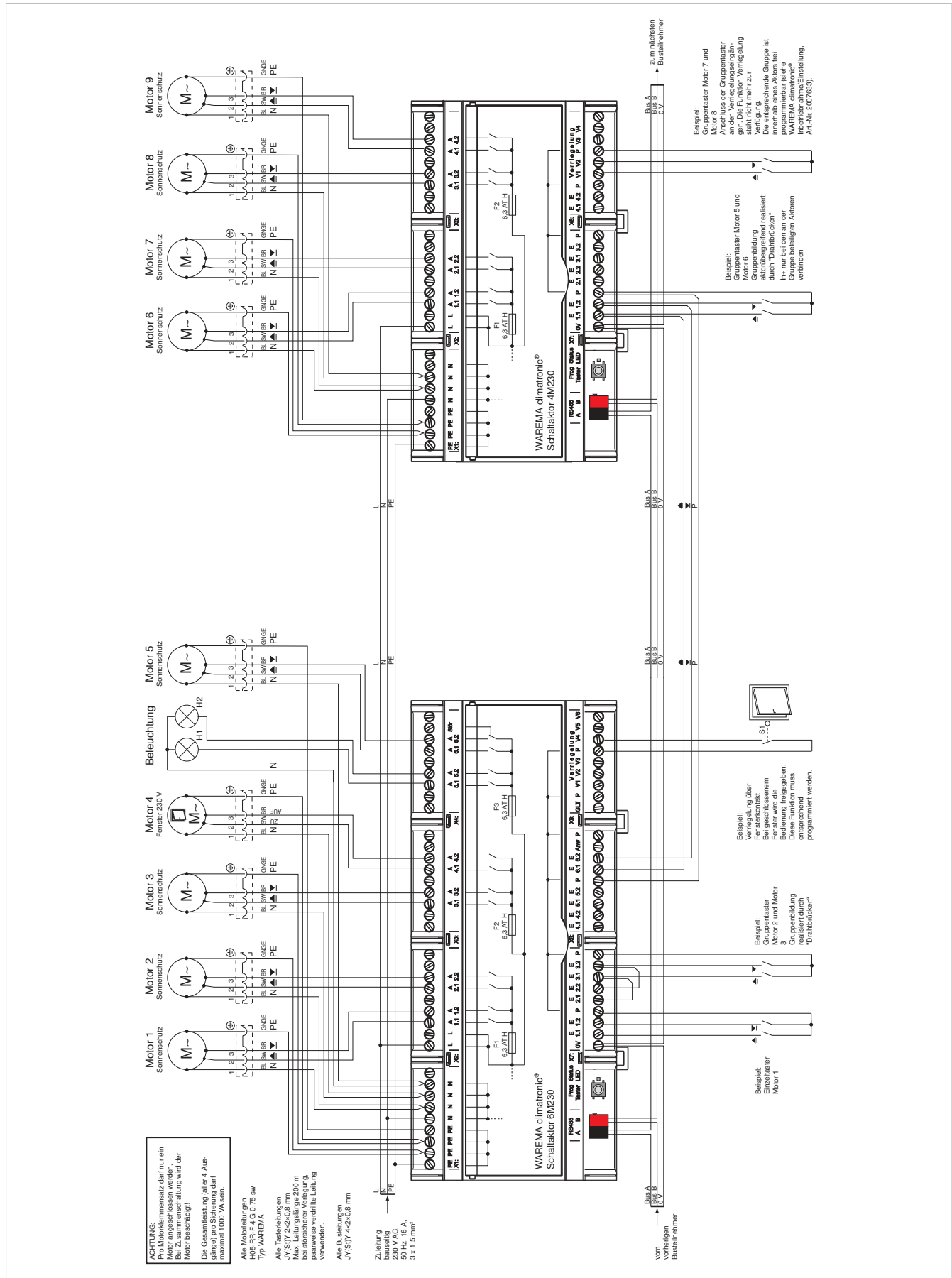
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

Schaltaktor 4/6M230



Aktoren potentialfrei



Potentialfreier Aktor zur zentralen und lokalen Bedienung von Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu sechs 230 V Sonnenschutzantrieben oder zwölf 230 V Verbrauchern (z. B. Beleuchtung)
- benötigte Anschlussleitungen:
 - 230 V Zuleitung zur Versorgung der angeschlossenen 230 V Sonnenschutzantriebe/ Verbraucher oder 24 V Zuleitung zur Versorgung der angeschlossenen 24 V Sonnenschutzantriebe/ Verbraucher (Klemmensatz beachten)
 - 24 V Zuleitung von externem Netzteil zur Versorgung des Aktors
 - 4-adrige Busleitung (climabus)
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- und Gruppenbedienung (24 V)
- Verriegelungskontakte zum Sperren des Antriebs (z. B. bei geöffnetem Fenster)
- Zuordnung der angeschlossenen Verbraucher bei der Inbetriebnahme über Bediengerät oder WAREMA climatronic® studio
- Bedienlogik der angeschlossenen örtlichen Taster wird automatisch an die eingestellten Produkttypen angepasst

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M REG

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	6 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M REG

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	4 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M AP

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	4 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M AP

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	6 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M REG	1002652
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M REG	1002655
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M AP	1002703
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M AP	1002704

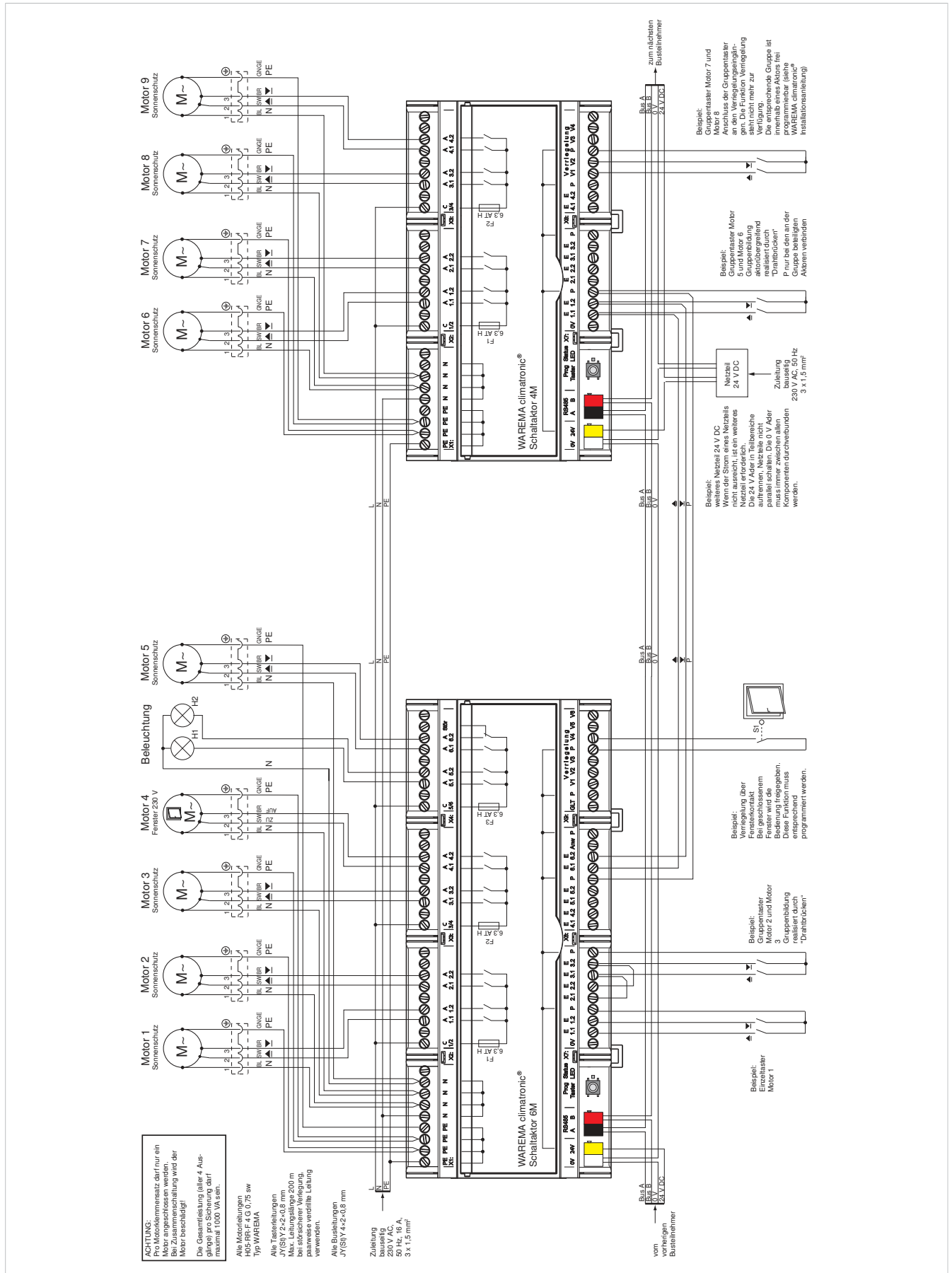
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

Schaltaktor 4/6M



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

Aktoren 24 V



Aktor zur zentralen und lokalen Bedienung von 24 V Sonnenschutzantrieben mit Polwendeschaltung im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu vier 24 V Sonnenschutzantrieben mit Polwendeschaltung
- Anschluss von Antrieben mit Inkrementalgeber möglich
- benötigte Anschlussleitungen:
 - 24 V Zuleitung zur Versorgung des Aktors und der angeschlossenen 24 V Antriebe
 - 4-adrige Busleitung (climabus)
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- und Gruppenbedienung (24 V)
- Verriegelungskontakte zum Sperren des Antriebs (z. B. bei geöffnetem Fenster)

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4MDC REG	1002954
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4MDC AP	1002955

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- Zuordnung der angeschlossenen Verbraucher bei der Inbetriebnahme über Bediengerät oder WAREMA climatronic® studio
- Bedienlogik der örtlichen Taster wird automatisch an die eingestellten Produkttypen angepasst

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4MDC REG

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	72 W bei 24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4MDC AP

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	72 W bei 24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Aktoren SMI



Aktor zur zentralen und lokalen Bedienung von 230 V SMI Sonnenschutzantrieben im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu sechzehn 230 V SMI Antrieben in bis zu acht Gruppen
- integrierte Adressierung der SMI Motoren
- Aktor schaltet die SMI Spannung frei, sodass der Ruhestromverbrauch gering gehalten wird
- benötigte Anschlussleitungen:
 - 230 V Zuleitung zur Versorgung des Aktors
 - 4-adrige Busleitung (climabus)
- acht SMI Kanäle verfügbar
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- und Gruppenbedienung (24 V)

- Verriegelungskontakte zum Sperren der Antriebe (z. B. bei geöffnetem Fenster)
- Zuordnung der angeschlossenen Antriebe bei der Inbetriebnahme über das WAREMA climatronic® studio

Technische Daten

WAREMA climatronic® Schaltaktor 16M230 SMI REG

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Schaltleistung pro Ausgang	1300 VA (abgesichert, 6 Antriebe) 3500 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 230 V AC Motoren
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

WAREMA climatronic® Schaltaktor 16M230 SMI AP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Schaltleistung pro Ausgang	1300 VA (abgesichert, 6 Antriebe) 3500 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 230 V AC Motoren
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Schaltaktor 16M230 SMI REG	1002960
WAREMA climatronic® Schaltaktor 16M230 SMI AP	1002961

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
SMI Verteiler AP	2011711

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

Schaltaktor 16M230 SMI

Beispiel: Anschluss von Motoren D370 SMI am abgesicherten SMI-Interface (Klemmen OUT)



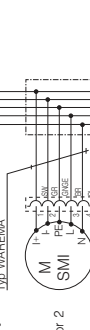
Motor 6



Motor 5

- Alle Motorleitungen H05RNH-F 5 G 0,75 sw Typ WAREMA

Beispiel: Verriegelung über Fensterkontakt



Motor 2



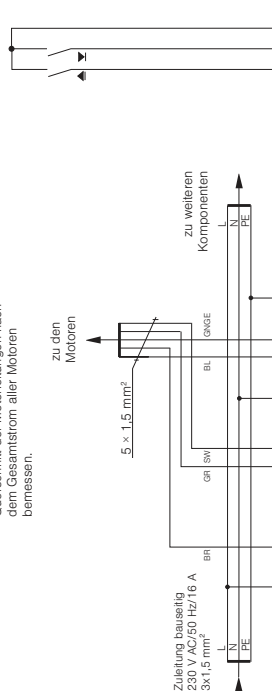
Motor 1

Beispiel: Anschluss von SMI-Motoren am nicht abgesicherten SMI-Interface (Klemmen OUT)

maximal 16 Motoren
Gesamtleistung maximal 3500 VA
am nicht abgesicherten SMI-Interface,
am nicht abgesicherten SMI-Interface,
Querschnitt der Motorleitungen nach dem Gesamtstrom aller Motoren bemessen.

Beispiel: Gruppentaster

Zu Gruppentaster an den General Purpose Eingängen.
Die entsprechende Gruppe ist innerhalb eines Aktors frei programmierbar (siehe WAREMA climatronic® Installationsanleitung).



Legende zu anderen climatronic® Aktoren:
In+ = P
In1 1,1 = Et,1
In1 1,2 = Et,2
...

Das den Klemmen L nachgeschaltete Relais ist bei eingeschalteter Versorgungsspannung geschlossen.
WAREMA climatronic® Schaltaktor 16M230 SMI

Busanschluss „nc“ = not connected (nicht belegt)
Die gelbe Klemme ist nicht mit dem Gerät verbunden und kann zum Durchklemmen der 24 V Ader verwendet werden.

Beispiel: Taster Motorgruppe 1 (bzw. Produkt 1)
zum vorherigen Busteilnehmer

Beispiel: Gruppentaster Motorgruppe 7 (Aktor 1) und Motorgruppe 1 (Aktor 2)
Gruppenbildung aktorbegleitend realisiert durch „Diabricken“
In+ nur bei den an der Gruppe beteiligten Aktoren verbinden

Bus A
Bus B
zum nächsten Busteilnehmer

Aktoren 230 V mit 2 Tiefendschaltern



Aktor zur zentralen und lokalen Bedienung von 230 V Sonnenschutzantrieben mit 2 Tiefendschaltern im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu vier 230 V Sonnenschutzantrieben oder Fensterantrieben
- Ansteuerung von Raffstoren mit 2 unteren Endschaltern möglich
- benötigte Anschlussleitungen:
 - 230 V zur Versorgung der angeschlossenen 230 V Antriebe und zur Versorgung des Aktors
 - 4-adrige Busleitung (climabus)
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- und Gruppenbedienung (24 V)
- Verriegelungskontakte zum Sperren des Antriebs (z. B. bei geöffnetem Fenster)

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 LS2 Tief REG	2015579
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 LS2 Tief AP	2015600

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
SMI Verteiler AP	2011711

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- Zuordnung der angeschlossenen Verbraucher bei der Inbetriebnahme über Bediengerät oder WAREMA climatronic® studio
- Bedienlogik der angeschlossenen Taster wird automatisch an den eingestellten Produkttypen angepasst

Technische Daten

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 LS2 Tief REG

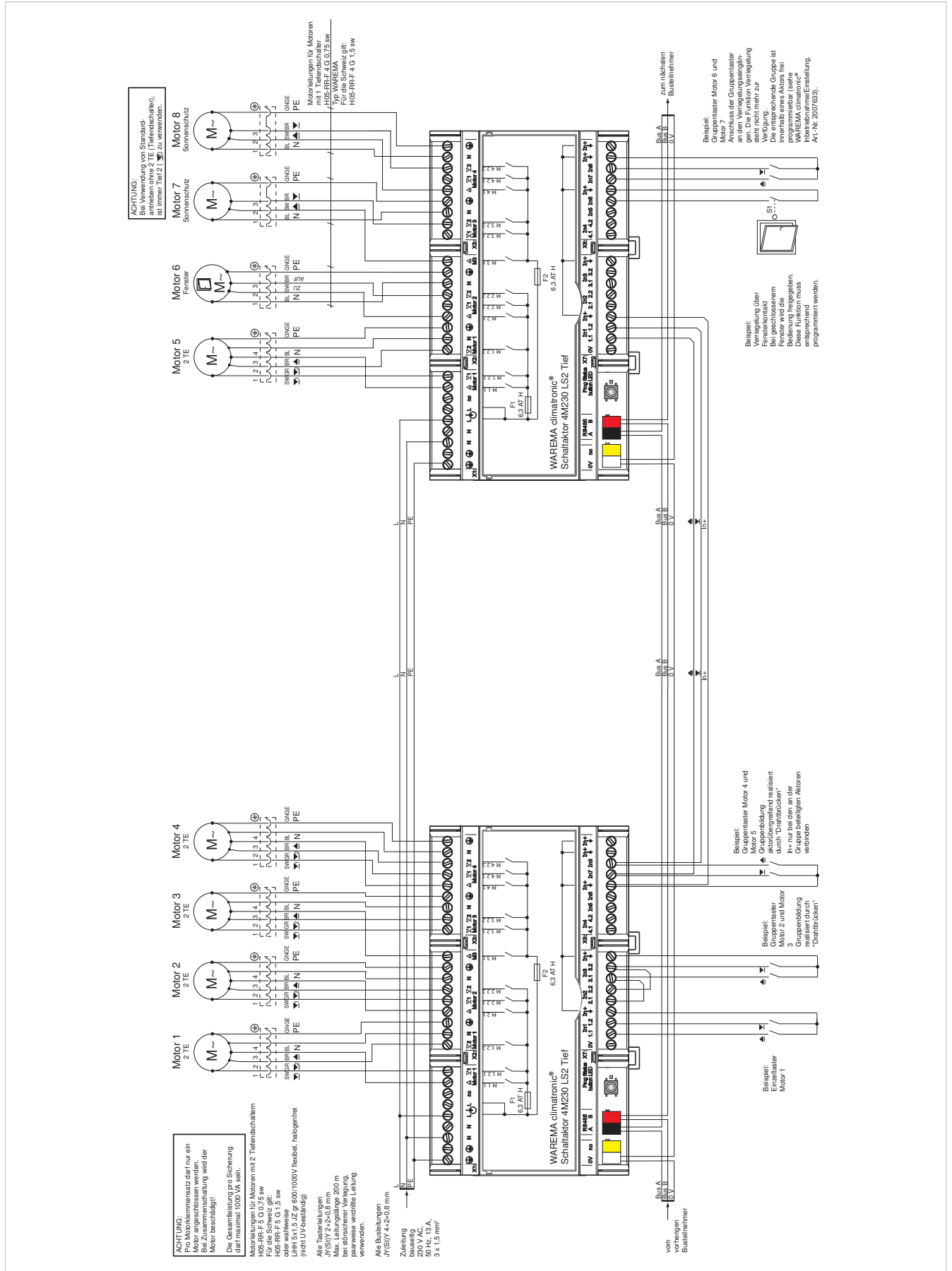
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 LS2 Tief AP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	157 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Anschlussplan

WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 LS2 Tief



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

Dimmaktoren



Aktor zum Schalten und Dimmen von Beleuchtungseinrichtungen und zur stufenlosen Regelung von Lüfterantrieben mit und ohne Klappe im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu zwei Verbrauchern (230 V)
- automatische Lasterkennung für ohmsche, induktive oder kapazitive Lasten
- eingestellte Helligkeit bleibt beim Ausschalten gespeichert und wird beim Wiedereinschalten eingestellt
- Ansteuerung und Regelung der Geschwindigkeit von Lüfterantrieben unterschiedlicher Hersteller
- Ansteuerung von Lüftern mit Zuluftklappen möglich
- benötigte Anschlussleitungen:
 - 230 V Zuleitung zur Versorgung der angeschlossenen 230 V Verbraucher
 - 24 V Zuleitung von externem Netzteil zur Versorgung des Aktors
 - 4-adrige Busleitung (climabus)
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- und Gruppenbedienung (24 V)
- Zuordnung der angeschlossenen Verbraucher bei der Inbetriebnahme über Bediengerät oder WAREMA climatronic® studio

- Die Bedienlogik der angeschlossenen örtlichen Taster wird automatisch an die eingestellten Produkttypen angepasst.

Hinweise:

- LED-Leuchten oder Leuchtstoffröhren können mit dem Dimmaktor 2D nicht gedimmt werden. Das Schalten und Dimmen gemischter Lasten (R/L/C) an einem Ausgang ist nicht zulässig.
- externes Netzteil erforderlich
- Vor dem Einsatz des Aktors prüfen, ob der eingesetzte Lüfter unterstützt wird.

Technische Daten

WAREMA climatronic® Dimmaktor 2D REG

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	200 VA bei 230 V AC (horizontale Montage) 300 VA bei 230 V AC (vertikale Montage)
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

WAREMA climatronic® Dimmaktor 2D AP

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	200 VA bei 230 V AC (horizontale Montage) 300 VA bei 230 V AC (vertikale Montage)
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Dimmaktor 2D REG	1002050
WAREMA climatronic® Dimmaktor 2D AP	1002051

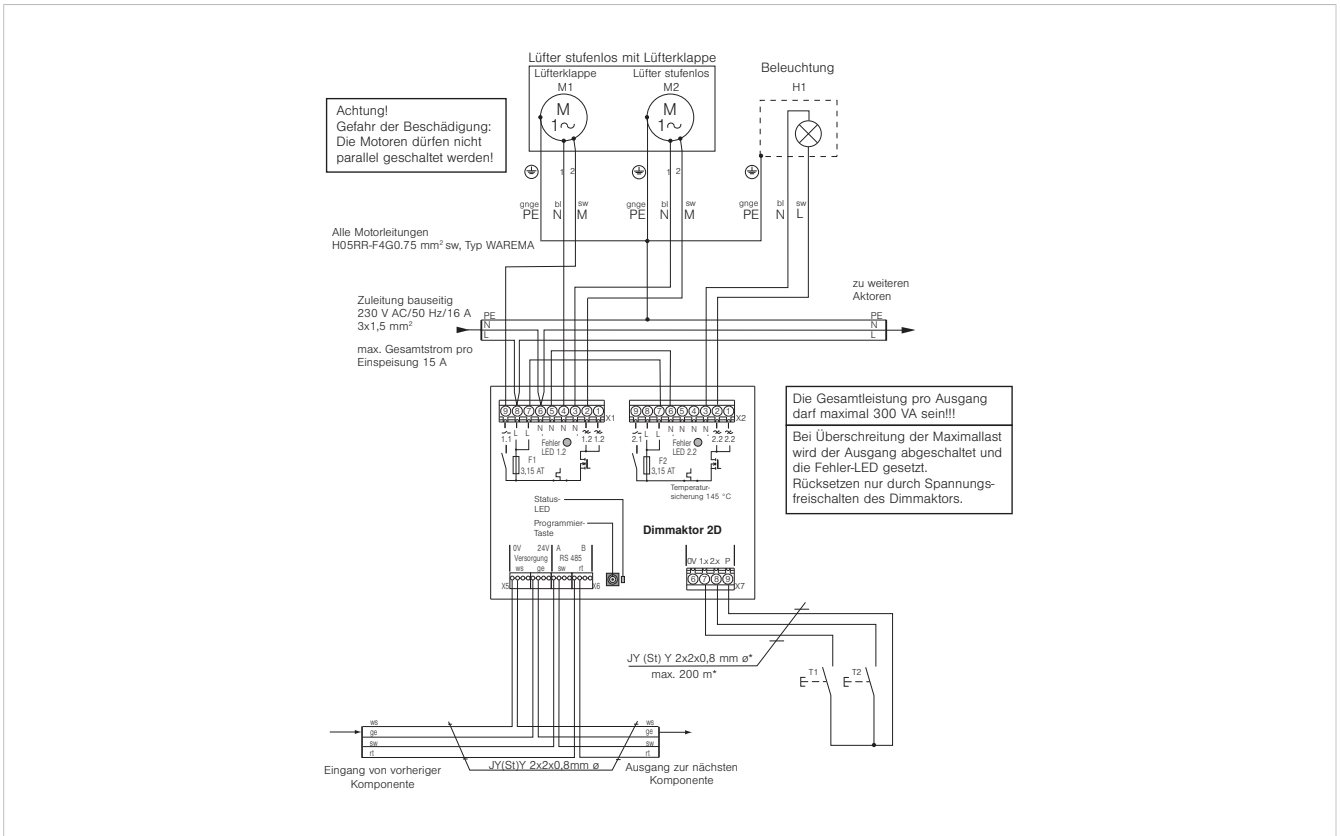
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

Dimmaktor 2D



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Messwertgeber

Anschließbare Messwertgeber

Messwertgeber	Art.-Nr.	Seitenverweis	WAREMA climatronic® System - climabus	WAREMA climatronic® Sensor Interface	Sensor Splitter
MWG Wind/Photo (180°)		+ Seite 146			
mit Anschlussleitung 3 m (Minitronic dialog)	623079		-	o 1)	-
mit Anschlussleitung 10 m (Minitronic dialog)	623080				
Wetterstation multisense	1002824	+ Seite 148	-	-	●
MWG Wind/Photo (1 Fassade)		+ Seite 150			
mit Anschlussleitung 3 m	623133		-	-	-
mit Anschlussleitung 10 m	623134				
MWG Wind/Photo/Funkuhr		+ Seite 152			
mit Anschlussleitung 3 m	623021		-	●	-
mit Anschlussleitung 10 m	623036				
MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m	623043	+ Seite 154	-	●	-
MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m	623016	+ Seite 156	-	●	-
MWG Niederschlag (kapazitiv)	1002325	+ Seite 158	-	●	-
MWG Niederschlag (infrarot)	623045	+ Seite 160	-	●	-
MWG Außentemperatur	628145	+ Seite 162	-	●	-
MWG Innentemperatur	628146	+ Seite 164	-	●	-
Sonnensensor (Saugnapf) mit Anschlussleitung 2 m	2012301		-	-	-
WAREMA climatronic® Wetter- station	1002662	+ Seite 189	●	-	●
WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte	1002650	+ Seite 191	●	-	-
MWG Windrichtung (beheizt)	623048	+ Seite 305	-	●	-
MWG Photo (beheizt)	623067	+ Seite 307	-	●	-
MWG Solarstrahlung	2016234	+ Seite 309	-	●	-
MWG Außentemperatur	628029	+ Seite 310	-	-	-
MWG Temperatur/Luftfeuchte (mit Strahlungsschutz)	623047	+ Seite 312	-	-	-
Sensor Splitter REG	2005604	+ Seite 321	●	-	-
WAREMA KNX Wetterstation	2035056	+ Seite 210	-	-	-

- passender MWG
- o möglich (teilweise mit Einschränkungen)
- nicht möglich
- 1) nur Auswertung von Windgeschwindigkeit

WAREMA climatronic® Wetterstation



Messwertgeber zur wind-, licht, niederschlags-, zeit- und temperaturabhängigen Steuerung im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Erfassung von
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Windrichtung
 - Niederschlag
 - Funkuhrsignal (DCF77-Funkuhrempfänger)
 - Außentemperatur
- Photosensoren zur Erfassung der Helligkeit für 4 Himmelsrichtungen
- Messung von Wind über Strömungssensoren

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Wetterstation	1002662

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Anschlussleitung 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) 3,0 m	634277
Anschlussleitung 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) 10,0 m	634288
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- Kommunikation und Spannungsversorgung mit 24 V DC über 4-adrige Busleitung (climabus)
- bis zu 3 Sensoren pro WAREMA climatronic® System möglich
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) erforderlich

Hinweise:

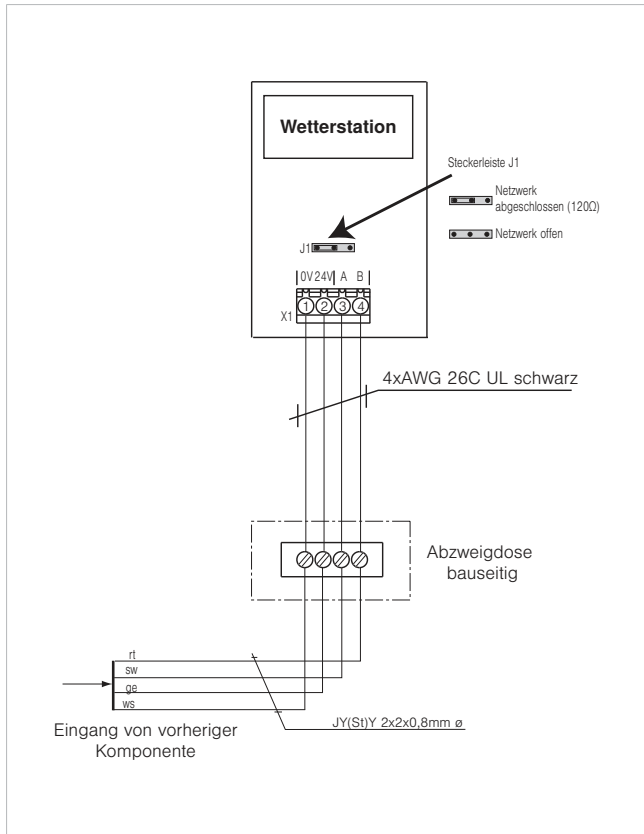
externes Netzteil erforderlich (je nach Systemgröße ein oder mehrere Netzteile)

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V AC
Schutzart	IP 43
Schutzklasse	III
Montageart	Wandmontage, Deckenmontage, Rohrmontage
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	360 °
Dämmerung	0 - 500 lx
Wind	0 - 25 m/s
Windrichtung	0 - 360 °
Niederschlagsüberwachung	Ja
Zeitgeber	DCF77
Außentemperatur	-30 - 60 °C
Breite	84 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	160 mm

Anschlussplan

WAREMA climatronic® Wetterstation



WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte



Messwertgeber zur innentemperatur- und luftfeuchteabhängigen Steuerung im WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- Erfassung von
 - Innentemperatur
 - Luftfeuchte

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte	1002650

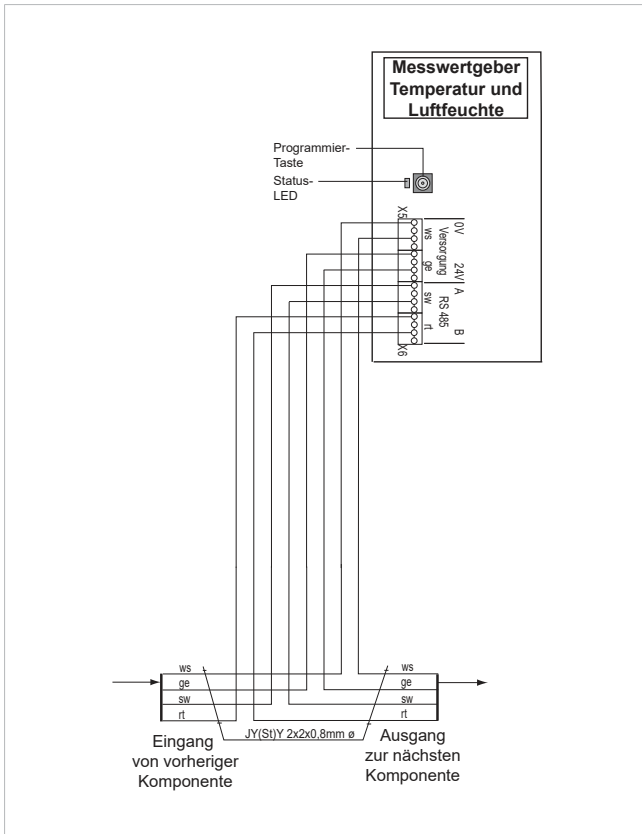
- zusätzliche Erfassungsmöglichkeit der Innentemperatur/Luftfeuchte, wenn direkte Erfassung durch integrierte Sensoren im Bediengerät nicht möglich ist (z. B. Montage des Bediengeräts im Technikraum)
- Kommunikation und Spannungsversorgung mit 24 V DC über 4-adrige Busleitung (climabus)
- Anschluss von 2 Innentempersensoren pro WAREMA climatronic® System möglich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Innentemperatur	0 - 50 °C
Luftfeuchte	10 - 85 %
Breite	75 mm
Höhe	75 mm
Tiefe	28 mm

Anschlussplan

WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte



Zusatzkomponenten

WAREMA climatronic® HUB 4



Hardware zur Verlängerung der WAREMA climatronic® Busleitung und zur Realisierung von Stichleitungen

Produkteigenschaften

- 4 Ausgänge
- Verlängerung der climabus Leitung um jeweils 1200 m
- maximal 2 HUBs können hintereinander geschaltet werden

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® HUB 4 REG	2014311
WAREMA climatronic® HUB 4 AP	2014312

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- Kommunikation zwischen den Ausgängen des HUBs nicht möglich

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

WAREMA climatronic® HUB 4 REG

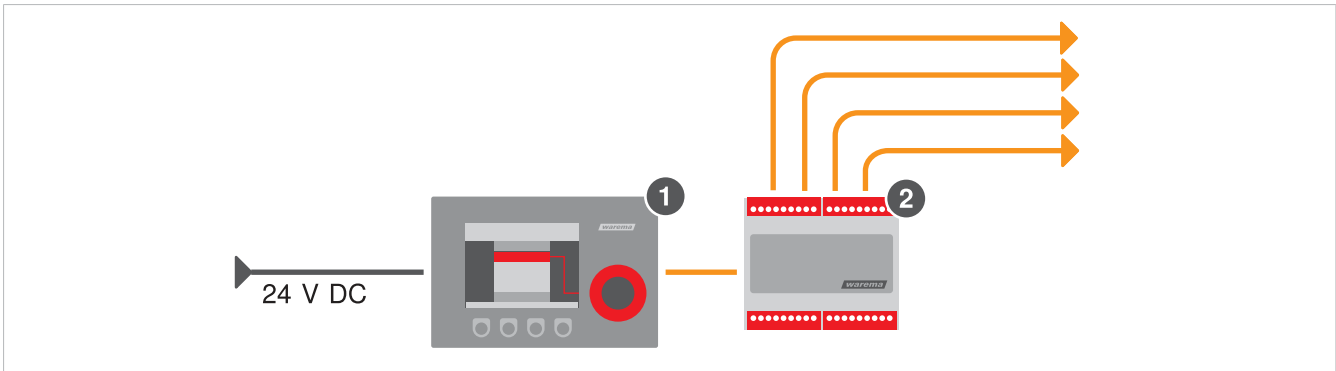
Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	4 x climabus
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

WAREMA climatronic® HUB 4 AP

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	4 x climabus
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	80 mm

Funktionsprinzip

WAREMA climatronic® mit HUB 4

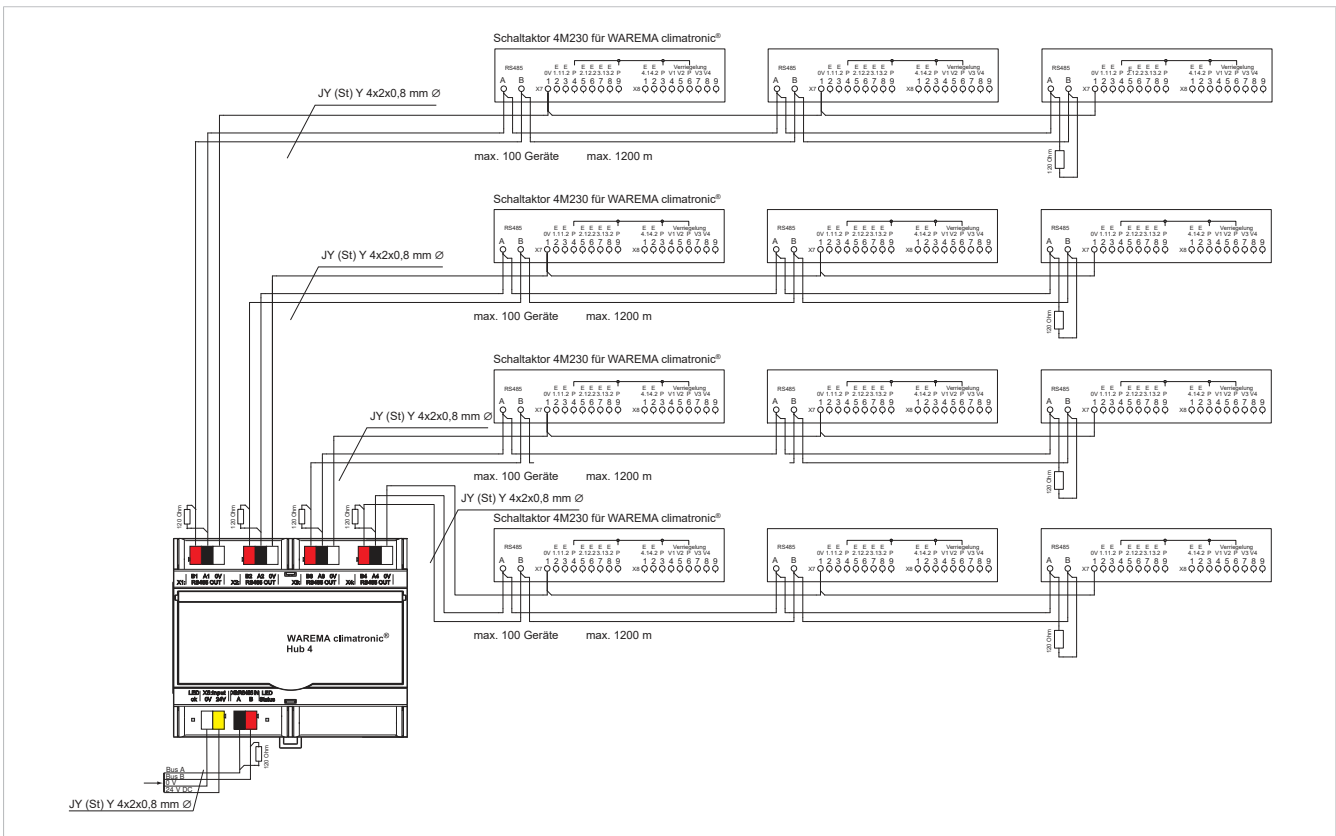


1 WAREMA climatronic® Bediengerät

2 WAREMA climatronic® HUB 4

Anschlussplan

WAREMA climatronic® HUB 4



WAREMA climatronic® Sensor Interface



Hardware zur Integration von konventionellen Messwertgebern in ein WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- anschließbare Sensoren:
 - 4 x Photo
 - 1 x Globalstrahlung
 - 1 x Dämmerung
 - 4 x Windgeschwindigkeit
 - 1 x Windrichtung
 - 1 x Außentemperatur
 - 1 x Niederschlag
 - 1 x relative Luftfeuchte
 - 1 x Funkuhrsignal (DCF77-Funkmodul)

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Sensor Interface REG	1002234
WAREMA climatronic® Sensor Interface AP	1002235

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- Kommunikation und Spannungsversorgung mit 24 V über 4-adrige Busleitung (climabus)
- Zuordnung der angeschlossenen Sensoren bei der Inbetriebnahme über WAREMA climatronic® studio
- bis zu 3 Sensoren pro WAREMA climatronic® System möglich

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

WAREMA climatronic® Sensor Interface REG

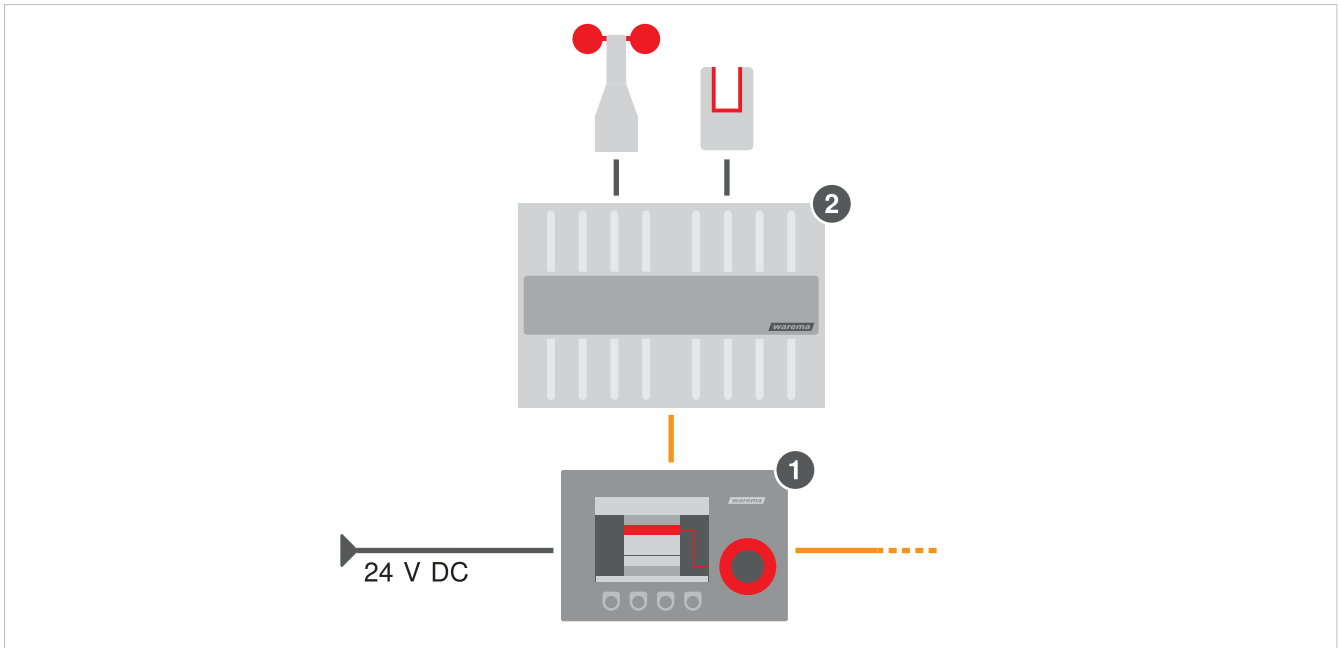
Betriebsspannung	24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

WAREMA climatronic® Sensor Interface AP

Betriebsspannung	24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Funktionsprinzip

WAREMA climatronic® mit Sensor Interface

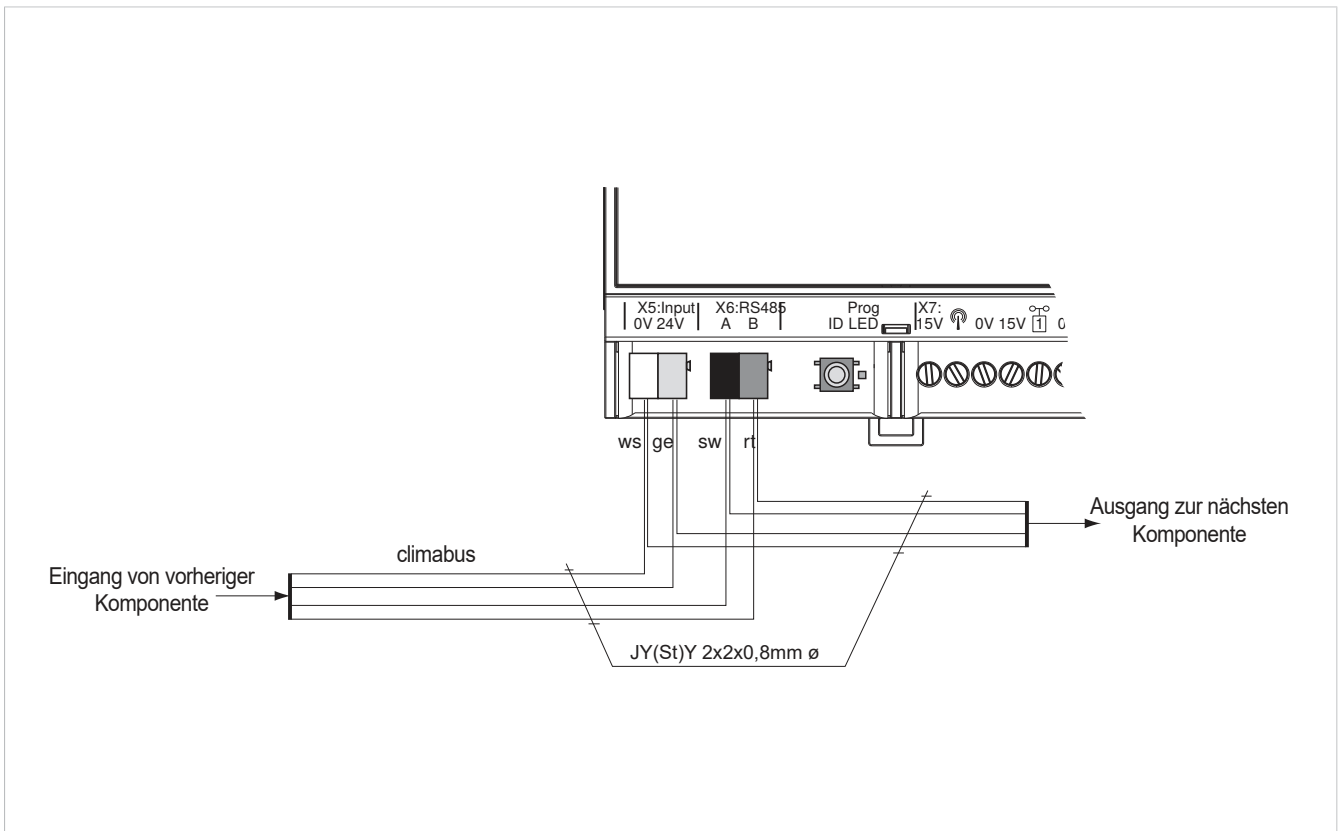


1 WAREMA climatronic® Bediengerät

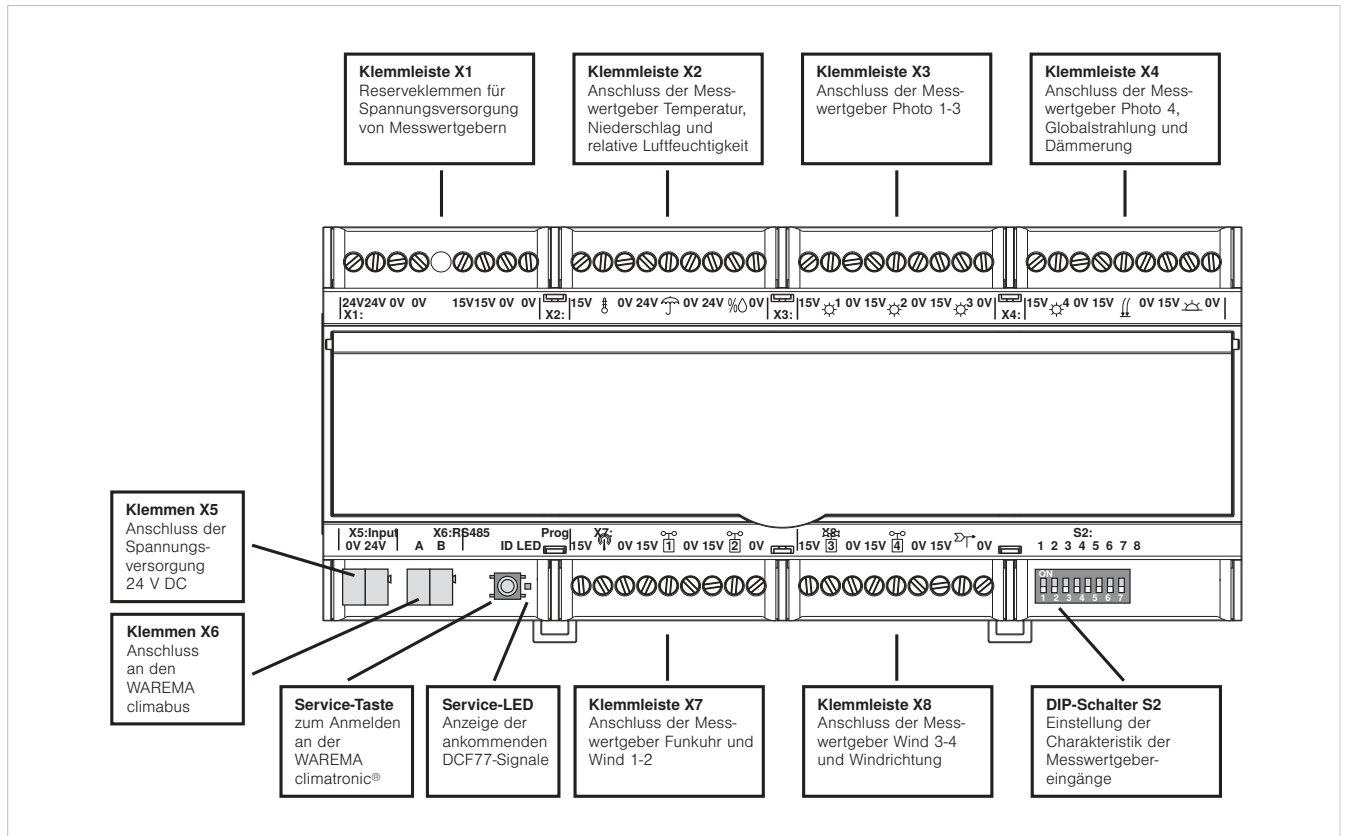
2 WAREMA climatronic® Sensor Interface

Anschlussplan

Sensor Interface



Anschlussmöglichkeiten Sensor Interface



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

WAREMA climatronic®

WAREMA climatronic® Tableau Interface



Hardware zum Anschluss von zusätzlichen Tastern an ein WAREMA climatronic® System

Produkteigenschaften

- 48 Eingänge pro Tableau Interface Master
- 24 Eingänge pro Tableau Interface Slave
- freie Zuordnung der Eingänge zu den Kanälen, Gruppen oder Szenen
- Zuordnung der angeschlossenen Taster bei der Inbetriebnahme über WAREMA climatronic® studio
- Erweiterung mit maximal 4 Tableau Interface Slave auf bis zu 144 Eingänge
- Verbindung der Tableau Interfaces untereinander über einen eigenen Slave-Bus (RS485)
- Spannungsversorgung des Tableau Interface Master über ein separates Netzteil
- Spannungsversorgung des Tableau Interface Slave über den vom Master ausgehenden Slave-Bus-Anschluss

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

WAREMA climatronic® Tableau Interface Master REG

Betriebsspannung	24 V DC
Eingang Digital	48 x 24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

WAREMA climatronic® Tableau Interface Master AP

Betriebsspannung	24 V DC
Eingang Digital	48 x 24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

WAREMA climatronic® Tableau Interface Slave REG

Betriebsspannung	24 V DC
Eingang Digital	24 x 24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

WAREMA climatronic® Tableau Interface Slave AP

Betriebsspannung	24 V DC
Eingang Digital	24 x 24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® Tableau Interface Master REG	1002684
WAREMA climatronic® Tableau Interface Master AP	1002685
WAREMA climatronic® Tableau Interface Slave REG	1002686
WAREMA climatronic® Tableau Interface Slave AP	1002687

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

WAREMA climatronic® converter WMS UP



Hardware zur Übertragung von Kanalbefehlen eines WAREMA climatronic® Systems an WMS Empfänger

Produkteigenschaften

- Einbindung von WMS Empfänger in ein WAREMA climatronic® System

Artikel

Bezeichnung

WAREMA climatronic® converter WMS UP

Artikelnummer

2024335

- Nachrüstung mit geringem Installationsaufwand möglich
- Befehle werden über climabus an die Hardware übertragen und per Funk an die WMS Empfänger weitergeleitet
- Inbetriebnahme erfolgt mit WMS studio pro
- optionale Bedienung der WMS Empfänger mit WMS Sendern möglich

Hinweise:

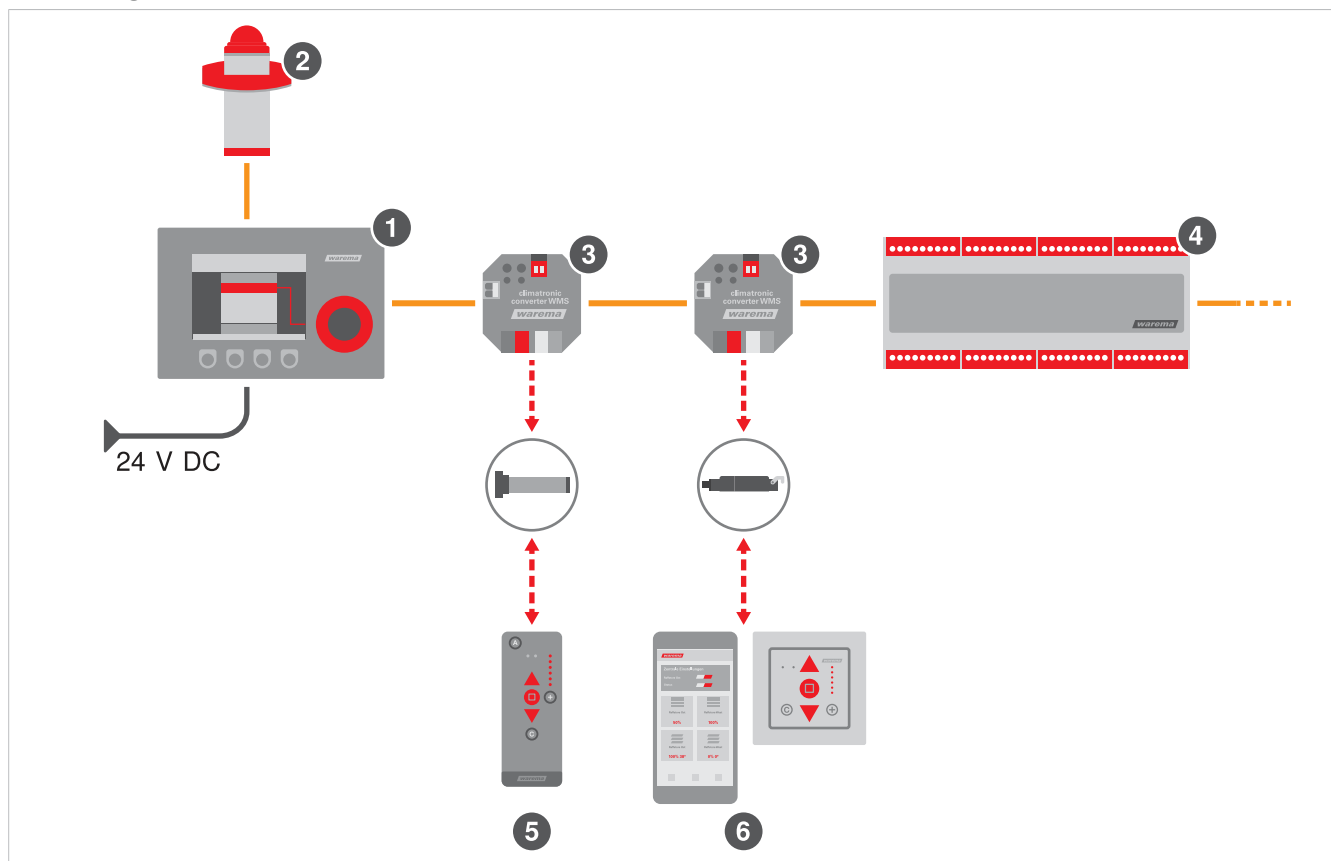
externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	Funksignal bidirektional
Sendefrequenz	2,4 GHz
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Breite	49 mm
Höhe	49 mm
Tiefe	19 mm

Funktionsprinzip

Übermittlung von WAREMA climatronic® Fahrbefehlen in mehrere WMS Netze



- 1 WAREMA climatronic® Bediengerät
- 2 WAREMA climatronic® Wetterstation
- 3 WAREMA climatronic® converter WMS UP

- 4 WAREMA climatronic® Schaltaktor
- 5 WMS Netz 1
- 6 WMS Netz 2

Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

WAREMA climatronic® Softwaretools



Kostenfreie Softwaretools stehen auf der WAREMA Homepage zum Download zur Verfügung.

Produkteigenschaften

WAREMA climatronic® studio

- Software
 - zur Inbetriebnahme des WAREMA climatronic® Systems
 - zur Anpassung und Einstellung der Automaten
 - zum Auslesen der Historie (Messwerte, Auslöser und Störungen)
- integrierter Inbetriebnahme Assistent
- Programmierung kann per USB-Anschluss oder SD-Karte an das Bediengerät übertragen werden.

Technische Daten

- Systemvoraussetzungen
- Intel Pentium® oder AMD-gestützter PC
 - Prozessorgeschwindigkeit: 2 GHz
 - Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10
 - Acrobat Reader™ 9
 - 2 GB RAM Arbeitsspeicher
 - 1 GB freier Festplattenspeicher
 - Bildschirmauflösung: 1024 x 768 Bildpunkte
 - USB 1.1-Schnittstelle

Inhalt

Bussysteme

KNX Technologie.....	206
Bedienelemente.....	208
WAREMA KNX Raumcontroller.....	208
Messwertgeber.....	210
WAREMA KNX Wetterstation.....	210
KNX Gateway REG.....	212
Aktoren.....	215
Aktoren SA 230 V.....	216
KNX MSE 6M230.....	220
Aktoren SA 24 V.....	222
KNX Aktor 1MPF.4 UP.....	224
Aktoren SA SMI.....	226
Aktoren SA 100 V.....	230
LonWorks® Technologie.....	232
Aktoren.....	234
Aktoren 230 V mit Inkrementalgeber.....	235
Aktoren potentialfrei.....	238
Aktoren 24 V.....	240
Aktoren 230 V.....	243
Aktoren SMI.....	246
Zusatzkomponenten.....	249
Manuelles Bediengerät MABE 12.....	249
LONMPM 8DI/8DO.....	250
LONSE III.....	252
LONEWFS.....	253
LonWorks® Softwaretools.....	255
BAline.....	256
Basismodule.....	258
BAline KNXMCM.....	258
BAline LONMCM.....	260
Module mit schaltbaren Ausgängen.....	262
BAline MIO 8R230.....	262
BAline MIO 8R230 8l.....	264
BAline MIO 8R230C 8l.....	266
BAline MIO 4R230 4l.....	268
BAline MIO 4R230C 4l.....	270
BAline MIO 4M24 8l.....	272
Module mit Drehzahlregelung.....	274
BAline MIO 4MR24C 8l.....	274
Module SMI.....	276
Module DALI.....	278
BAline MIO DAL 8l.....	278
Module mit potentialfreien Schaltausgängen/Hochlasten.....	280
BAline MIO 3RPF.....	280
Module mit analogen Ausgängen.....	282
BAline MIO 4AO MB.....	282
BAline MIO 4TO MB.....	284
Eingangsmodule.....	286
BAline MIO 8l.....	286
SMI Kombi-Aktoren.....	288
BAline Softwaretools.....	291
BACnet.....	292
Aktoren.....	293
Modbus.....	296
Aktoren.....	298

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Aktoren 230 V.....	298
Aktoren 24 V.....	301
Modbus Softwaretools.....	303
Messwertgeber.....	304
MWG Windrichtung (beheizt).....	305
MWG Photo (beheizt).....	307
MWG Solarstrahlung.....	309
MWG Außentemperatur.....	310
MWG Temperatur/Luftfeuchte (mit Strahlungsschutz).....	312
Fernzugriff/Visualisierung.....	314
WAREMA Connect.....	314
KNX und LON Visualisierung.....	315



Bussysteme

KNX Technologie

Vielseitig

Vernetzt unterschiedliche Gewerke – Sonnenschutz, Licht, Klimaanlage, Heizung oder Sicherheitssysteme – im Gebäude, um ein optimales Raumklima zu schaffen.

Funktional

Mit KNX können zahlreiche Funktionen realisiert werden. Von der Positionssteuerung bis hin zur sonnenstandsabhängigen Lamellennachführung und der Jahresverschattung.

Komfortabel

Steuerung über Wetterzentrale, Tastsensoren, Funk und konventionelle Taster – zentral oder automatisch mithilfe intelligenter Sensoren.



KNX – der globale Standard für die Haus- und Gebäudeautomation, ermöglicht die Steigerung von Energieeffizienz, Komfort und Sicherheit bei größtmöglicher Flexibilität. Damit lassen sich alle Funktionen im Gebäude komfortabel vernetzen und steuern. Egal ob Sonnenschutz, Licht, Klimaanlage, Heizung oder Sicherheitssysteme – mit KNX können alle diese Verbraucher zentral über ein Bedienelement oder sogar automatisch mittels intelligenten Sensoren gesteuert werden.

WAREMA Komponenten integrieren sich nahtlos in KNX Netzwerke. Sonnenschutz und Beleuchtung im Gebäude werden automatisch angesteuert. Die vernetzte Wetterzentrale, die auch zur Bedienung und Parametrierung benutzt wird, stellt die dafür notwendigen Wetterdaten zur Verfügung.

Vielseitig: Es stehen KNX Aktoren zur Ansteuerung von 230 V Standardantrieben, 24 V DC Gleichspannungsantrieben sowie SMI und SMI LoVo Antrieben zur Verfügung.

Flexibel: Unterschiedliche Bauformen der Aktoren ermöglichen eine flexible Aufteilung. Neben Geräten zum Verteilereinbau und zur Unterputzmontage stehen auch Aktoren zur Aufputz-Montage zur Verfügung. Die Aufputz-Aktoren verfügen zusätzlich über Binäreingänge, welche frei am Bus verfügbar sind. Über die integrierte Bluetooth-Schnittstelle können via Smartphone-App Funktionen zur Inbetriebnahme, Diagnose und Fehlersuche genutzt werden.

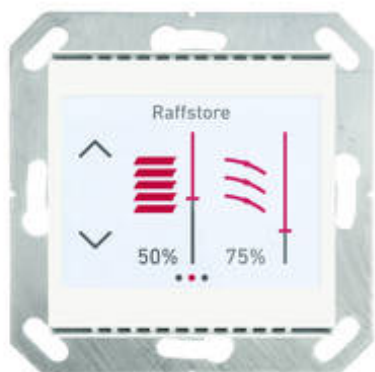
Funktional: Mit KNX können zahlreiche Funktionen realisiert werden. Sonnenstandsabhängige Lamellennachführung kann in Verbindung mit einer WAREMA climatronic® Wetterzentrale und komplexe Anwendungen wie Jahresverschattung und das Umsetzen eines Windgutachtens mithilfe eines BAline KNXMCM realisiert werden.

Optimiert: Die Aktoren ermöglichen einen umfangreichen Funktionsumfang, perfekt auf die Anforderungen des Sonnenschutzes abgestimmt. So sind spezielle Parameter für Antriebe mit reagibler Hinderniserkennung, Berücksichtigung von Anlaufverzögerungszeiten und parametrierbare Drehrichtungsumkehr im Aktor bereits integriert. Wechselbare Feinsicherungen ermöglichen die Absicherung der Motorleitungen direkt am Gerät.

Komfortabel: Die Steuerung ist über manuelle Taster, zentral oder automatisch mithilfe von intelligenten Sensoren möglich. In der ETS stehen zusätzlich Parameter zum Sperren und Freigeben der Automateingänge mit parametrierbarer Automatik-Wiederkehr-Funktion zur Verfügung.

Bedienelemente

WAREMA KNX Raumcontroller



Konfigurierbares KNX Bedienelement mit Touch-Display

Produkteigenschaften

- Farb-Touch-Display mit 2,3 Zoll (59 mm Diagonale)
- integrierter Temperatursensor mit Mischwertberechnung
- integrierte Wochen-Zeitschaltuhr
- individuelle Konfiguration verschiedener Anzeige- und Bedienseiten
- konfigurierbare Anzeige- und Bedienseiten:
 - bis zu 3 Sonnenschutz- bzw. Fensterantriebe
 - Taster
 - Schieberegler
 - Positionsanzeige
 - bis zu 3 Beleuchtung/Schalten/Dimmen mit Prozentanzeige
 - Licht

- HCL Human-Centric-Lighting-Steuerung
- Farbtemperatureinstellung
- RGB Einstellungen
- bis zu 4 Szenen
- bis zu 4 universelle Anzeigeplätze (Busdaten)
- Temperatur
 - Anzeige des Messwerts
 - Regelung
 - Modusumschaltung
- bis zu 4 Eingänge für Binärkontakt oder Temperatursensor T-NTC
- 8 UND-Logikgatter und 8 ODER-Logik-Gatter mit je 4 Eingängen
- PI-Regler für Heizung und Kühlung (nach Temperatur)
- passend in jedes Standard-Schalterprogramm

Technische Daten

Anschlussart	Steckklemme
Anschlussleitung	10 m
Länge maximal	
Eingang Digital	4 x Binäreingang/Temperatur T-NTC
Schutzart	IP 20
Montageart	Unterputz (UP)
Innentemperatur	-20 - 70 °C
Breite	55 mm
Höhe	55 mm
Tiefe	35 mm

Artikel

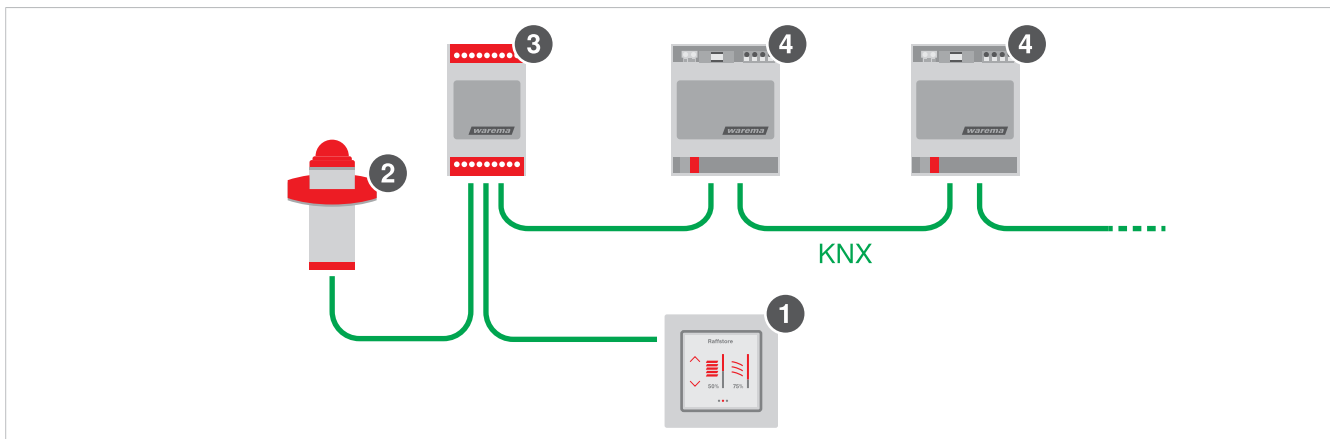
Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA KNX Raumcontroller	2024236

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Abdeckrahmen weiß WAREMA KNX Raumcontroller	2004335

Funktionsprinzip

WAREMA KNX Raumcontroller



- 1 WAREMA KNX Raumcontroller
- 2 Wetterstation

- 3 BAline KNXMCM
- 4 KNX Sonnenschutzaktor

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Messwertgeber

WAREMA KNX Wetterstation



Messwertgeber zur wind-, licht, niederschlags-, zeit- und temperaturabhängigen Steuerung im KNX System

Produkteigenschaften

- Sonnenschutzsteuerung von bis zu 8 Fassaden (inklusive sonnenstandsabhängige Lamellennachführung)
- schickt Fahrbefehle, Wetterdaten und Zustandsinformationen an die KNX Geräte
- Integrierter GPS/GLONASS-Empfänger zur automatisierten Positionsbestimmung
- Messung und Auswertung von Wetterdaten:
 - Helligkeit
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Windrichtung
 - Niederschlag
 - Globalstrahlung
 - Temperatur
 - relative Luftfeuchte
 - Luftdruck
- Berechnung weiterer Wetterdaten:
 - Absolute Luftfeuchte
 - gefühlte Temperatur
 - Behaglichkeit
 - Maximalwert der Helligkeitssensoren

- Zwei Grenzwerte mit einstellbarer Hysterese pro Sensor (inklusive parametrierbarer Ein- und Ausschaltverzögerung)
- Teach-In-Funktion (Übernahme des aktuellen Messwertes)
- 16 Logikgatter
- 4 Sperrglieder
- integrierte Heizung
- Selbstüberwachung inklusive Überwachung der anliegenden Spannung (Fehlermeldungen können auf den Bus gesendet werden)
- wartungsfreie Sensoren

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V AC, 24 V DC
Schutzart	IP 44
Schutzklasse	III
Photo	0 - 150 klx
Photo Erfassungsbereich	360 °
Dämmerung	0 - 900 lx
Wind	0 - 40 m/s
Windrichtung	1 - 360 °
Niederschlagsüberwachung	Ja
Zeitgeber	GPS
Außentemperatur	-30 - 60 °C
Luftfeuchte	0 - 100 %
Luftdruck	300 - 1100 hPa
Globalstrahlung	0 - 1300 W/m ²
Breite	130 mm
Höhe	68 mm
Tiefe	130 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA KNX Wetterstation	2035056

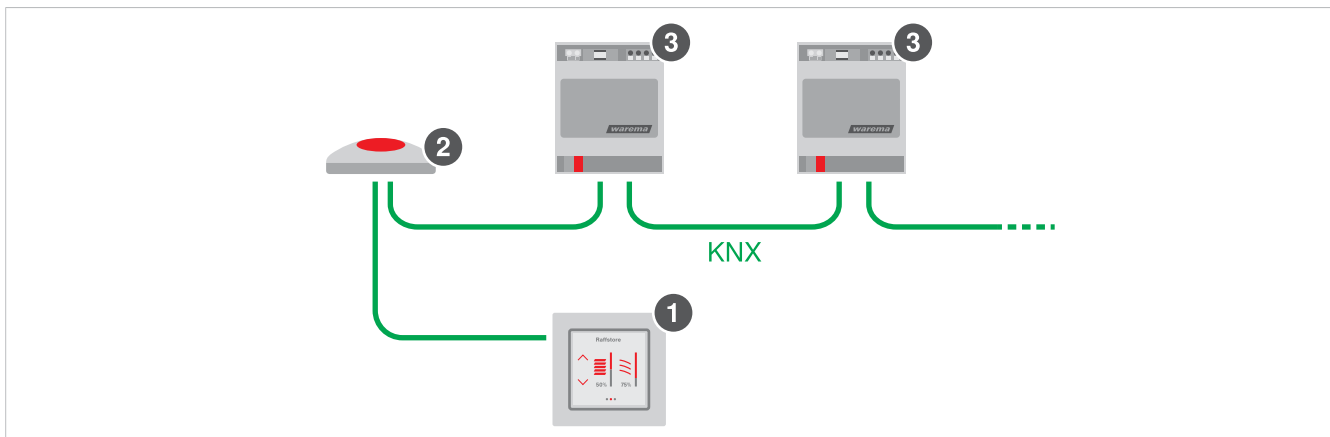
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

WAREMA KNX Wetterstation



- 1 WAREMA KNX Raumcontroller
- 2 WAREMA KNX Wetterstation

- 3 KNX Sonnenschutzaktor

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

KNX Gateway REG



Hardware zum Einsatz einer WAREMA climatronic® Wetterzentrale in einem KNX Bussystem

Produkteigenschaften

- WAREMA climatronic® Bediengerät wird in Kombination mit KNX Gateway REG zur WAREMA climatronic® Wetterzentrale im KNX System
- mit WAREMA climatronic® WebControl erweiterbar, zur Bedienung per Smartphone
- leitet Fahrbefehle, Wetterdaten und Zustandsinformationen an die KNX Geräte weiter
- liest Zustandsinformationen vom KNX Bus und stellt diese dem Bediengerät zur Verfügung
- Steuerung der Verbraucher nach:
 - Helligkeit (inklusive sonnenstandsabhängiger Lamellennachführung)
 - Dämmerung
 - Windgeschwindigkeit
 - Niederschlag
 - Eis
 - Zeit
 - Temperatur außen
 - Temperatur innen
 - Luftfeuchte innen

- Änderungen der Automaten ohne ETS möglich
- pro KNX Gateway bis zu 16 Kanäle verfügbar (erweiterbar auf max. 64 Kanäle)
- Funktionen Senden:
 - Länge des Sonnenschutzprodukts
 - Lamellenwinkel
 - Hoch/Tief
 - Sicherheit Wind/Eis/Regen
 - Positionsfreigabe
 - Komfortfunktion
 - Dimmen
 - Schalten Ein/Aus
 - Status Abwesenheit/Urlaub/Automatik
 - Szenen
 - Messwerte von bis zu 3 WAREMA climatronic® Wetterstationen
- Funktionen Lesen:
 - Automatik Ein/Aus
 - Abwesenheit/Urlaub
 - GLT
- Spannungsversorgung erfolgt über WAREMA climatronic® System (climabus)

Hinweise:

WAREMA climatronic® erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
KNX Gateway REG	1002922

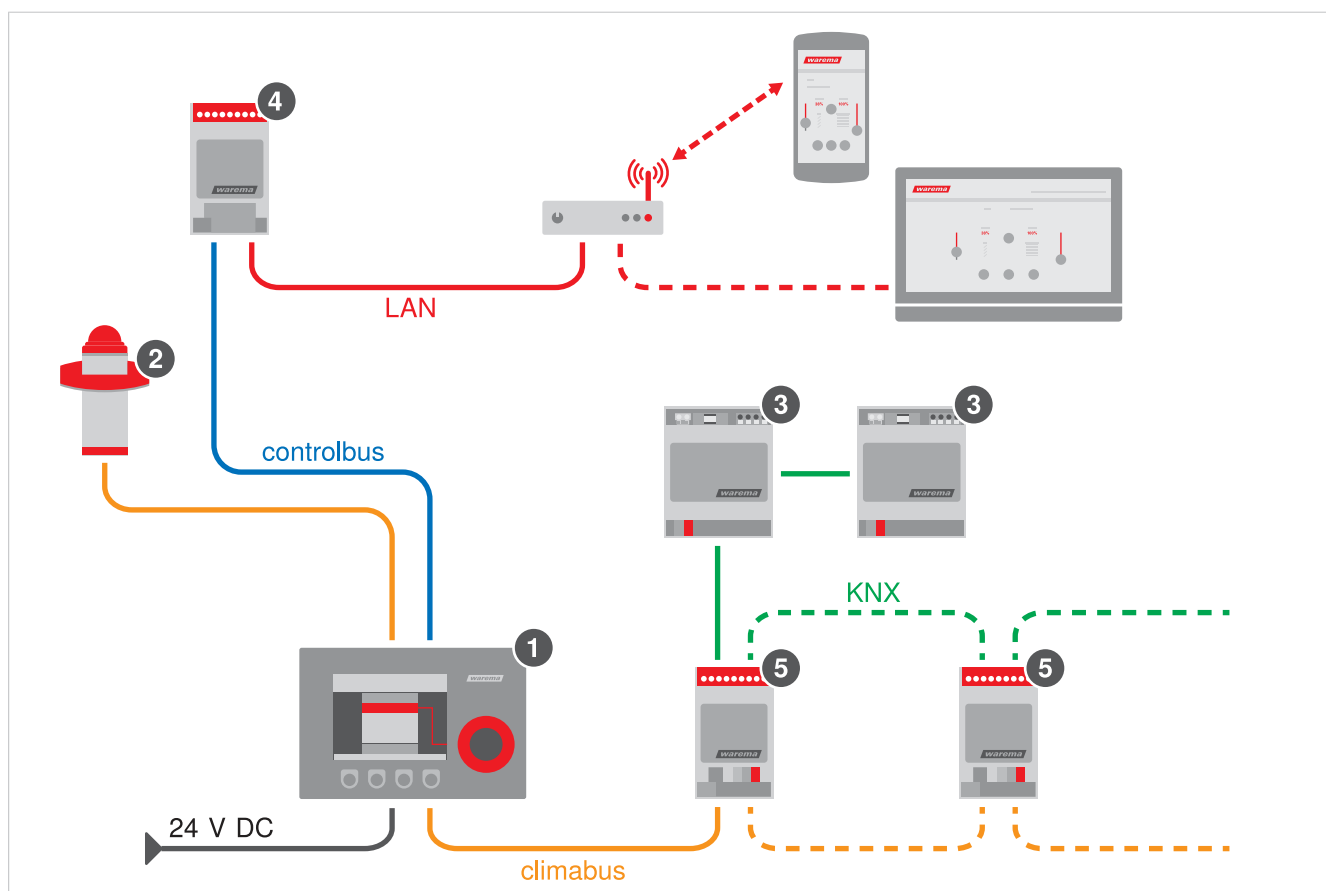
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät schwarz/silber	2009373
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät silber	2009374
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät schwarz	2009375
WAREMA climatronic® Wetterstation	1002662
WAREMA climatronic® Sensor Interface AP	1002235
WAREMA climatronic® Sensor Interface REG	1002234
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

WAREMA climatronic® Wetterzentrale

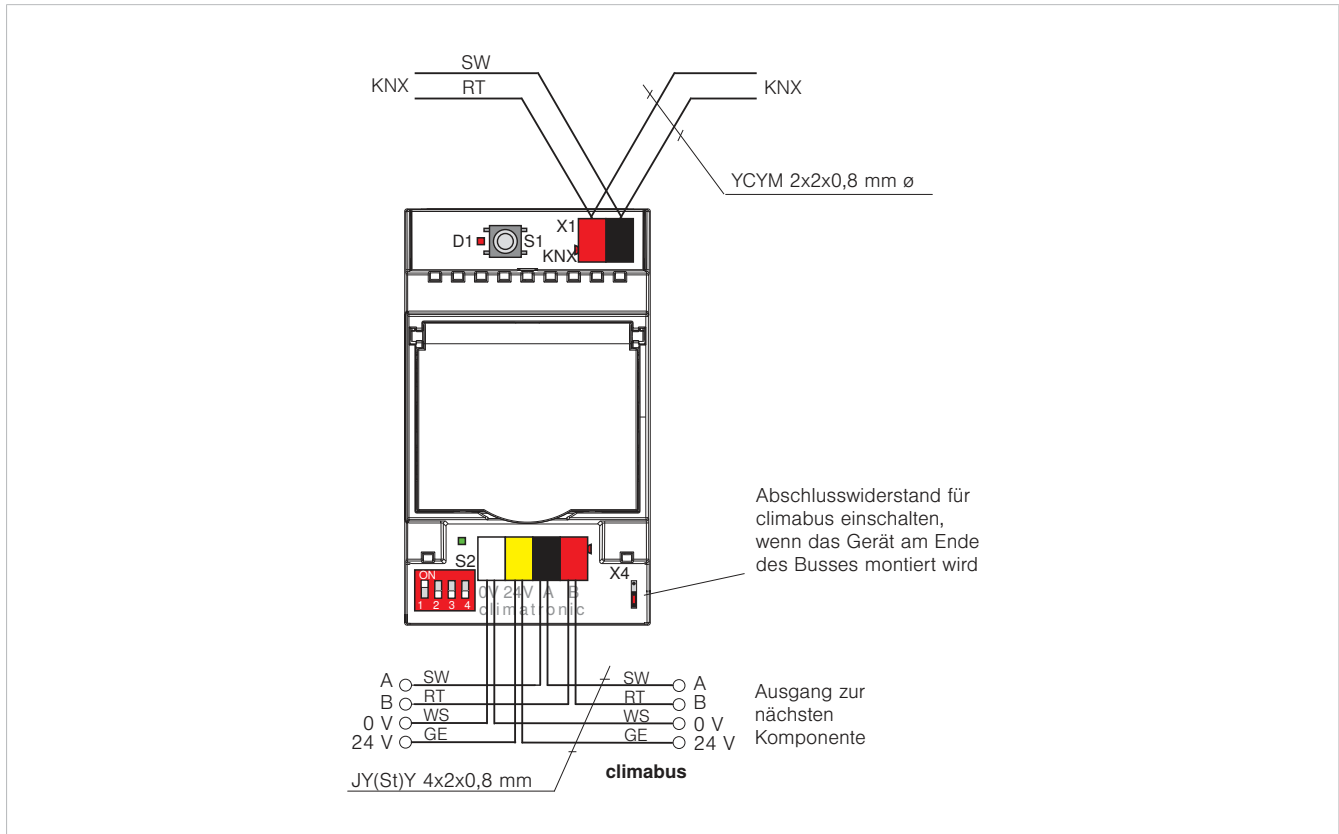


- 1 WAREMA climatronic® Bediengerät
- 2 WAREMA climatronic® Wetterstation
- 3 KNX Sonnenschutzaktor

- 4 WAREMA climatronic® WebControl
- 5 KNX Gateway

Anschlussplan

KNX Gateway



Aktoren

Übersicht KNX Aktoren

Aktor	Ausgang	Schaltleistung pro Ausgang	Binäreingänge	Manuelle Vorrangbedienung	Abmessung
KNX SA 2M230 REG	2 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	-	●	4 TE
KNX SA 2M230.4 AP	2 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	4	●	106 x 180 x 60 mm
KNX SA 4M230 REG	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	-	●	4 TE
KNX SA 4M230.8 AP	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	8	●	158 x 180 x 60 mm
KNX SA 6M230 REG	6 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	-	●	6 TE
KNX SA 6M230.12 AP	6 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	12	●	210 x 180 x 60 mm
KNX SA 8M230 REG	8 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	-	●	6 TE
KNX SA 8M230.16 AP	8 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	16	●	210 x 180 x 60 mm
KNX MSE 6M230 AP/REG	6 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC cos φ = 0,6	12	●	210 x 180 x 60 mm 12 TE
KNX SA 4MDC REG	4 x 24 V DC	72 W	-	●	4 TE
KNX SA 4MDC.8 AP	4 x 24 V DC	72 W	8	●	106 x 180 x 60 mm
KNX SA 16M230 SMI REG	16 x 230 V AC SMI	3600 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)	-	●	3 TE
KNX SA 16M230.32 SMI AP	16 x 230 V AC SMI	900 VA (abgesichert, 4 Antriebe) 3600 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)	32	●	210 x 180 x 60 mm
KNX SA 16MDC SMI LoVo REG	16 x 24 V DC SMI LoVo	16 A (nicht abgesichert, 16 Antriebe)	-	●	3 TE
KNX SA 16MDC.32 SMI LoVo AP	16 x 24 V DC SMI LoVo	4 A (abgesichert, 4 Antriebe) 16 A (nicht abgesichert, 16 Antriebe)	32	●	210 x 180 x 60 mm
KNX SA 2M100.4 AP	2 x 100 V AC	200 VA bei 100 V AC cos φ = 0,6	4	●	106 x 180 x 60 mm
KNX SA 4M100.8 AP	4 x 100 V AC	200 VA bei 100 V AC cos φ = 0,6	8	●	158 x 180 x 60 mm
KNX SA 6M100.12 AP	6 x 100 V AC	200 VA bei 100 V AC cos φ = 0,6	12	●	210 x 180 x 60 mm
KNX SA 1MPF.4 UP	1 x potentialfrei	5 A bei 230 V AC	4	-	52 x 52 x 24 mm

- ja
- nein
- per Smartphone App
- per Tasten am Aktor, ETS DCA App oder Smartphone App

Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bussysteme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

Aktoren SA 230 V



KNX Sonnenschutzaktor zum Schalten von 230 V Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 8 Ausgangskanälen
- Einstellmöglichkeiten ETS:
 - Vorwahl Ausgangstyp für unterschiedliche Sonnenschutzprodukte mit voreingestellten Grundparametern
 - separate Byte-Objekte für Manuell- und Automatik-Eingang bei Positionshöhe und Lamellenstellung
 - Status Positionshöhe des Sonnenschutzprodukts, Lamellenwinkel, Haltezeit Aktiv und Status obere Endlage
 - 3 globale Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung und ein zusätzliches Sicherheitsobjekt pro Ausgang
 - individuelle Zuordnung der Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei bzw. nach Alarm
 - Freigabe/Sperren der Automatikeneingänge mit parametrierbarer Automatik-Wiederkehr-Funktion
 - Einschränkung der manuellen Bedienung durch Automatikobjekte möglich (z. B. Cut-Off Funktion)
 - 8 Szenenobjekte pro Ausgang
 - Drehrichtungsumkehr
 - Mindestpause zwischen Schaltvorgängen
 - Kriechgang bei Motoranfahrt
- AP-Variante:
 - bis zu 16 integrierte Binäreingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster (Binäreingänge frei am Bus verfügbar)
 - Funktionen der Smartphone-App via Bluetooth-Schnittstelle
 - Not-/Handbedienung
 - Betätigen der KNX Programmieraste
 - Statusanzeige der Binäreingänge
 - Bluetooth-Code per ETS änderbar
 - Bluetooth per ETS deaktivierbar

- REG-Variante:
 - Not-/Handbedienung per Tasten mit integrierten LEDs

Technische Daten

KNX Sonnenschutzaktor SA 2M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	4 TE

KNX Sonnenschutzaktor SA 2M230.4 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

KNX Sonnenschutzaktor SA 4M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	4 TE

KNX Sonnenschutzaktor SA 4M230.8 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	8 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

KNX Sonnenschutzaktor SA 6M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

KNX Sonnenschutzaktor SA 6M230.12 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	12 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

KNX Sonnenschutzaktor SA 8M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	8 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

KNX Sonnenschutzaktor SA 8M230.16 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	8 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	16 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
KNX Sonnenschutzaktor SA 2M230 REG	2014568
KNX Sonnenschutzaktor SA 2M230.4 AP	2014569
KNX Sonnenschutzaktor SA 4M230 REG	2014570
KNX Sonnenschutzaktor SA 4M230.8 AP	2014571
KNX Sonnenschutzaktor SA 6M230 REG	2014574
KNX Sonnenschutzaktor SA 6M230.12 AP	2014575
KNX Sonnenschutzaktor SA 8M230 REG	2014576
KNX Sonnenschutzaktor SA 8M230.16 AP	2014577

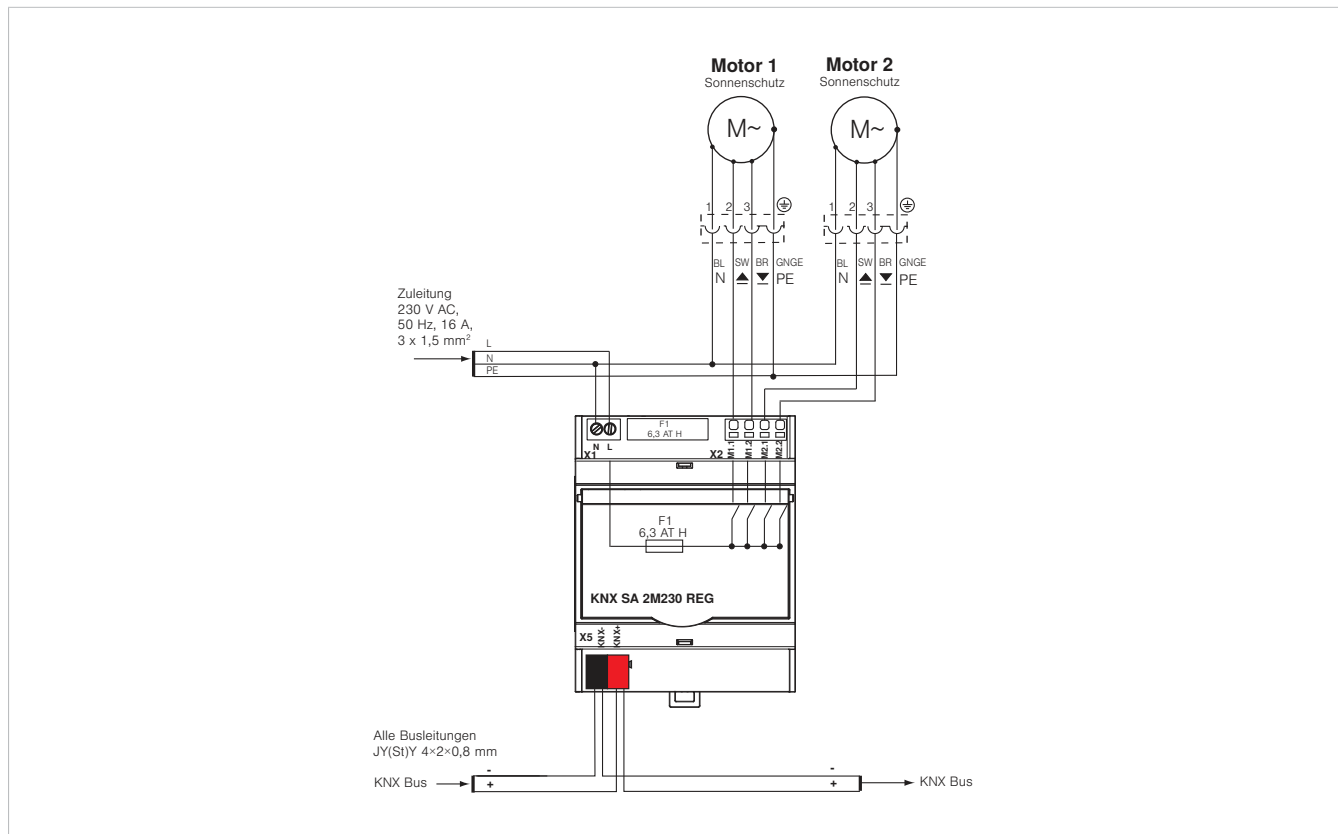
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

KNX SA 2M230 REG



KNX SA 4M230.8 AP

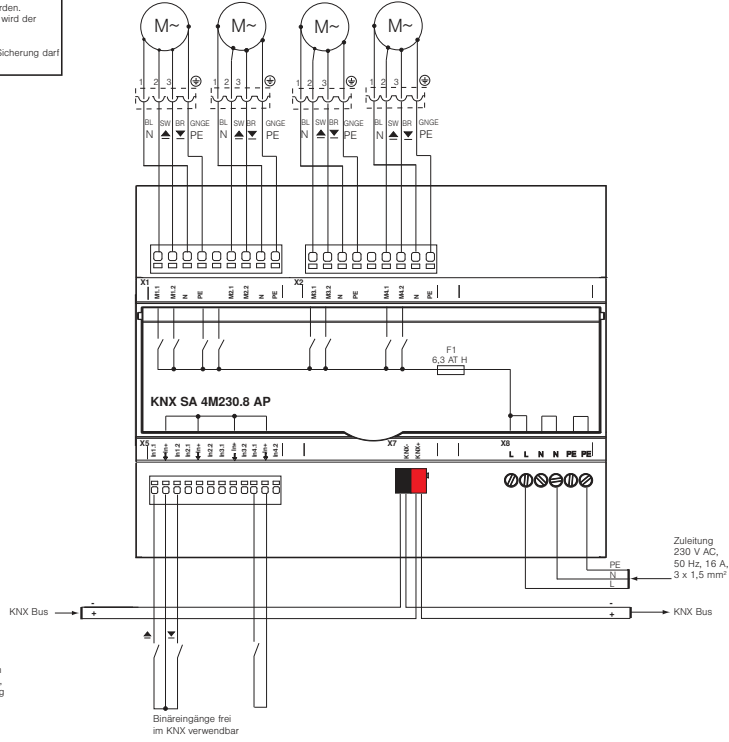
ACHTUNG:
 Pro Motorklemmsatz darf nur ein Motor angeschlossen werden.
 Bei Zusammenschaltung wird der Motor beschädigt!
 Die Gesamtleistung pro Sicherung darf maximal 1000 VA sein.

Alle Motorleitungen
 H05-RR-F 4 G 0,75 sw
 Typ WAREMA

Alle Busleitungen
 JY(S)Y 4-2+0,8 mm

Alle Tasterleitungen
 JY(S)Y 2-2+0,8 mm
 Max. Leitungslänge 200 m
 bei störreicherer Verlegung,
 paarweise verdrehte Leitung
 verwenden.

Motor 1 **Motor 2** **Motor 3** **Motor 4**
 Sonnenschutz Sonnenschutz Sonnenschutz Sonnenschutz



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

KNX MSE 6M230



KNX Aktor zum Schalten von 230 V
Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern (Beleuchtung)

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 8 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 6 Sonnenschutzantriebe 230 V
 - 5 Sonnenschutzantriebe 230 V und 2 x Beleuchtung
 - 4 Sonnenschutzantriebe 230 V und 4 x Beleuchtung
- 12 integrierte Binäreingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster (Binäreingänge frei am Bus verfügbar)
- Einstellmöglichkeiten ETS:
 - Vorwahl Ausgangstyp für unterschiedliche Sonnenschutzprodukte mit voreingestellten Grundparametern
 - Freigabe/Sperren der Automateingänge mit parametrierbarer Automatik-Wiederkehr-Funktion
 - Byte-Objekte für Länge des Sonnenschutzprodukts und Lamellenwinkel
 - Status Länge des Sonnenschutzprodukts, Lamellenwinkel und Licht
 - parametrierbare Positionen, über Telegramm speicherbar

- AP-Variante:
 - Not-/Handbedienung mit optional erhältlichem Bediengerät MABE 12
- REG Variante
 - Not-/Handbedienung per Tasten mit integrierten LEDs

Technische Daten

KNX MSE 6M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Gesamtleistung Licht	2 kW bei 230 V AC max. 500 W pro Ausgang 1,5 kVA, 162 μ F (Leuchtstoffröhren)
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	12 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

KNX MSE 6M230 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Gesamtleistung Licht	2 kW bei 230 V AC max. 500 W pro Ausgang 1,5 kVA, 162 μ F (Leuchtstoffröhren)
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	12 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
KNX MSE 6M230 REG	1002632
KNX MSE 6M230 AP	1002719

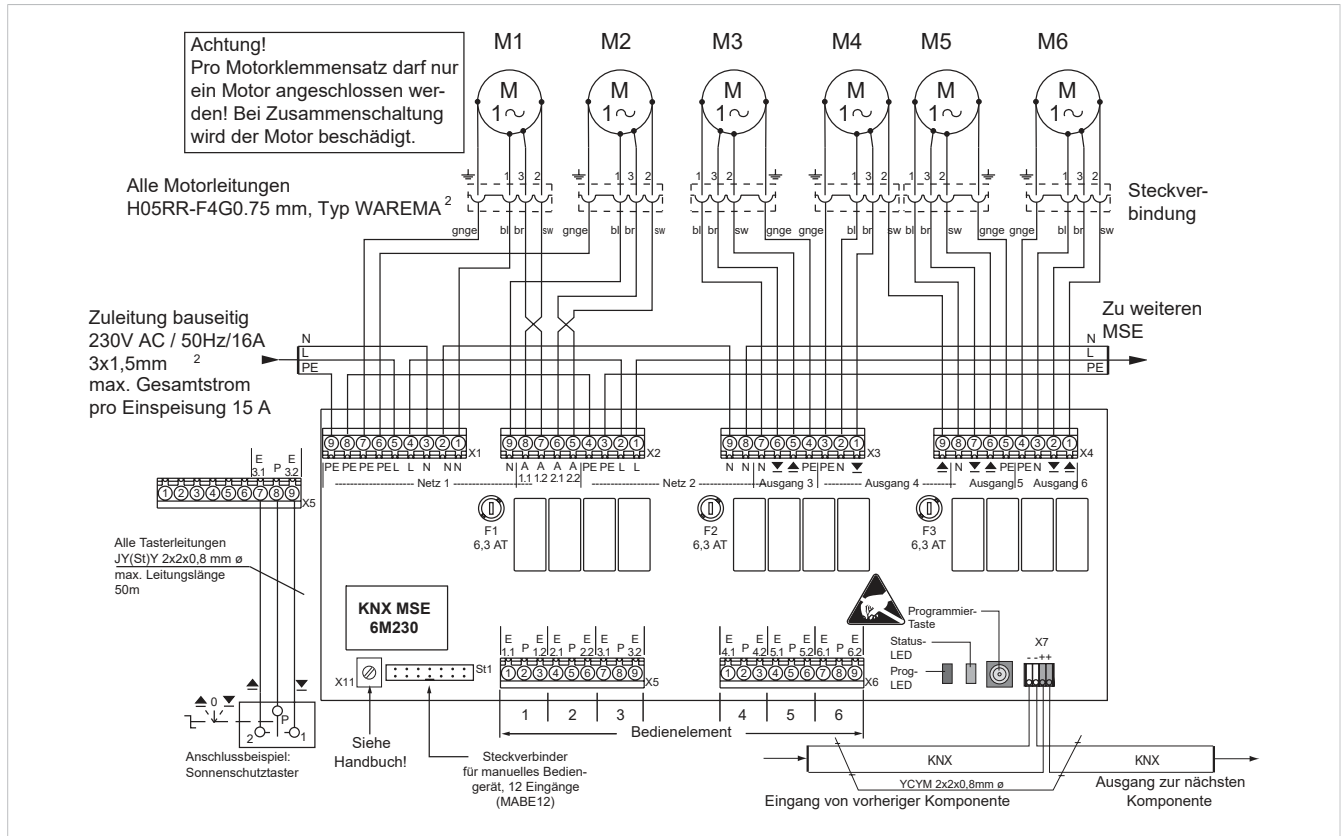
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Manuelles Bediengerät MABE 12	1002631
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

KNX MSE 6M230 mit 6 Motoren

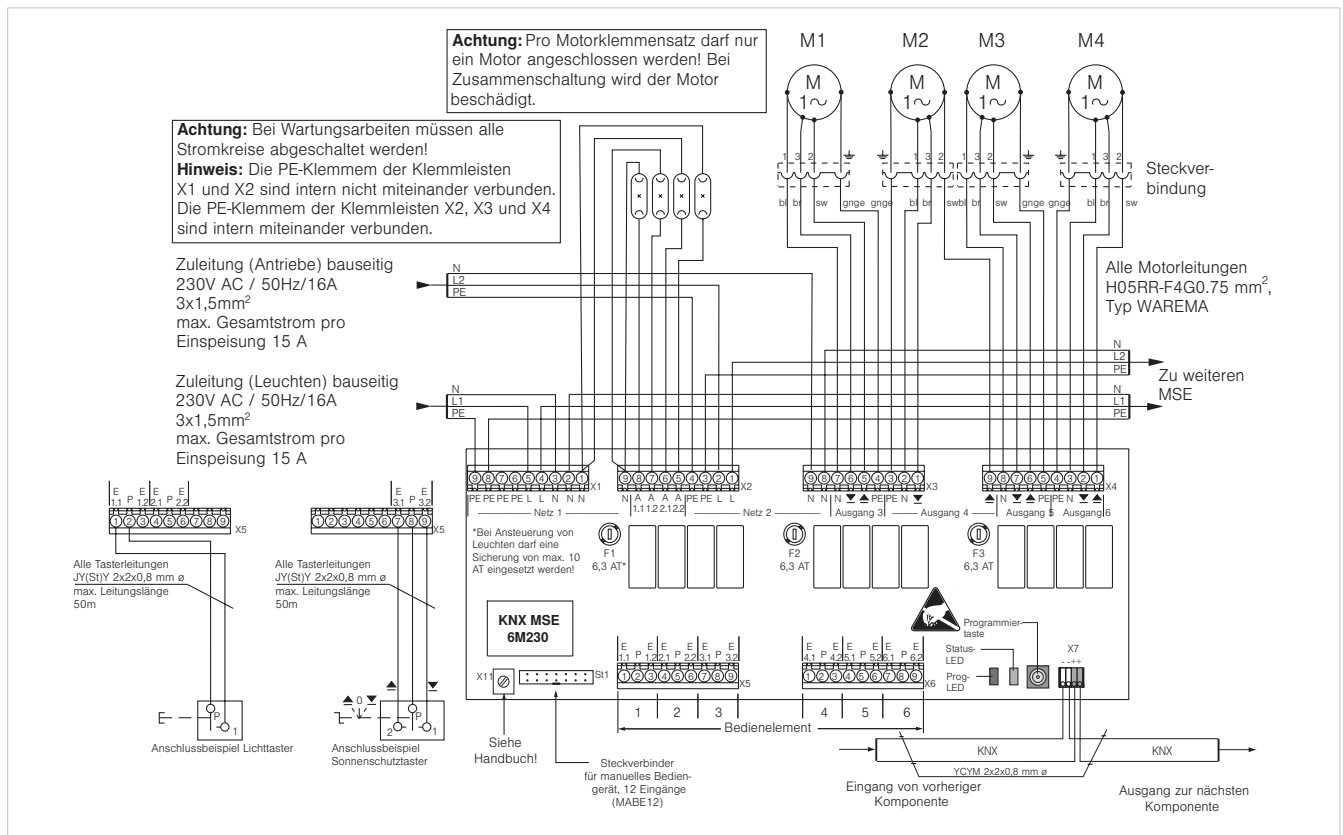


Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

KNX MSE 6M230 mit 4 Motoren und 4 Leuchten



WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzstatungen

Aktoren SA 24 V



KNX Sonnenschutzaktor zum Schalten von 24 V Antrieben mit Polwendeschaltung

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 Ausgangskanälen
- Einstellmöglichkeiten ETS:
 - Vorwahl Ausgangstyp für unterschiedliche Sonnenschutzprodukte mit voreingestellten Grundparametern
 - separate Byte-Objekte für Manuell- und Automatik-Eingang bei Positionshöhe und Lamellenstellung
 - Status Positionshöhe des Sonnenschutzprodukts, Lamellenwinkel, Haltezeit Aktiv und Status obere Endlage
 - 3 globale Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung und ein zusätzliches Sicherheitsobjekt pro Ausgang
 - individuelle Zuordnung der Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei bzw. nach Alarm
 - Freigabe/Sperren der Automatikeneingänge mit parametrierbarer Automatik-Wiederkehr-Funktion
 - Einschränkung der manuellen Bedienung durch Automatikobjekte möglich (z. B. Cut-Off Funktion)
 - 8 Szenenobjekte pro Ausgang
 - Drehrichtungsumkehr
 - Mindestpause zwischen Schaltvorgängen
 - Kriechgang bei Motoranfahrt

- AP-Variante:
 - bis zu 8 integrierte Binäreingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster (Binäreingänge frei am Bus verfügbar)
 - Funktionen der Smartphone-App via Bluetooth-Schnittstelle
 - Not-/Handbedienung
 - Betätigen der KNX Programmieraste
 - Statusanzeige der Binäreingänge
 - Bluetooth-Code per ETS änderbar
 - Bluetooth per ETS deaktivierbar
- in der REG-Variante:
 - Not-/Handbedienung per Tasten mit integrierten LEDs

Technische Daten

KNX Sonnenschutzaktor SA 4MDC REG

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	72 W
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	4 TE

KNX Sonnenschutzaktor SA 4MDC.8 AP

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	72 W
Eingang Digital	8 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
KNX Sonnenschutzaktor SA 4MDC REG	2014572
KNX Sonnenschutzaktor SA 4MDC.8 AP	2014573

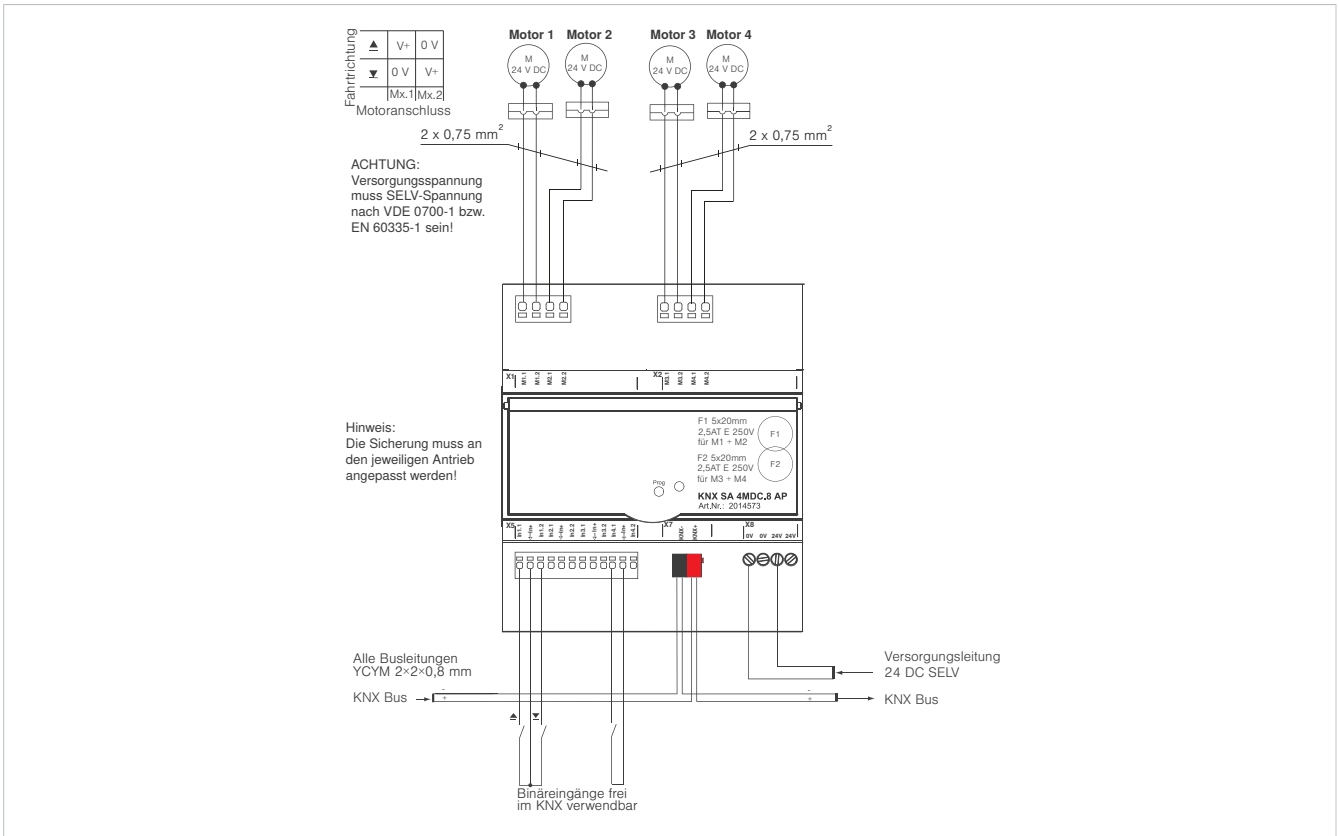
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

KNX SA 4MDC.8 AP

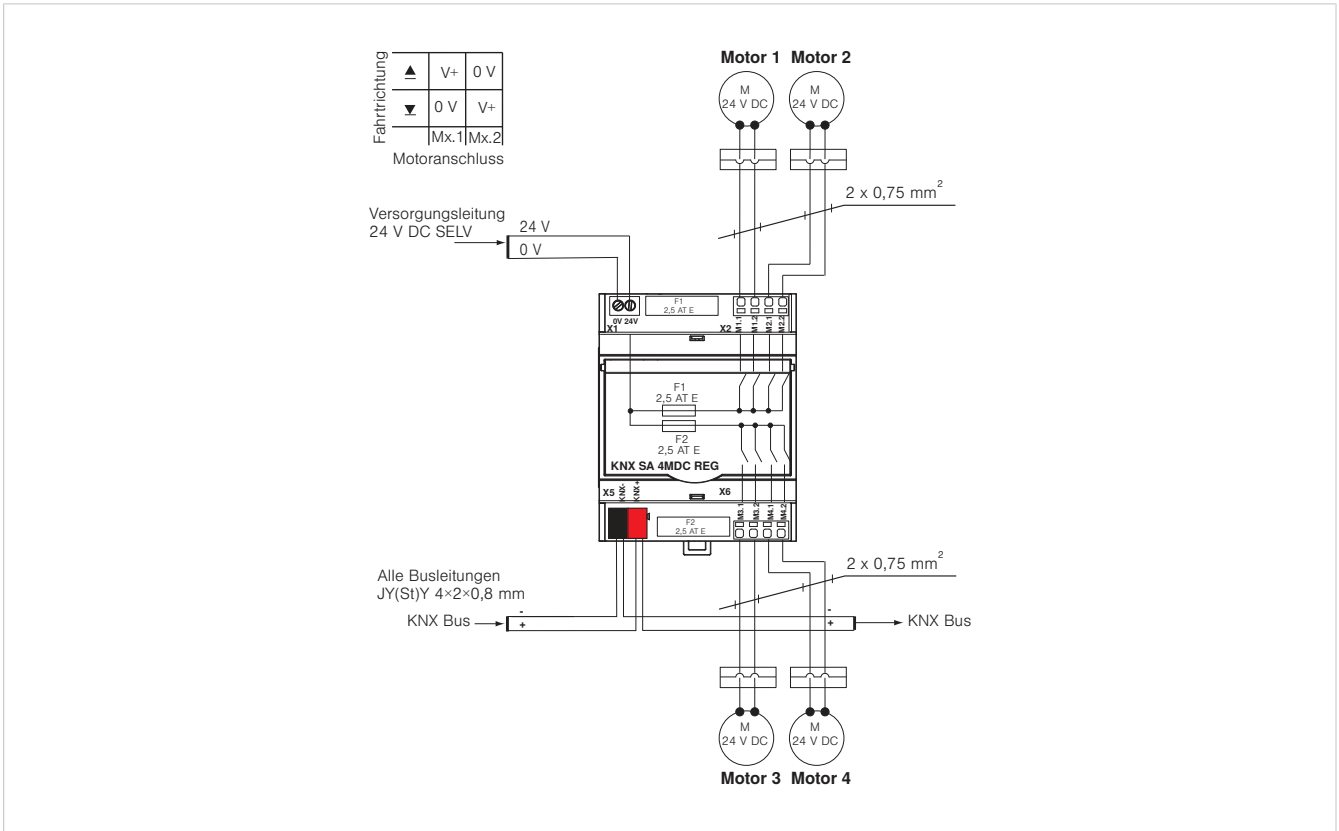


Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

KNX SA 4MDC REG

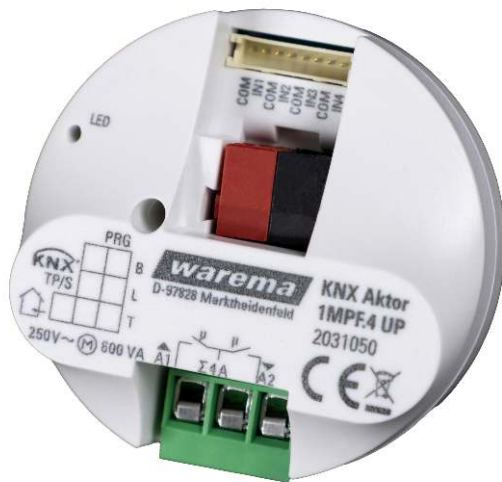


WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzau-
stattungen

KNX Aktor 1MPF.4 UP



KNX Unterputz-Aktor zum Schalten von Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern (Beleuchtung)

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 2 potentialfreien Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 1 Sonnenschutzantrieb
 - 2 Verbraucher
- Bis zu 4 integrierte Binäreingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster (Binäreingänge frei am Bus verfügbar oder als Aktor-Taster)

- Integrierte nicht wechselbare Feinsicherungen zum Leitungsschutz
- Einstellmöglichkeiten ETS:
 - separate Objekte für Manuell- und Automatik-Eingang
 - Status Positionshöhe des Sonnenschutzprodukts, Lamellenwinkel, Antrieb fährt, Manuell/Automatik
 - 5 Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung
 - individuelle Zuordnung der Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei bzw. nach Alarm
 - Freigabe/Sperren der Automatikeneingänge mit Automatik-Wiederkehr-Funktion
 - Einschränkung der manuellen Bedienung durch Automatikobjekte möglich (z. B. Cut-Off Funktion)
 - 16 Szenenobjekte pro Ausgang

Technische Daten

Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	5 A bei 230 V AC
Anschlussleitung Länge maximal	10 m
Eingang Digital	4 x Binäreingang
Schutzart	IP 00
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	53 mm
Höhe	53 mm
Tiefe	24 mm

Artikel

Bezeichnung

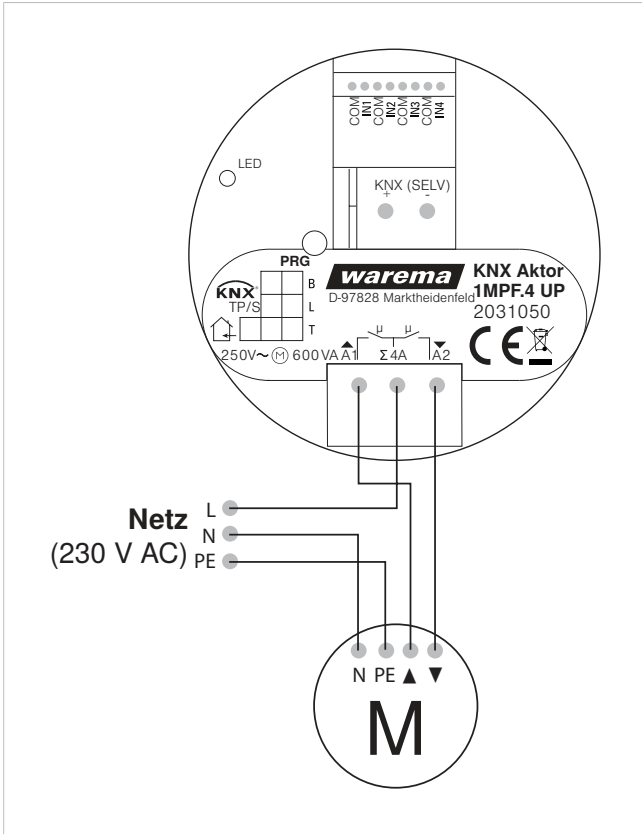
KNX Aktor 1MPF.4 UP

Artikelnummer

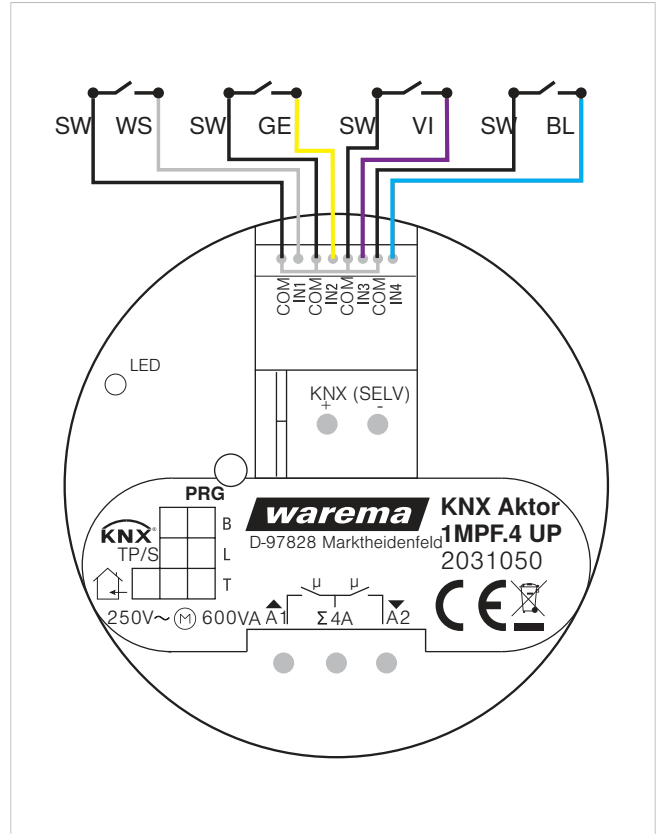
2031050

Anschlussplan

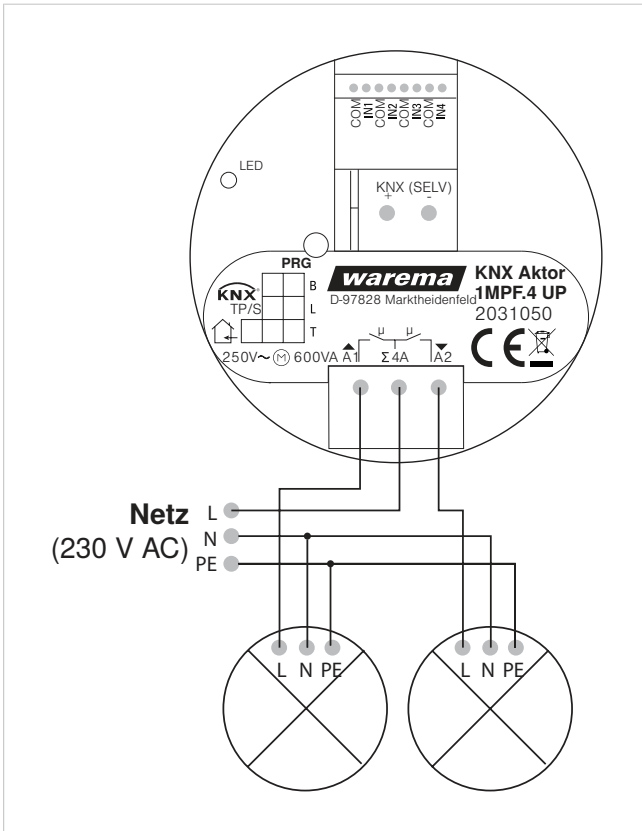
KNX Aktor 1MPF.4 UP



Binäreingänge



Zwei Verbraucher 230 V AC



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

Aktoren SA SMI



KNX Sonnenschutzaktor zum Schalten von 230 V SMI oder 24 V SMI LoVo Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 16 SMI bzw. SMI LoVo Antrieben in bis zu 16 Gruppen
- Einstellmöglichkeiten ETS:
 - Vorwahl Gruppentyp für unterschiedliche Sonnenschutzprodukte mit voreingestellten Grundparametern
 - Status Positionshöhe des Sonnenschutzprodukts, Lamellenwinkel, Haltezeit Aktiv, Fehlerobjekt und Status obere Endlage
 - 3 globale Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung und ein zusätzliches Sicherheitsobjekt pro Gruppe
 - individuelle Zuordnung der Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei bzw. nach Alarm
 - Freigabe/Sperren der Automatikeneingänge mit parametrierbarer Automatik-Wiederkehr-Funktion
 - Einschränkung der manuellen Bedienung durch Automatikobjekte möglich (z. B. Cut-Off Funktion)
 - 8 Szenenobjekte pro Ausgang
- Funktionen der Smartphone-App via Bluetooth-Schnittstelle
 - Not-/Handbedienung (SMI Broadcast, Gruppe, einzelne Motore)
 - SMI Motorsuche,
 - SMI Motorzuordnung (Inbetriebnahme/Austausch eines Motors ohne ETS)
 - Betätigen der KNX Programmierstaste
 - Statusanzeige der Binäreingänge
 - Bluetooth-Code per ETS änderbar
 - Bluetooth per ETS deaktivierbar

- Funktionen der ETS DCA App:
 - SMI Motorsuche
 - SMI Motorzuordnung
 - SMI Fehlerliste auslesbar
 - Not-/Handbedienung (SMI Broadcast, Gruppe, einzelne Motore)
 - Synchronisation ETS Projekt & Aktor (bei SMI Inbetriebnahme per Smartphone-App)
 - Statusanzeige der Binäreingänge
- SMI Antriebe über integriertes Relais abschaltbar, Vermeidung von dauerhafter Ruhestromaufnahme
- Not-/Handbedienung per Tasten
- AP-Variante:
 - 32 integrierte Binäreingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster (Binäreingänge frei am Bus verfügbar)
 - wechselbare Feinsicherungen je 4 Motore

Technische Daten

KNX Sonnenschutzaktor SA 16M230.32 SMI AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	900 VA (abgesichert, 4 Antriebe) 3600 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 230 V AC SMI Antriebe
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	32 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

KNX Sonnenschutzaktor SA 16M230 SMI REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	3600 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 230 V AC SMI Antriebe
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

KNX Sonnenschutzaktor SA 16MDC.32 SMI LoVo AP

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	4 A (abgesichert, 4 Antriebe) 16 A (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 24 V DC SMI LoVo Antriebe
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	32 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

KNX Sonnenschutzaktor SA 16MDC SMI LoVo REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	16 A (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 24 V DC SMI LoVo Antriebe
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
KNX Sonnenschutzaktor SA 16M230.32 SMI AP	2022210
KNX Sonnenschutzaktor SA 16M230 SMI REG	2022211
KNX Sonnenschutzaktor SA 16MDC.32 SMI LoVo AP	2022212
KNX Sonnenschutzaktor SA 16MDC SMI LoVo REG	2022489

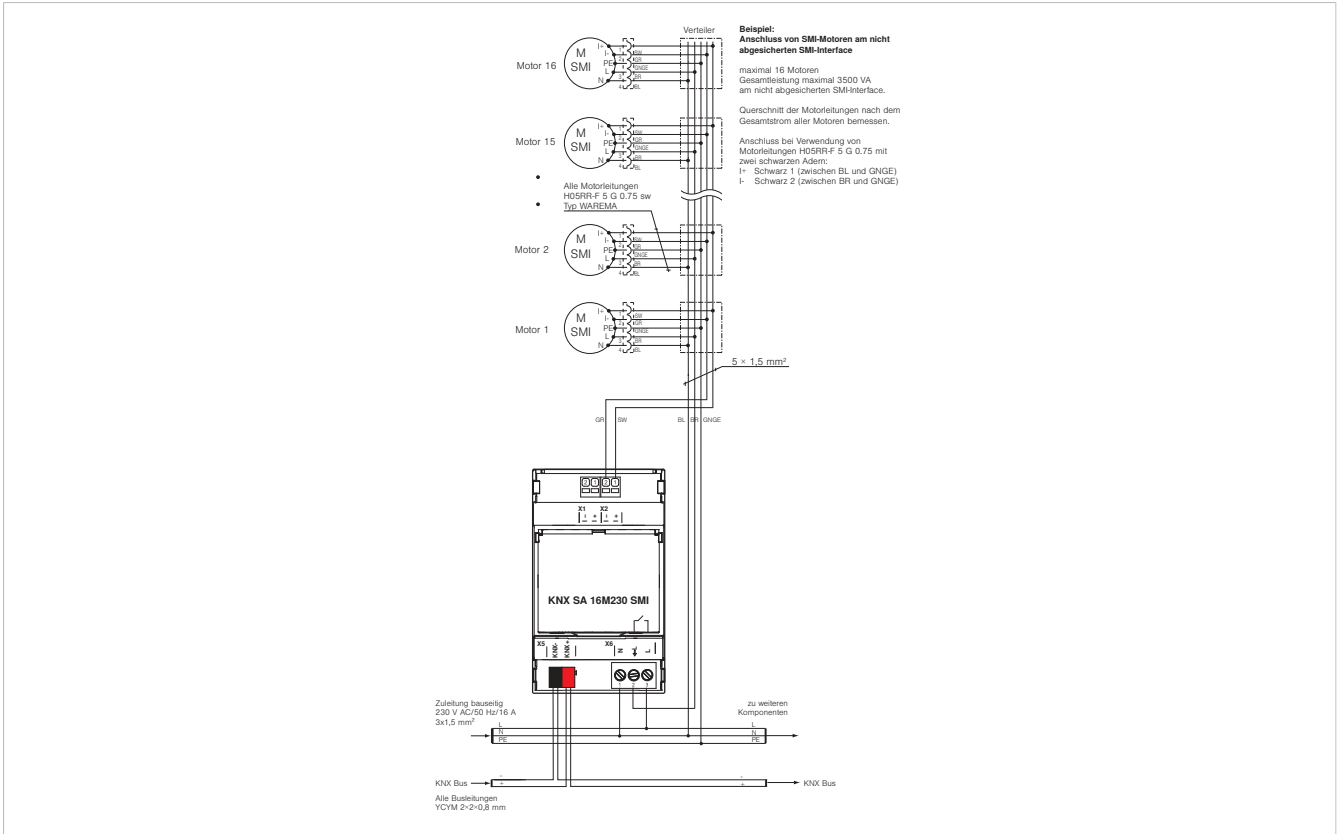
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

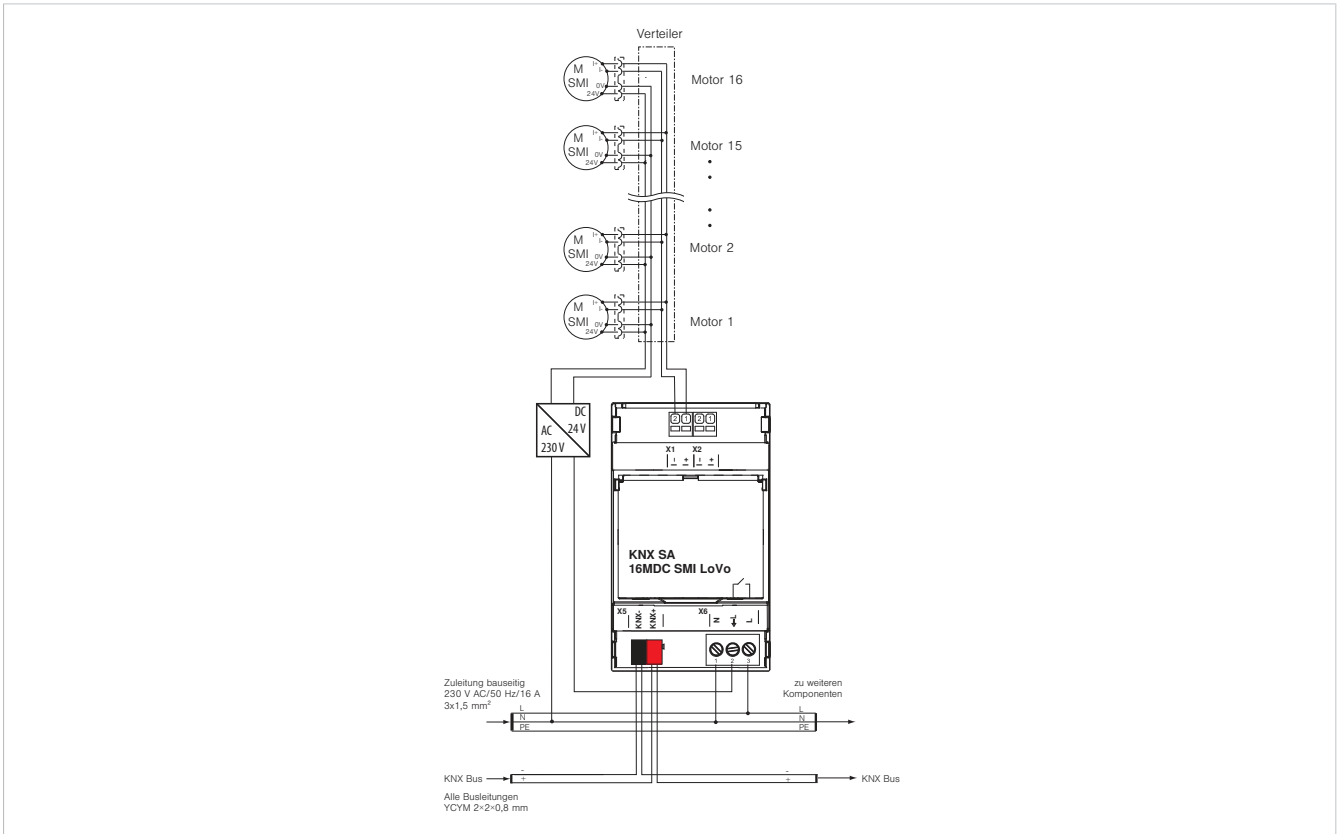
⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

KNX SA 16M230 SMI REG



KNX SA 16MDC SMI LoVo REG

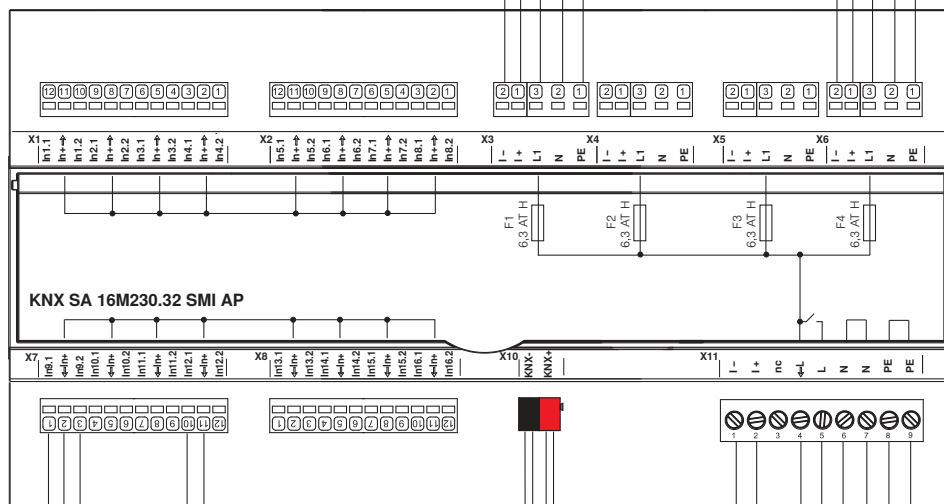
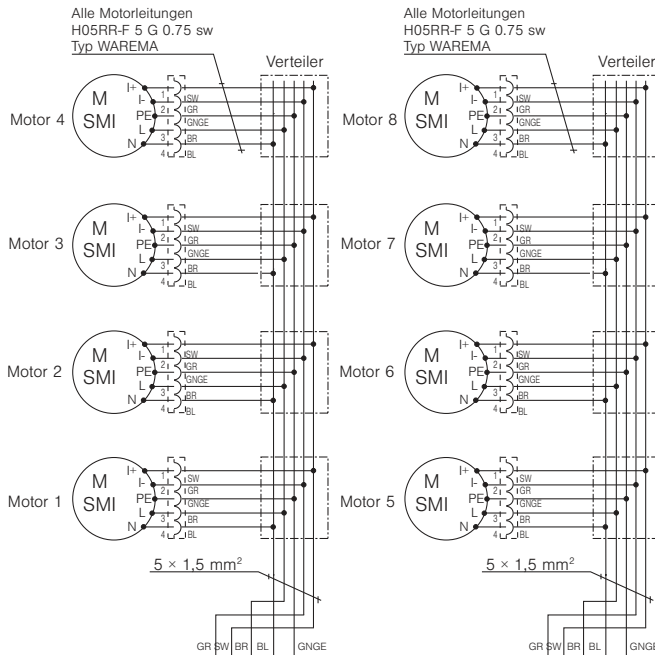


KNX SA 16M230.32 SMI AP

**Beispiel:
Anschluss von Motoren D370 SMI am
abgesicherten SMI-Interface**

maximal 6 Motoren
Gesamtleistung maximal 1300 VA
am abgesicherten SMI-Interface
(Feinsicherung 6,3 AT H 250 V im Aktor)
bei Verwendung der Motorleitungen
H05RR-F 5 G 0.75 sw Typ WAREMA

Anschluss bei Verwendung von
Motorleitungen H05RR-F 5 G 0.75 mit
zwei schwarzen Adern:
I+ Schwarz 1 (zwischen BL und GNNGE)
I- Schwarz 2 (zwischen BR und GNNGE)



Zuleitung bauseitig
230 V AC/50 Hz/16 A
3x1,5 mm²

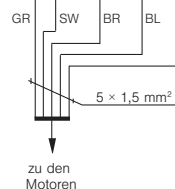
KNX Bus
Alle Busleitungen
YCYM 2x2x0,8 mm

Alle Tasterleitungen
JY(ST)Y 2x2x0,8 mm
Max. Leitungslänge 200 m
bei störreicherer Verlegung,
paarweise verdrehte Leitung
verwenden.
Binäreingänge frei
im KNX verwendbar

**Beispiel:
Anschluss von SMI-Motoren am
nicht abgesicherten SMI-Interface**

maximal 16 Motoren
Gesamtleistung maximal 3500 VA
am nicht abgesicherten SMI-Interface.

Querschnitt der Motorleitungen nach
dem Gesamtstrom aller Motoren
bessern.



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatz-
stattungen

Antriebs-
varianten

Aktoren SA 100 V



KNX Sonnenschutzaktor zum Schalten von 100 V Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 6 Ausgangskanälen
- Einstellmöglichkeiten ETS:
 - Vorwahl Ausgangstyp für unterschiedliche Sonnenschutzprodukte mit voreingestellten Grundparametern
 - separate Byte-Objekte für Manuell- und Automatik-Eingang bei Positionshöhe und Lamellenstellung
 - Status Positionshöhe des Sonnenschutzprodukts, Lamellenwinkel, Haltezeit Aktiv und Status obere Endlage
 - 3 globale Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung und ein zusätzliches Sicherheitsobjekt pro Ausgang
 - individuelle Zuordnung der Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei bzw. nach Alarm
 - Freigabe/Sperren der Automatikeneingänge mit parametrierbarer Automatik-Wiederkehr-Funktion
 - Einschränkung der manuellen Bedienung durch Automatikobjekte möglich (z. B. Cut-Off Funktion)
 - 8 Szenenobjekte pro Ausgang
 - Drehrichtungsumkehr
 - Mindestpause zwischen Schaltvorgängen
 - Kriechgang bei Motoranfahrt
- AP-Variante:
 - bis zu 12 integrierte Binäreingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster (Binäreingänge frei am Bus verfügbar)
 - Funktionen der Smartphone-App via Bluetooth-Schnittstelle
 - Not-/Handbedienung
 - Betätigen der KNX Programmieraste
 - Statusanzeige der Binäreingänge
 - Bluetooth-Code per ETS änderbar
 - Bluetooth per ETS deaktivierbar

Technische Daten

KNX Sonnenschutzaktor SA 2M100.4 AP

Betriebsspannung	100 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	2 x 100 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	200 VA bei 100 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

KNX Sonnenschutzaktor SA 4M100.8 AP

Betriebsspannung	100 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 100 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	200 VA bei 100 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	8 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

KNX Sonnenschutzaktor SA 6M100.12 AP

Betriebsspannung	100 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	6 x 100 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	200 VA bei 100 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Anschlussleitung Länge maximal	200 m
Eingang Digital	12 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Funkschnittstelle	Bluetooth LE
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
KNX Sonnenschutzaktor SA 2M100.4 AP	2019180
KNX Sonnenschutzaktor SA 4M100.8 AP	2019181
KNX Sonnenschutzaktor SA 6M100.12 AP	2019182

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317



Bussysteme

LonWorks® Technologie

Durchgängig

Komplexe Gebäudestrukturen flexibel vernetzen: Verknüpft beliebig viele Produkte und Gewerke für Sonnenschutz, Beleuchtung und Klima.

Universell

Das LonWorks® System verbindet eine Vielzahl von Verbrauchern unterschiedlicher Gewerke zu einem dezentral arbeitenden Gebäudeautomations-Netzwerk. WAREMA LonWorks® Lösungen binden den Sonnenschutz, die Beleuchtung und die Fenstersteuerung in das LON® Netzwerk ein.

Komfortabel

Nutzerkomfort und energetische Anforderungen im Einklang: Die sonnenstandsabhängige Lamellennachführung inklusive Cut-Off Begrenzung und die Jahresverschattung unterstützen bedarfsgerecht die Tageslichtnutzung und Heizbeziehungsweise Kühlanforderungen.



Mit der LonWorks® Technologie bietet WAREMA ein schnelles, leistungsfähiges und weltweit genormtes Feldbussystem. LonWorks® stellt sicher, dass unterschiedliche Gewerke wie Sonnenschutz, Heizung, Kühlung und auch Beleuchtung problemlos zusammenarbeiten. Alle Produkte nach LonWorks® Standard arbeiten herstellerunabhängig zusammen.

Optimiert: Die Intelligenz des Sonnenschutzes ist hierbei dezentral in jedem Controller Object der einzelnen Aktoren hinterlegt. In den WAREMA LONMSE ist die erforderliche Logik für die Funktionen der Energieeffizienzklasse A gemäß EN 15232 und VDE 3813-2 integriert.

Dezentral: Die Messwert- und Informationsverarbeitung findet dezentral im Aktor statt. Für jeden Controller oder Raum können individuelle, für die Nutzung erforderliche Werte z. B. Wind- und Außenhelligkeitsgrenzwerte im Aktor eingestellt werden.

Vielseitig: Für unterschiedliche Anwendungen steht eine Vielzahl von Aktoren zur Verfügung. Diese sind als reine Sonnenschutzaktoren oder auch als Aktor zur Kombination von Sonnenschutz und Licht erhältlich. WAREMA bietet LON Aktoren zur Ansteuerung von 230 V Standardantrieben, SMI Antrieben, Antrieben mit Inkrementalgeber, CCF und 24 V Antrieben.

Funktional: Mit LonWorks® können zahlreiche komplexe Funktionen realisiert werden. Die WAREMA LonWorks® Steuerung ermöglicht die sonnenstandsabhängige Lamellennachführung inkl. Cut-Off Begrenzung und Jahresverschattung. Hierbei stehen mehrere umschaltbare Lamellennachführungsmodi zur Verfügung, die abhängig von bestimmten Ereignissen aktiviert werden. Die Begrenzung der manuellen Bedienung auf den Bereich Cut-Off-Stellung bis Lamellen geschlossen leistet einen erheblichen Beitrag zur Sicherstellung des sommerlichen Wärmeschutzes nach DIN 4108, ohne auf manuelle Bedienung verzichten zu müssen.

Programmierbar: Die Funktionalität und die Parameter können mit Hilfe des kostenlosen grafischen Tools CONTROL_Edit parametrierbar werden. Die mit dem Tool erzeugten Dateien bestimmen das Steuerungsverhalten der Controller und enthalten die Grundeinstellungen für Parameter (z. B. Grenzwerte). Das Tool verfügt neben einem Assistenten auch über einen grafischen Simulationsmodus.

Aktoren

Übersicht LON Aktoren

Aktor	Ausgang	Schaltleistung pro Ausgang	Eingang	Manuelle Vorrangbedienung	Abmessung
LONMSE 2M230I AP	2 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	2 x Jalousietaster 2 x Binäreingang	●	158 x 180 x 60 mm
LONMSE 2M230I REG	2 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	2 x Jalousietaster 2 x Binäreingang	●	9 TE
LONMSE 4M230I AP	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang	●	210 x 180 x 60 mm
LONMSE 4M230I REG	4 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang	●	12 TE
LONMSE 2MPF AP	2 x potentialfrei	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	2 x Jalousietaster 2 x Binäreingang	●	158 x 180 x 60 mm
LONMSE 2MPF REG	2 x potentialfrei	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	2 x Jalousietaster 2 x Binäreingang	●	9 TE
LONMSE 4MDCR AP	4 x 24 V DC	25 mA bei 20 % PWM 900 mA bei 100 % PWM	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang	●	210 x 180 x 60 mm
LONMSE 4MDCR REG	4 x 24 V DC	25 mA bei 20 % PWM 900 mA bei 100 % PWM	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang	●	12 TE
LONMSE 6M230 AP	6 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang	●	210 x 180 x 60 mm
LONMSE 6M230 REG	6 x 230 V AC	500 VA bei 230 V AC / cos ϕ = 0,6	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang	●	12 TE
LONMSE 12M230 SMI AP	3 x bis zu vier 230 V AC SMI Antriebe	900 VA (abgesichert, 4 Antriebe)	6 x Jalousietaster	●	210 x 180 x 60 mm
LONMSE 12M230 SMI REG	3 x bis zu vier 230 V AC SMI Antriebe	900 VA (abgesichert, 4 Antriebe)	6 x Jalousietaster	●	12 TE

- per Manuelles Bediengerät MABE12

Aktoren 230 V mit Inkrementalgeber



Aktor zur Ansteuerung von 230 V Sonnenschutzantrieben mit oder ohne Inkrementalgeber

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 Ausgangskanälen
- Anschluss von bis zu 4 Jalousietastern und bis zu 4 Binäreingängen
- Funktionen:
 - programmierbarer Zustandsautomat
 - Jahresverschattung
 - Lamellennachführung (abhängig von Elevations- und Azimutwinkel der Sonne)
 - 4 umschaltbare Lamellennachführungen
 - Schattenkantensteuerung bei Markisen
 - Cut-Off Begrenzung
 - Zeitschaltuhr für Fahrkommandos und Automatikfreigaben
 - Heiz- und Kühlunterstützung unter Berücksichtigung der Präsenz
 - parametrierbare Funktionalität mit CONTROL_Edit
 - Fahrursache
 - Positionsrückmeldung
 - Unterstromerkennung zur Erkennung der Endlage
 - zentrale Ansteuerung
 - manuelle Bedienung
 - Szenen
 - Ermittlung der Ist-Position des Sonnenschutzprodukts über Inkrementalgebereingänge

Technische Daten

LONMSE 2M230I REG

Betriebsspannung	100-230 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	2 x Jalousietaster 2 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

LONMSE 4M230I REG

Betriebsspannung	100-230 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

LONMSE 2M230I AP

Betriebsspannung	100-230 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	2 x Jalousietaster 2 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

LONMSE 4M230I AP

Betriebsspannung	100-230 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
LONMSE 2M230I REG	1002735
LONMSE 4M230I REG	1002736
LONMSE 2M230I AP	1002739
LONMSE 4M230I AP	1002740

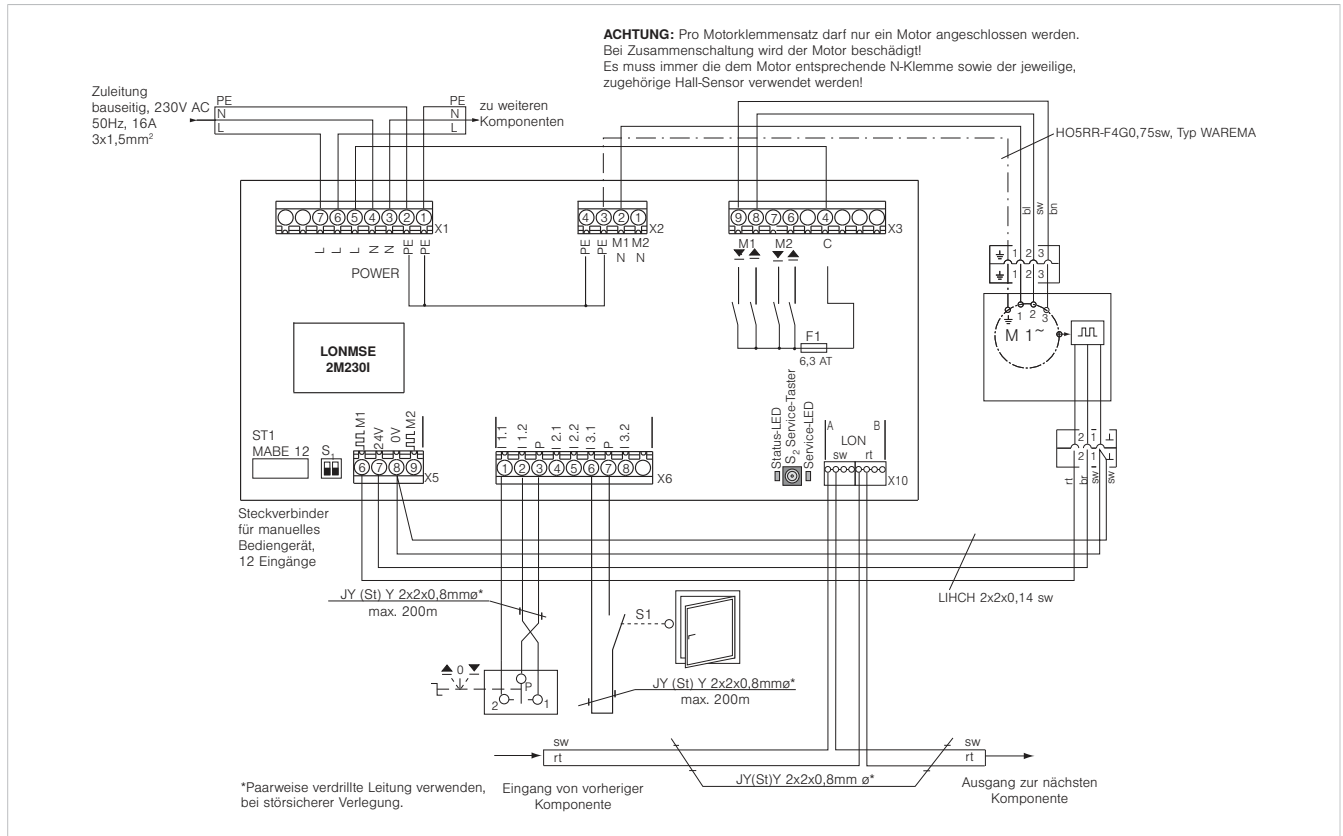
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Manuelles Bediengerät MABE 12	1002631

➕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

LONMSE 2M230I

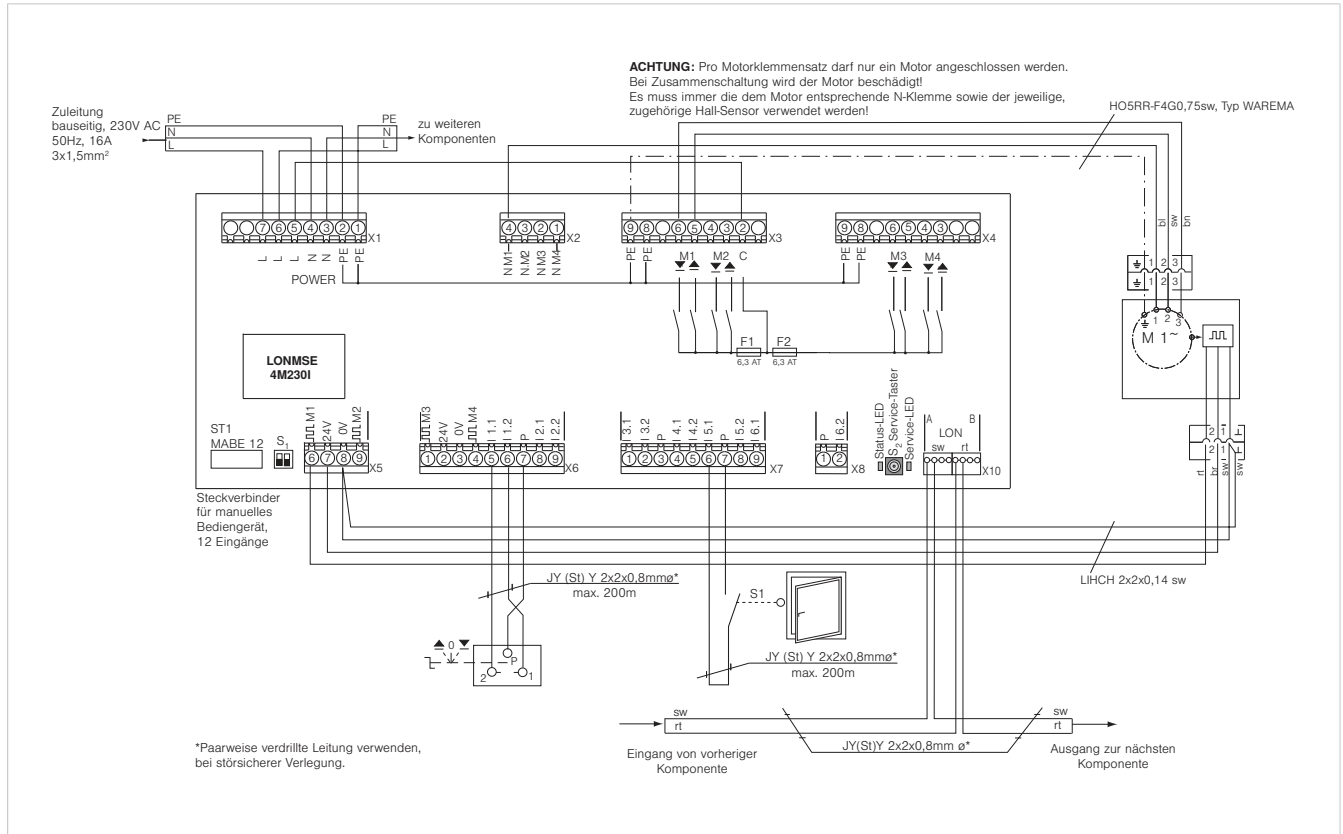


Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

LONMSE 4M230I



WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Aktoren potentialfrei



Aktor mit potentialfreien Schaltausgängen zur Ansteuerung konventioneller Schleifleitungssteuerungen

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 2 Ausgangskanälen
- Anschluss von bis zu 2 Jalousietastern und 2 Binäreingängen

- Funktionen:
 - Jahresverschattung
 - Lamellennachführung (abhängig von Elevations- und Azimutwinkel der Sonne)
 - Zeitschaltuhr für Fahrkommandos und Automatikfreigaben
 - parametrierbare Funktionalität mit CONTROL_Edit
 - zentrale Ansteuerung
 - manuelle Bedienung
 - Szenen

Technische Daten

LONMSE 2MPF REG

Betriebsspannung	100-230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	2 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	2 x Jalousietaster 2 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

Artikel

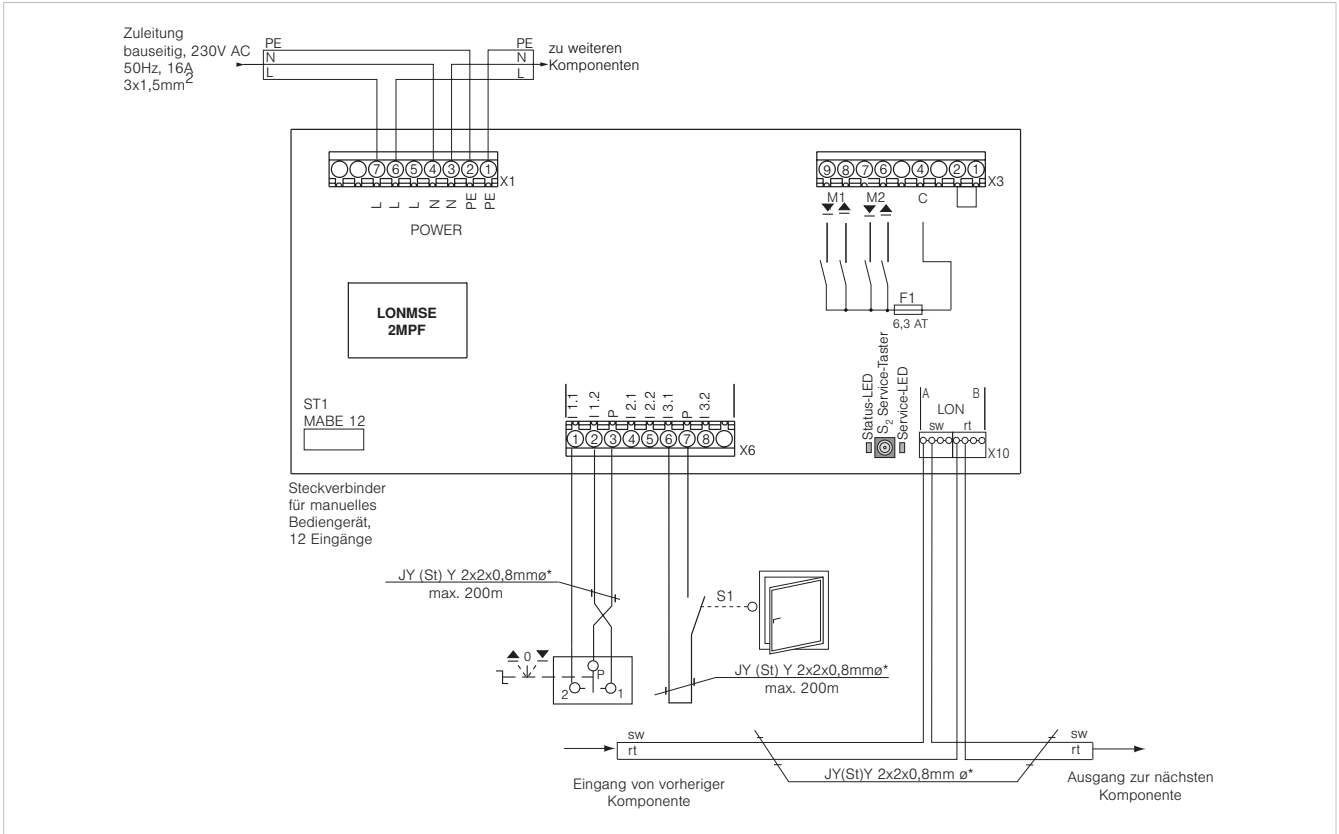
Bezeichnung	Artikelnummer
LONMSE 2MPF REG	1002737

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Manuelles Bediengerät MABE 12	1002631

Anschlussplan

LONMSE 2MPF



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

Aktoren 24 V



Aktor zur Ansteuerung von 24 V Sonnenschutzantrieben mit Inkrementalgeber

Produkteigenschaften

- besonders geeignet für Verbund-Jalousien und Jalousien im Isolierglas
- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 Ausgangskanälen
- Anschluss von 4 Jalousietastern und 4 Binärkontakten
- Ansteuerung der Antriebe über Polwendeschaltung und parametrierbare Pulsweitenmodulation
- Funktionen:
 - Jahresverschattung
 - Lamellennachführung (abhängig von Elevations- und Azimutwinkel der Sonne)
 - Cut-Off Begrenzung
 - Zeitschaltuhr für Fahrkommandos und Automatikfreigaben
 - Heiz- und Kühlunterstützung unter Berücksichtigung der Präsenz
 - parametrierbare Funktionalität mit CONTROL_Edit
 - Fahrursache
 - Fahrzykluszähler
 - Positionsrückmeldung
 - Unterstromerkennung zur Erkennung der Endlage
 - zentrale Ansteuerung
 - manuelle Bedienung
 - Szenen
 - Ermittlung der Länge des Sonnenschutzprodukts
 - Ermittlung der Ist-Position des Sonnenschutzprodukts
 - langsame Wendung und sanftes Anfahren
 - Drehzahlregelung

Hinweise:

Technische Abstimmung des Antriebs erforderlich.

Technische Daten

LONMSE 4MDCR REG

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	25 mA bei 20 % PWM 900 mA bei 100 % PWM
Eingang Digital	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

LONMSE 4MDCR AP

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	25 mA bei 20 % PWM 900 mA bei 100 % PWM
Eingang Digital	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
LONMSE 4MDCR REG	1002227
LONMSE 4MDCR AP	1002228

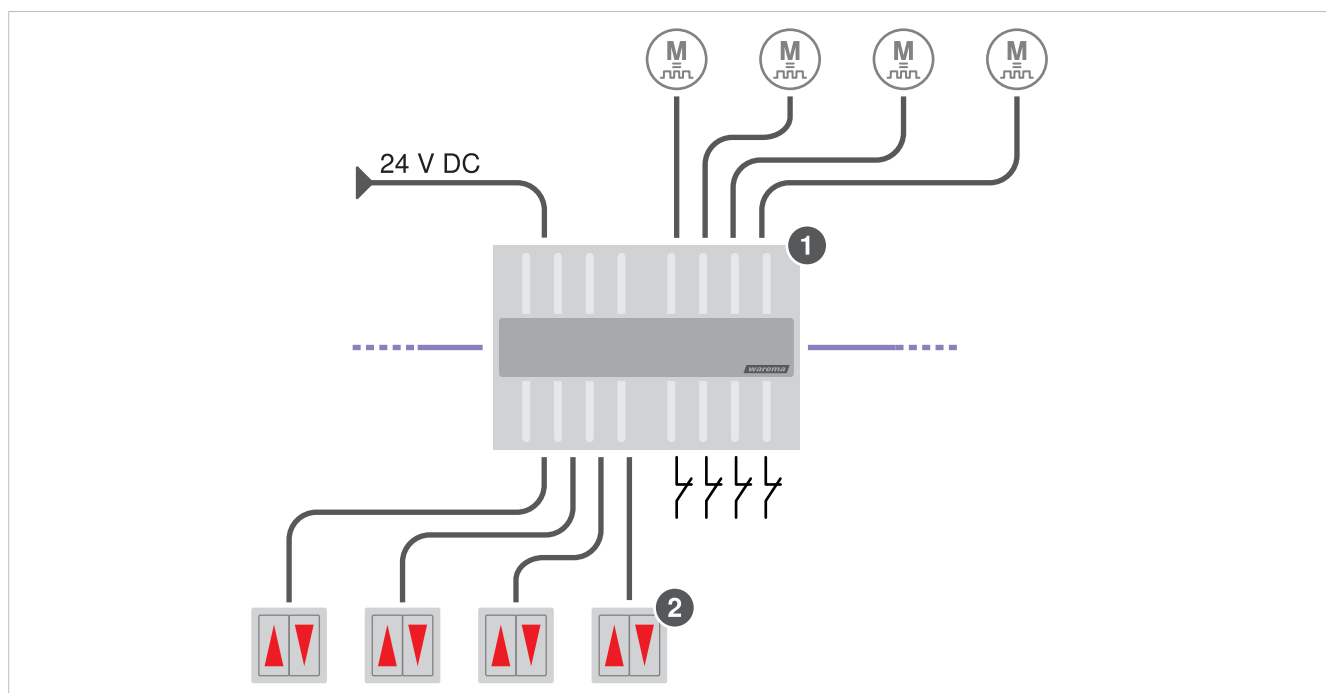
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Manuelles Bediengerät MABE 12	1002631

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

LONMSE 4MDCR



1 LONMSE 4MDCR

2 Taster

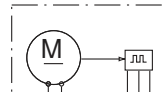
Anschlussplan

LONMSE 4MDCR

Wichtige Hinweise: Maximaler Strom siehe technische Daten. Pro Klemmensatz darf nur ein Motor angeschlossen werden! Die Ausführung von Steckverbindung und Anschlussleitung sind abhängig von der verwendeten Motortype. Informationen hierzu erhalten Sie vom jeweiligen Motorhersteller.

Achtung! Die Versorgungsspannung 24 V DC muss SELV - Spannung nach VDE 0805 bzw EN 60950 sein. Die maximale Länge der Versorgungsleitung beträgt 30 m. Spannungsabfalldiagramm beachten!

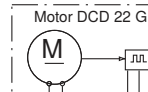
Motoranschluss Standard



Fahrtrichtung	Mx.1	Mx.2
	▲	24 V
▼	0 V	24 V

Fährt der Sonnenschutz bei einem HOCH-Befehl tief bzw. bei einem TIEF-Befehl hoch, sind die Motoranschlüsse M1 und M2 zu tauschen!

Motoranschluss Typ DCD 22 G



Fährt die Verbund-Jalousie bei einem HOCH-Befehl tief bzw. bei einem TIEF-Befehl hoch, ist der untere Endpunkt überfahren und der obere Endschalter wirkungslos. Verbund-Jalousie komplett TIEF fahren und richtig herum aufwickeln.

Zuleitung bauseitig
24 V DC NYM-J 3x1,5

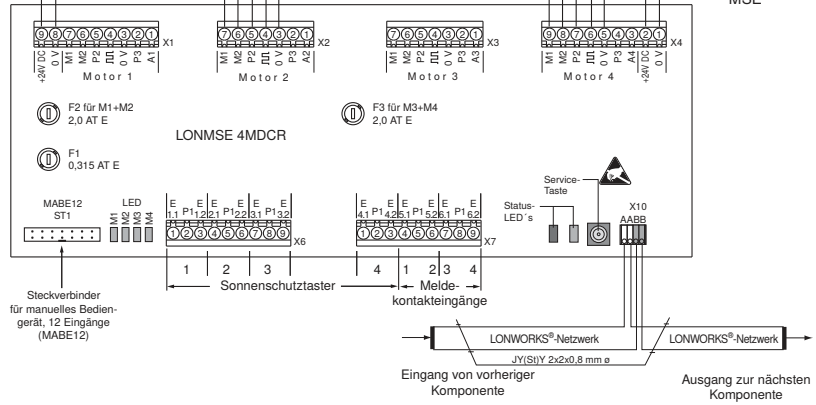
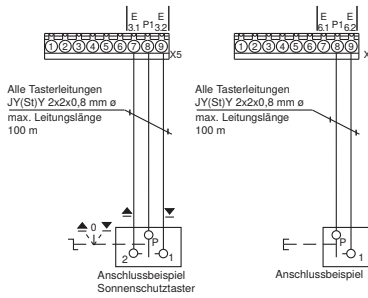
0V
+24 V DC

Alle Motorleitungen
H03VV-F 2 G 0,75
max. Leitungslänge
siehe Spannungs-
abfalldiagramm!

LIHCH 2x2x0,14 mm²

LIHH 5x0,25 mm²

0V
+24 V DC →
Zu weiteren
MSE



Aktoren 230 V



Aktor zur Ansteuerung von 230 V Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern (Beleuchtung)

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 8 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 6 Sonnenschutzantriebe 230 V in 4 Gruppen
 - 4 Sonnenschutzantriebe 230 V und 4 Leuchten 230 V
 - 4 konventionelle Jalousietaster
 - 4 konventionelle Lichttaster, Fensterkontakte
- Funktionen:
 - Jahresverschattung
 - Lamellennachführung abhängig von Elevations- und Azimutwinkel der Sonne)
 - 4 umschaltbare Lamellennachführungen
 - Zeitschaltuhr für Fahrkommandos und Automatikfreigaben
 - Heiz- und Kühlunterstützung unter Berücksichtigung der Präsenz
 - parametrierbare Funktionalität mit CONTROL_Edit
 - zentrale Ansteuerung
 - manuelle Bedienung
 - Szenen

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
LONMSE 6M230 REG	1002611
LONMSE 6M230 AP	1002744

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Manuelles Bediengerät MABE 12	1002631

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Technische Daten

LONMSE 6M230 REG

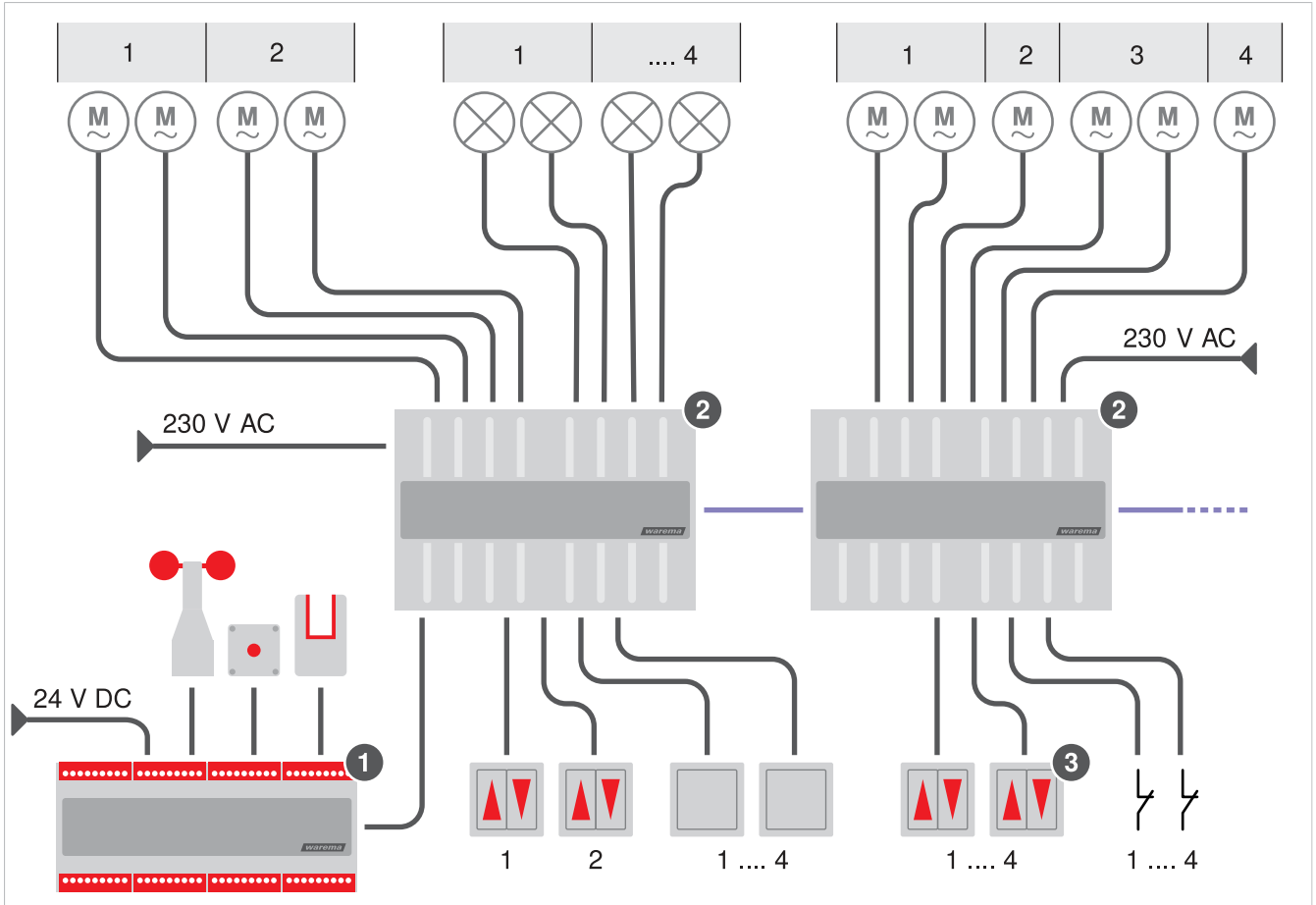
Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Gesamtleistung Licht	2 kW bei 230 V AC 500 W pro Ausgang 1,5 kVA, 162 μ F (Leuchtstoffröhren)
Eingang Digital	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

LONMSE 6M230 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Gesamtleistung Licht	2 kW bei 230 V AC 500 W pro Ausgang 1,5 kVA, 162 μ F (Leuchtstoffröhren)
Eingang Digital	4 x Jalousietaster 4 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Funktionsprinzip

LONMSE 6M230

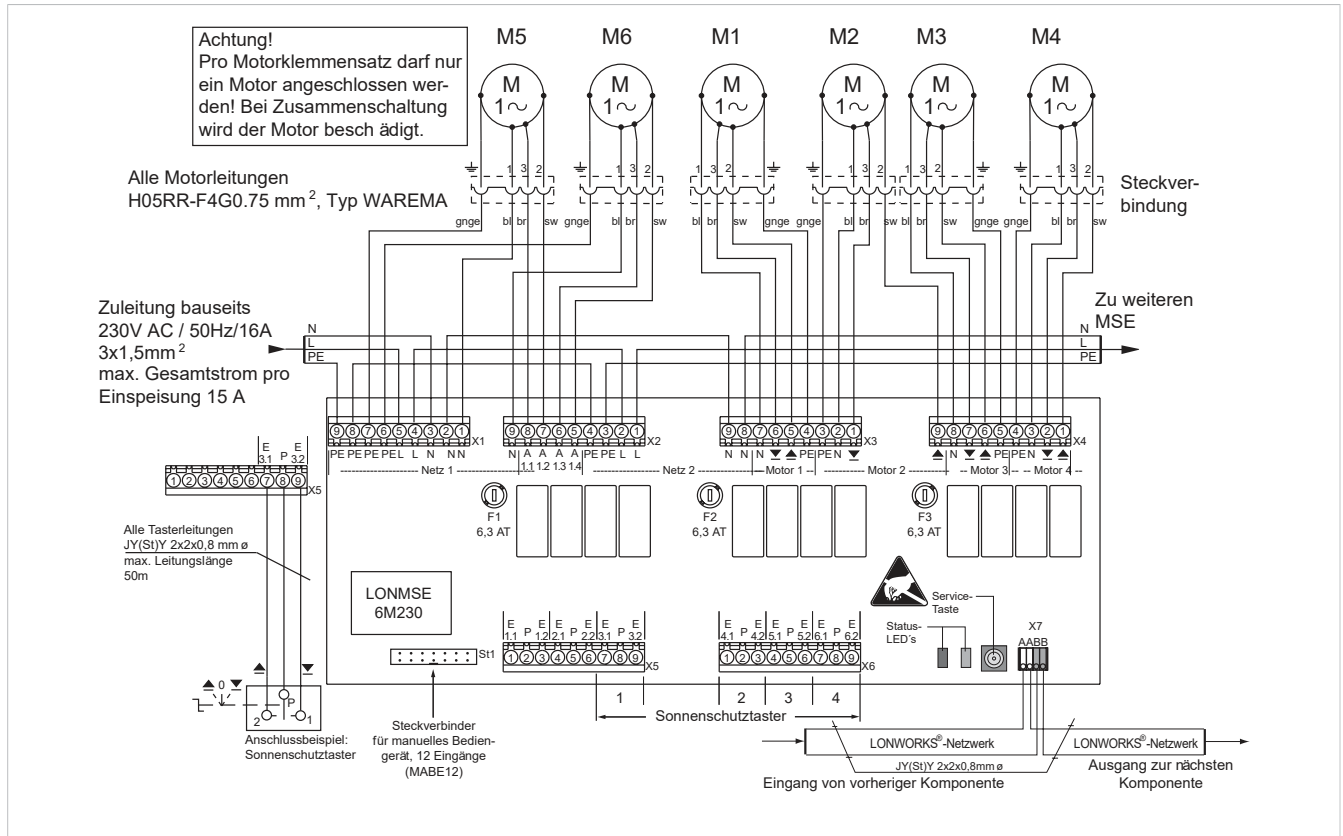


- 1 LONSE III
- 2 LONMSE 6M230

- 3 Taster

Anschlussplan

LONMSE 6M230 mit 6 Motoren

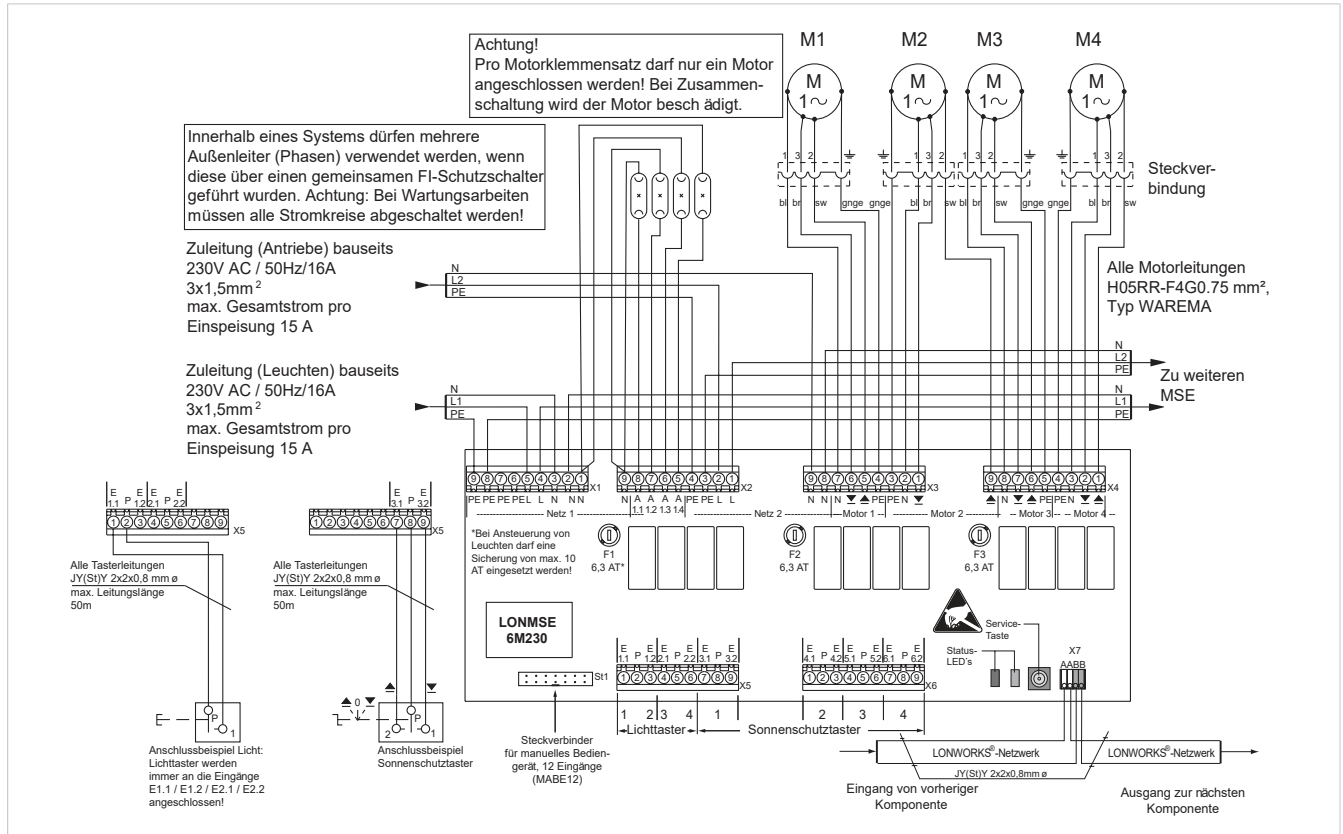


Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

LONMSE 6M230 mit 4 Motoren und 4 Leuchten



WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzstatungen

Antriebsvarianten

Aktoren SMI



Aktor zur Ansteuerung von 230 V SMI Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 3 SMI Gruppen mit je vier 230 V SMI Antrieben
- Anschluss von bis zu 6 Jalousietastern
- Funktionen:
 - Jahresverschattung
 - Lamellennachführung (abhängig von Elevations- und Azimutwinkel der Sonne)
 - 4 umschaltbare Lamellennachführungen
 - Zeitschaltuhr für Fahrkommandos und Automatikfreigaben
 - Heiz- und Kühlunterstützung unter Berücksichtigung der Präsenz
 - parametrierbare Funktionalität mit CONTROL_Edit
 - zentrale Ansteuerung
 - manuelle Bedienung
 - Szenen
 - präzise Positionierung und Wendung
 - langsame Wendung und sanftes Anfahren

Technische Daten

LONMSE 12M230 SMI REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	900 VA (abgesichert, 4 Antriebe)
SMI-Interface	3 x bis zu vier 230 V AC SMI Antriebe
Eingang Digital	6 x Jalousietaster
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

LONMSE 12M230 SMI AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	900 VA (abgesichert, 4 Antriebe)
SMI-Interface	3 x bis zu vier 230 V AC SMI Antriebe
Eingang Digital	6 x Jalousietaster
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
LONMSE 12M230 SMI REG	1002609
LONMSE 12M230 SMI AP	1002745

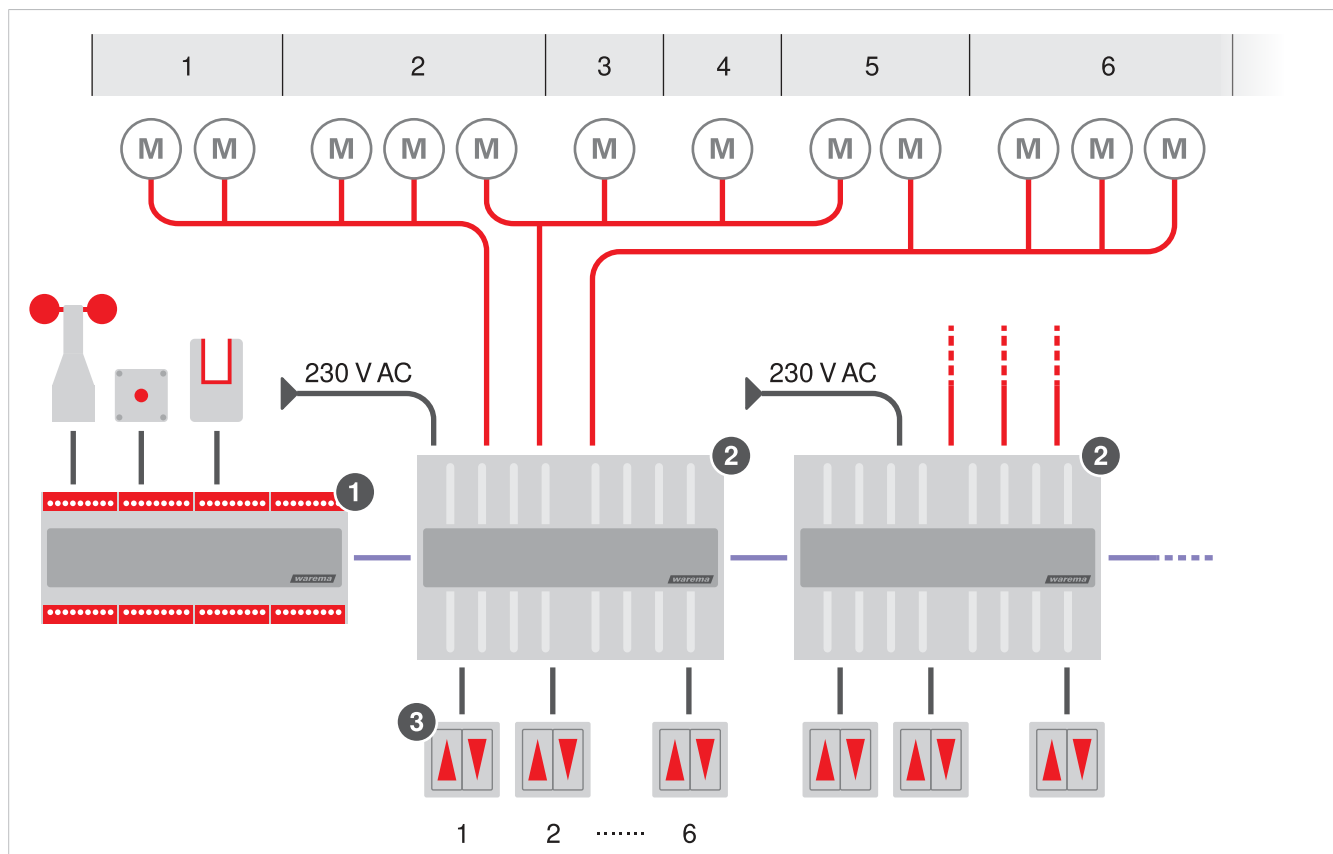
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
SMI Verteiler AP	2011711

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Funktionsprinzip

LONMSE 12M230 SMI



- 1 LONSE III
- 2 LONMSE 12M230 SMI
- 3 Taster

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Anschlussplan

LONMSE 12M230 SMI

Alle Motorleitungen
H05RRR-F5G0.75 mm², Typ WAREMA

Gesamtlänge aller Leitungen an einem
SMI-Interface siehe
Spannungsabfalldiagramm.

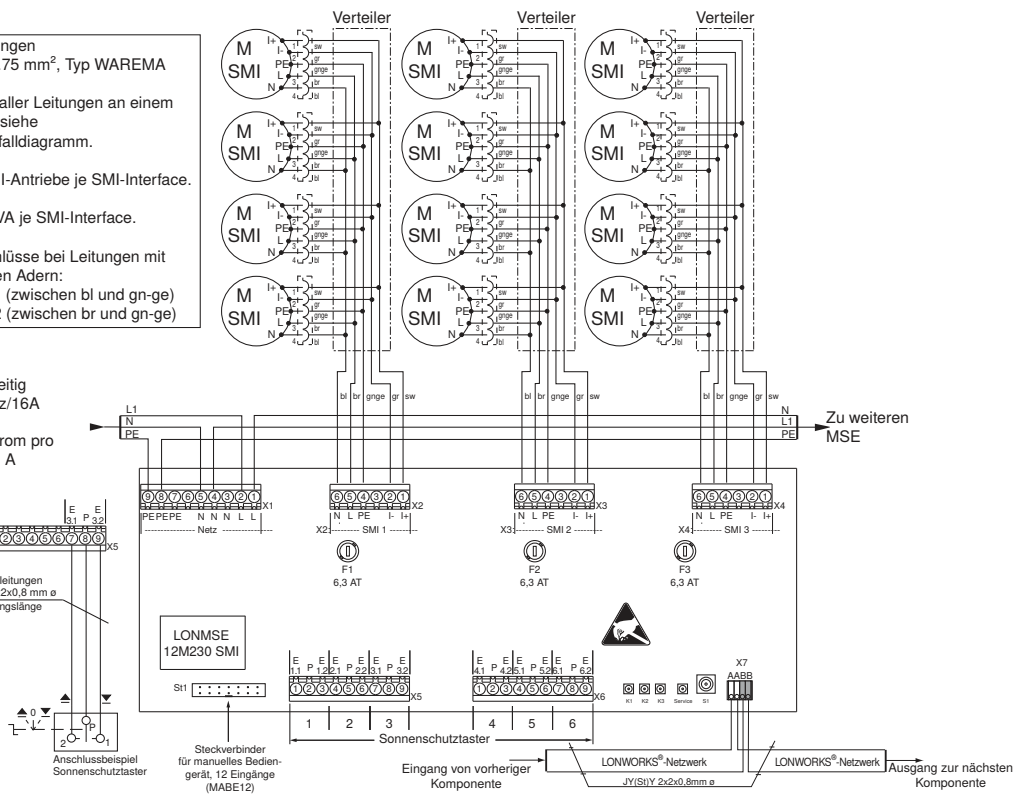
Maximal 4 SMI-Antriebe je SMI-Interface.

Maximal 900 VA je SMI-Interface.

Leistungsanschlüsse bei Leitungen mit
zwei schwarzen Adern:
I+ Schwarz 1 (zwischen bl und gn-ge)
I- Schwarz 2 (zwischen br und gn-ge)

Zuleitung bauseitig
230V AC / 50Hz/16A
3x1,5mm²
max. Gesamtstrom pro
Einspeisung 15 A

Alle Tasterleitungen
JY(SI)Y 2x2x0,8 mm ø
max. Leitungslänge
50m



Zusatzkomponenten

Manuelles Bediengerät MABE 12



Hardware zur manuellen Bedienung für WAREMA LONMSE und KNX MSE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Manuelles Bediengerät MABE 12	1002631

Produkteigenschaften

- zur Unterstützung der Inbetriebnahme von WAREMA LonWorks® Aktoren und KNX MSE 6M230
- simuliert die Betätigung angeschlossener Taster
- keine separate Spannungsversorgung notwendig

Technische Daten

Breite	60 mm
Höhe	102 mm
Tiefe	33 mm

LONMPM 8DI/8DO



Hardware zur Übertragung digitaler Eingangsdaten ins LonWorks® Netzwerk

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung von bis zu 8 potentialfreien Ausgangskanälen
- Anschluss von bis zu 8 Binäreingängen
- Relaisausgänge mit speziellen Hochstromrelais
- Notbedienebene und LED-Anzeige des Ausgangszustandes
- parametrierbare Funktionalität über CONTROL_Edit
- dezentrale Messwertverarbeitung
 - Schaltschwellen für Innenhelligkeit
 - Schaltverzögerung
 - Scheduler
 - Szenen
 - Betriebsstundenzähler

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
LONMPM 8DI/8DO REG	1002816
LONMPM 8DI/8DO AP	1002817

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Technische Daten

LONMPM 8DI/8DO REG

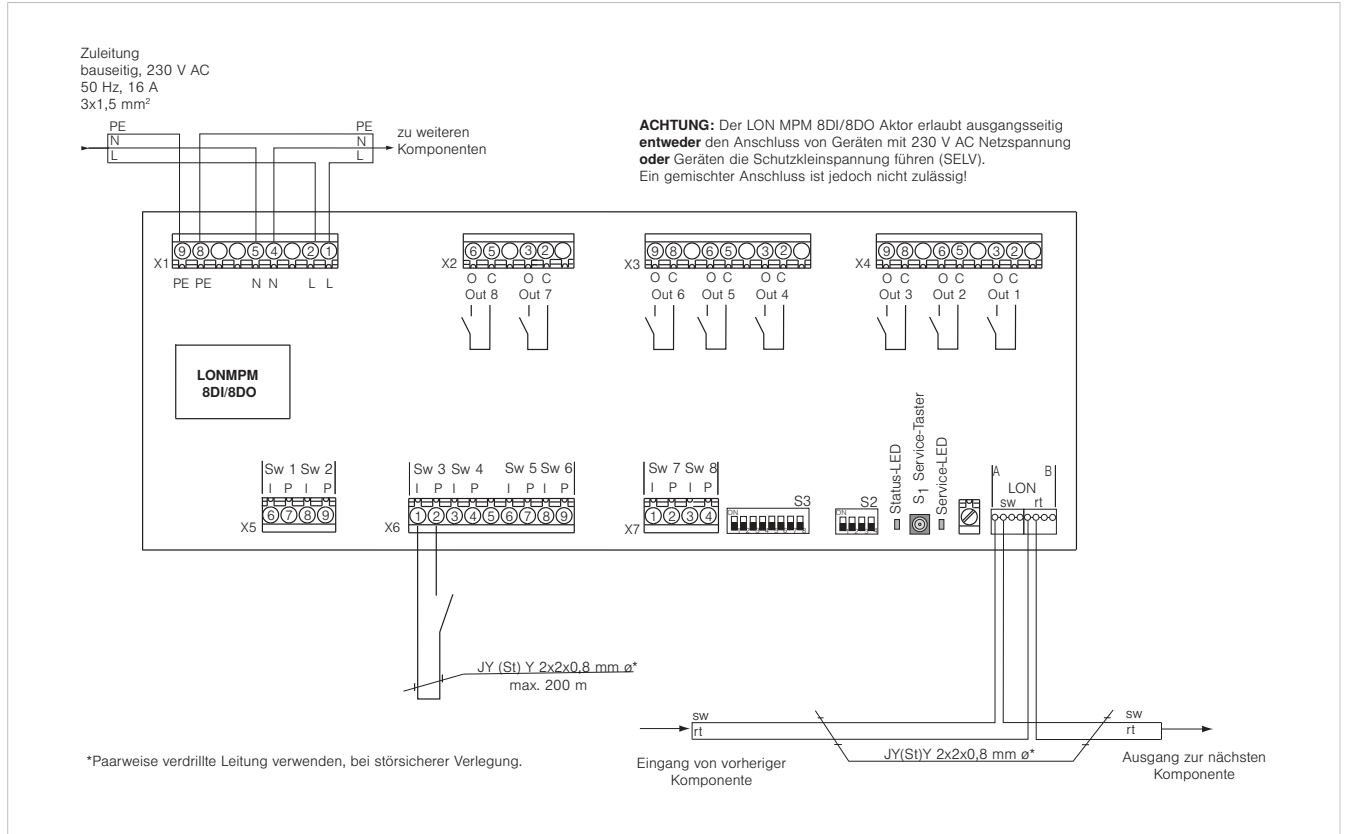
Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	8 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	16 A bei 230 V AC / $\cos \varphi = 1$
Eingang Digital	8 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

LONMPM 8DI/8DO AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Ausgang	8 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	16 A bei 230 V AC / $\cos \varphi = 1$
Eingang Digital	8 x Binäreingang
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Anschlussplan

LONMPM 8DI/8DO



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

LONSE III



Hardware zur Integration von konventionellen Messwertgebern in ein LonWorks® Netzwerk

Produkteigenschaften

- anschließbare Sensoren:
 - 8 x Photo
 - 1 x Globalstrahlung
 - 3 x Windgeschwindigkeit
 - 1 x Windrichtung
 - 1 x Temperatur
 - 1 x Niederschlag
 - 1 x relative Luftfeuchte
 - 1 x DCF77-Antenne
 - Echtzeituhr
 - 1 x Taster (z. B. Quittierung Eisalarm)

- Standardnetzwerkvariablen für alle Messwerte
- Typ der Netzwerkvariablen änderbar
- Steigung und Offset der Netzwerkvariablen änderbar, dadurch auch für andere Sensoren nutzbar
- Berechnung des Elevation- und Azimutwinkels abhängig von Standort, Tag und Uhrzeit (Sonnenstandsberechnung)
- Windrichtungsmessung nach VDI 3786 Blatt 2
- Protokollierung Eisentriegelung
- integrierte Spannungsversorgung für aktive Messwertgeber

Technische Daten

LONSE III REG

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

LONSE III AP

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
LONSE III REG	1002795
LONSE III AP	1002796

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

LONEWFS



Hardware zur Bedienung von LonWorks® Produkten über EWFS Sender und EWFS Wetterstation

Produkteigenschaften

- EWFS Empfänger zur Bedienung von LonWorks® Produkten über maximal acht Sender und eine Wetterstation
 - EWFS Handsender
 - EWFS Wandsender
 - EWFS Wetterstation eco
 - EWFS Wetterstation plus

- bis zu 64 Kanäle verfügbar
- Netzwerkvariablen mit dynamischem Typ für
 - Heizung Soll-/Istwert
 - Lüftung Auf/Zu
 - Sonnenschutz Hoch/Tief/Stop und Szenen Lernen/Abrufen
 - Fenster Öffnen/Schließen
 - Präsenz über Taster
 - Licht Ein/Aus/Dimmen
 - Temperatur-Sollwert +/-
- Parametrierung im LNS Geräte Plugin

Hinweise:

Zur Inbetriebnahme wird ein EWFS Receiver (USB) und die Software EWFS Monitor benötigt.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Steckklemme
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48,5 mm
Höhe	48,5 mm
Tiefe	30 mm

Artikel

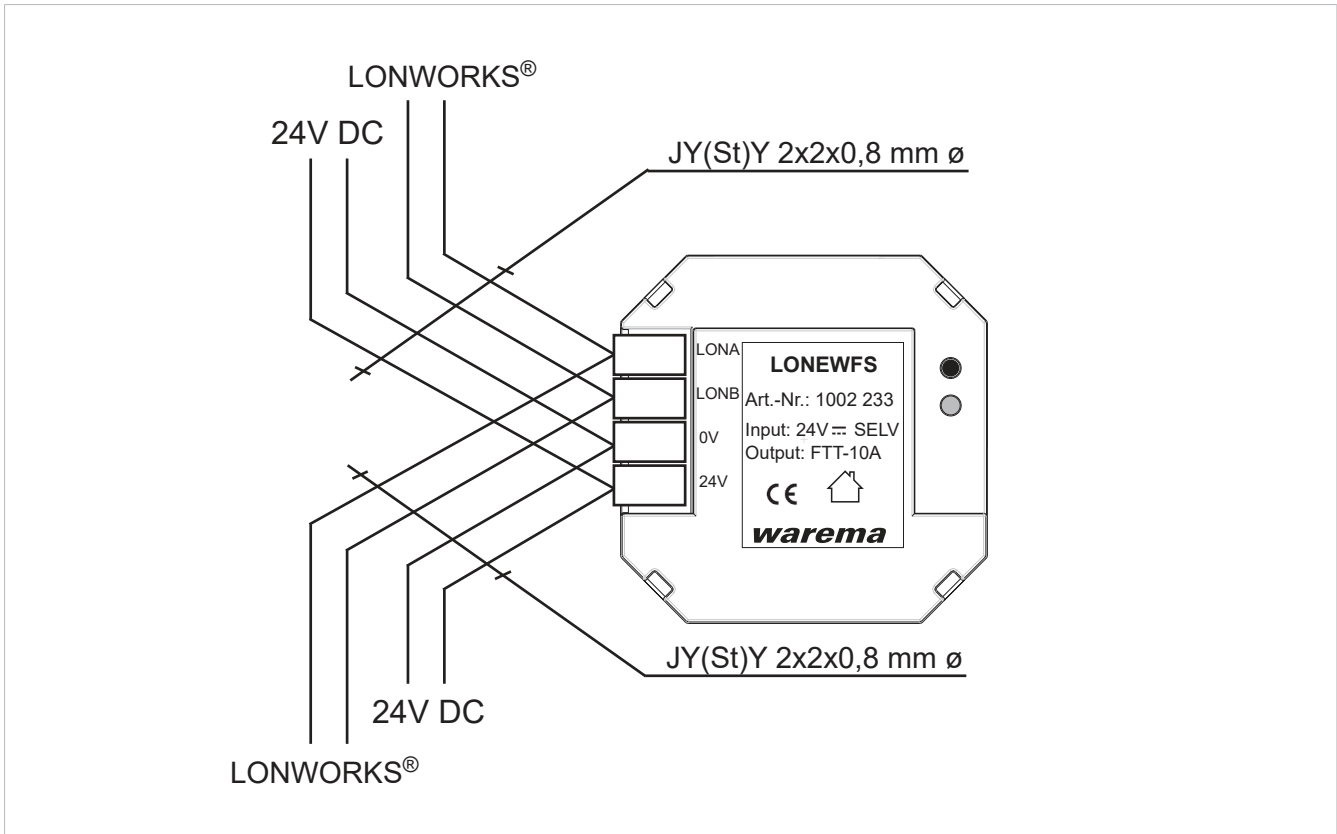
Bezeichnung	Artikelnummer
LONEWFS	1002233

Zusatzausstattungen

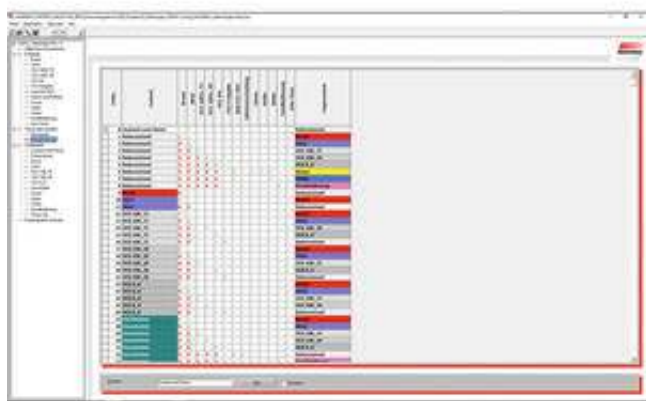
Bezeichnung	Artikelnummer
EWFS Receiver (USB)	1002049

Anschlussplan

LONEWFS



LonWorks® Softwaretools



Kostenfreie Softwaretools stehen auf www.warema.de zum Download zur Verfügung.

Produkteigenschaften

CONTROL_Edit

- Software
 - zur Erstellung von Konfigurationsdateien für WAREMA LonWorks® Hardware
 - einfache Erstellung komplexer Steuerungsfunktionen
 - Assistent ermöglicht einfache Nutzerführung mit anschließenden Anpassungsmöglichkeiten
 - Simulation des projektierten Steuerungsverhaltens
 - für folgende Gerätetypen nutzbar:
 - LONMSE 2M230I
 - LONMSE 4M230I
 - LONMSE 2MPF
 - LONMSE 4MDCR
 - LONMSE 6M230
 - LONMSE 12M230 SMI
 - LONMPM 8DI/8DO
 - kostenlose Konfigurationsvorlagen bei WAREMA Systemintegration abrufbar
 - Laden von Konfigurationsdateien mithilfe kostenloser gerätespezifischer LNS Plugins

Technische Daten

- | | |
|-----------------------|---|
| Systemvoraussetzungen | <ul style="list-style-type: none"> - Betriebssystem Windows 7 und höher - freier Festplattenspeicher 32 MB - Arbeitsspeicher 64 MB - Bildschirmauflösung 1024 x 768 |
|-----------------------|---|



Bussysteme

BAline

Modular

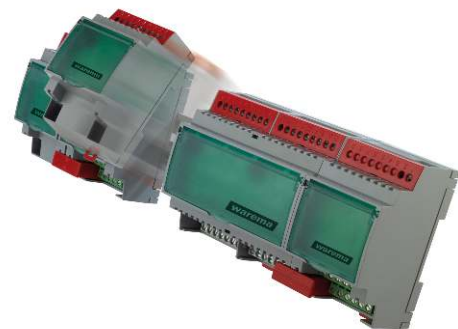
Raumautomation einfach planen, projektieren und in Betrieb nehmen: BAline ist ein modularisierbares, frei programmierbares Steuerungssystem, das unterschiedliche Gewerke zusammenfasst. Viele Standardfunktionen nach VDI 3813-2 und kundenspezifische Funktionen erleichtern die Umsetzung.

Individuell

Individuell abgestimmt auf Räume und Zonen: Das Basismodul MCM realisiert zusammen mit den Erweiterungsmodulen MIOs eine Raumautomationseinheit, die Sonnenschutz, Beleuchtung und Klima individuell koordiniert – für perfektes Licht, Raumklima und optimale Energieeffizienz.

Intelligent

Mit BAline lassen sich komplexe Funktionen wie die Jahresverschattung, die sonnenstandsabhängige Lamellennachführung oder die Umsetzung eines Windgutachtens realisieren.



Modularisierbare Steuerungen gestatten die nahtlose Zusammenfassung unterschiedlicher Gewerke in Raumautomationseinheiten – auf Basis einer einzelnen Gerätefamilie. BAline erfüllt alle Voraussetzungen, um Raumautomationseinheiten einfach zu planen, zu projektieren und in Betrieb zu nehmen.

Erweiterbar: Das BAline Basismodul MCM ist in KNX und in LonWorks® Technologie verfügbar. An den MCM, welcher als Controller und Busankoppler dient, können bis zu 8 BAline Erweiterungsmodule (MIOs) mit verschiedenen spezifischen Funktionen angeschlossen werden. Die Erweiterungsmodule werden mittels Steckbrücken aneinandergereiht.

Flexibel: Der MCM ist frei programmierbar. Mit einer Vielzahl vorgefertigter grafischer Funktionsbausteinen können sowohl Standardfunktionen der VDI 3813-2 als auch kundenspezifische Steuerungsaufgaben projiziert werden.

Funktional: Verbraucher wie z. B. Antriebe, Beleuchtung, Ventile und Klappen werden an die Erweiterungsmodule angeschlossen. An die integrierten Universaleingänge können unter anderem Standardtaster, analoge Sensoren und digitale Signalgeber angeschlossen werden.

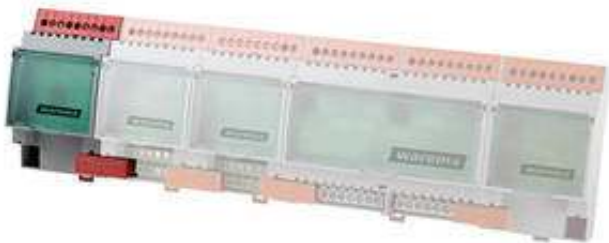
Programmierbar: Mithilfe des BAline Studio können Steuerungsprogramme erstellt und simuliert werden. Über das Netzwerk oder eine USB-Verbindung kann die Projektierung in den Controller geladen werden.

Optimale Einsatzmöglichkeiten

- Raumautomation unterschiedlicher Gewerke
- Realisierung von Lamellennachführung, Jahresverschattung, präsenzabhängige Heiz- und Kühlunterstützung oder Umsetzung eines Windgutachtens in einem KNX oder LonWorks® System
- Realisierung komplexer Funktionen, die in KNX Aktoren oder LON Aktoren nicht vorgesehen sind
- Bei zentraler Leitungsverlegung der Sonnenschutzantriebe
- Closed-Cavity-Fassade
- Wellumic und Beleuchtungsregelung
- Verbund-Jalousie mit DCD22G-Antrieb

Basismodule

BAline KNXMCM



- Funktionen:
 - flexible Applikation mit Reglern, Schedulern, Matrizen, Logikbausteinen etc.
 - bis zu 500 frei verwaltbare KNX Kommunikationsobjekte (Gruppenobjekte)
 - bis zu 100 Parameter über ETS änderbar
 - Trennung von Applikation und Netzwerkschnittstelle
 - Ein-/Ausgänge aller angereichten Module per Netzwerkvariablen darstellbar
 - feste Zykluszeit der Software
- Erstellung der Applikationssoftware mit kostenloser Software BAline Studio
 - Synchronisation des Datentyps per ETS-APP "KNXMCM BAline Studio Exchange"
 - Verknüpfung des Moduls erfolgt über die ETS-Software

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich



Hardware zur Realisierung komplexer Funktions- und Automatisierungsabläufe im KNX Netz

Produkteigenschaften

- frei parametrierbarer KNX Busankoppler
- bis zu 8 unterschiedliche Module (BAline MIOs) in beliebiger Reihenfolge anreihbar
- KNX Schnittstelle/USB-Schnittstelle
 - Laden der Applikation
 - Überwachung der Geräteapplikation
 - Datenpunktwerte ändern

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline KNXMCM	2007460

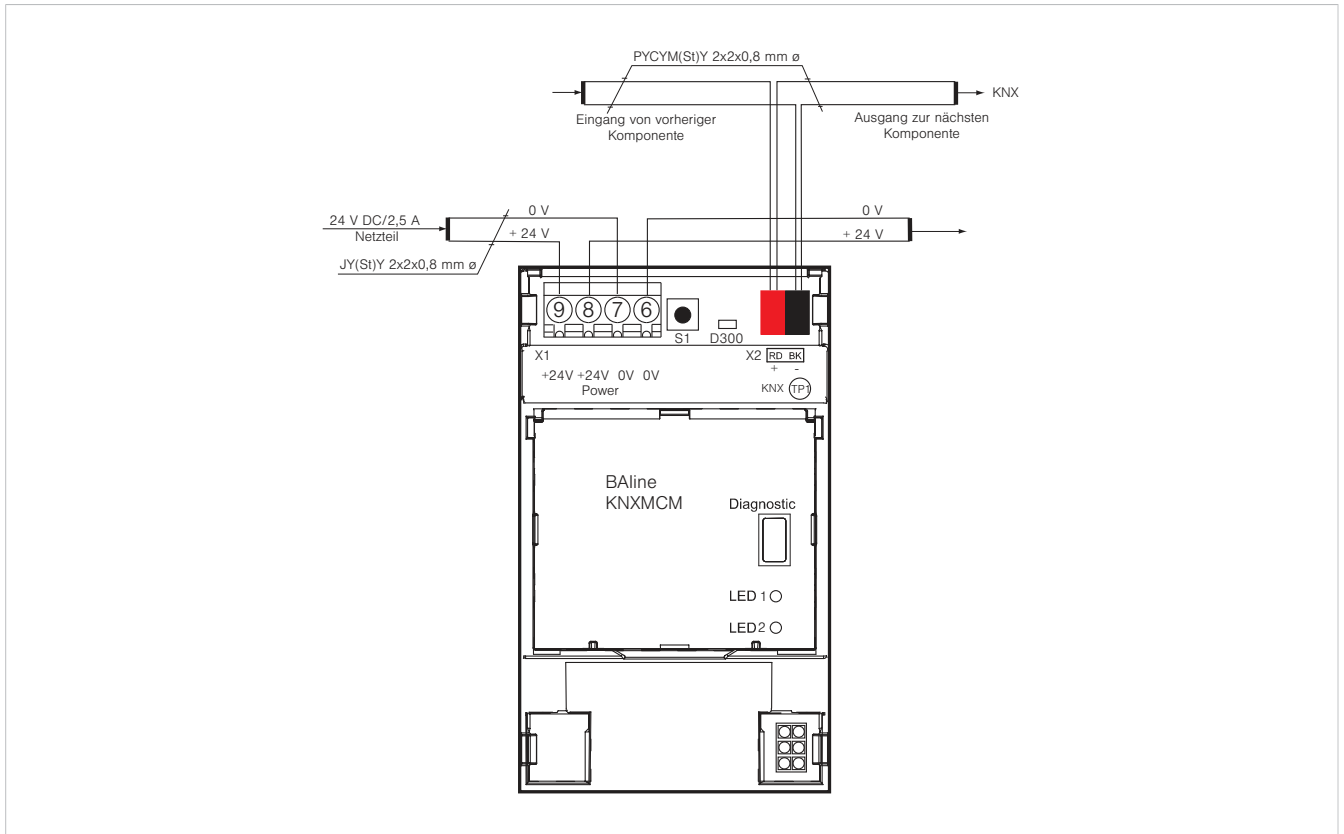
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Schaltnetzteil 24 V DC, 0,5 A REG	629057
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline USB-Kabel 5 m	634307
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

BAline KNXMCM



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

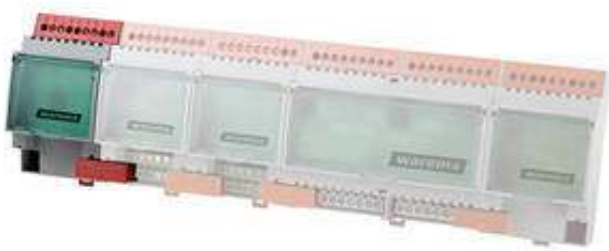
WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

BAline LONMCM



Hardware zur Realisierung komplexer Funktions- und Automatisierungsabläufe im LonWorks® Netzwerk

Produkteigenschaften

- frei parametrierbarer LonWorks® Busankoppler
- bis zu 8 unterschiedliche Module (BAline MIOs) in beliebiger Reihenfolge anreihbar

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline LONMCM	1002944

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Schaltnetzteil 24 V DC, 0,5 A REG	629057
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline USB-Kabel 5 m	634307
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

⊕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

- LonWorks® Schnittstelle/USB-Schnittstelle
 - Laden der Applikation
 - Überwachung der Geräteapplikation
 - Datenpunktwerte ändern
- Funktionen:
 - flexible Applikation mit Reglern, Scheduling, Matrizen, Logikbausteinen etc.
 - flexible LonMark konforme Schnittstelle
 - Trennung von Applikation und Netzwerkschnittstelle
 - Ein-/Ausgänge aller angereichten Module per Netzwerkvariablen darstellbar
 - feste Zykluszeit der Software
- Erstellung der Applikationssoftware mithilfe der kostenlosen Software BAline Studio

Hinweise:

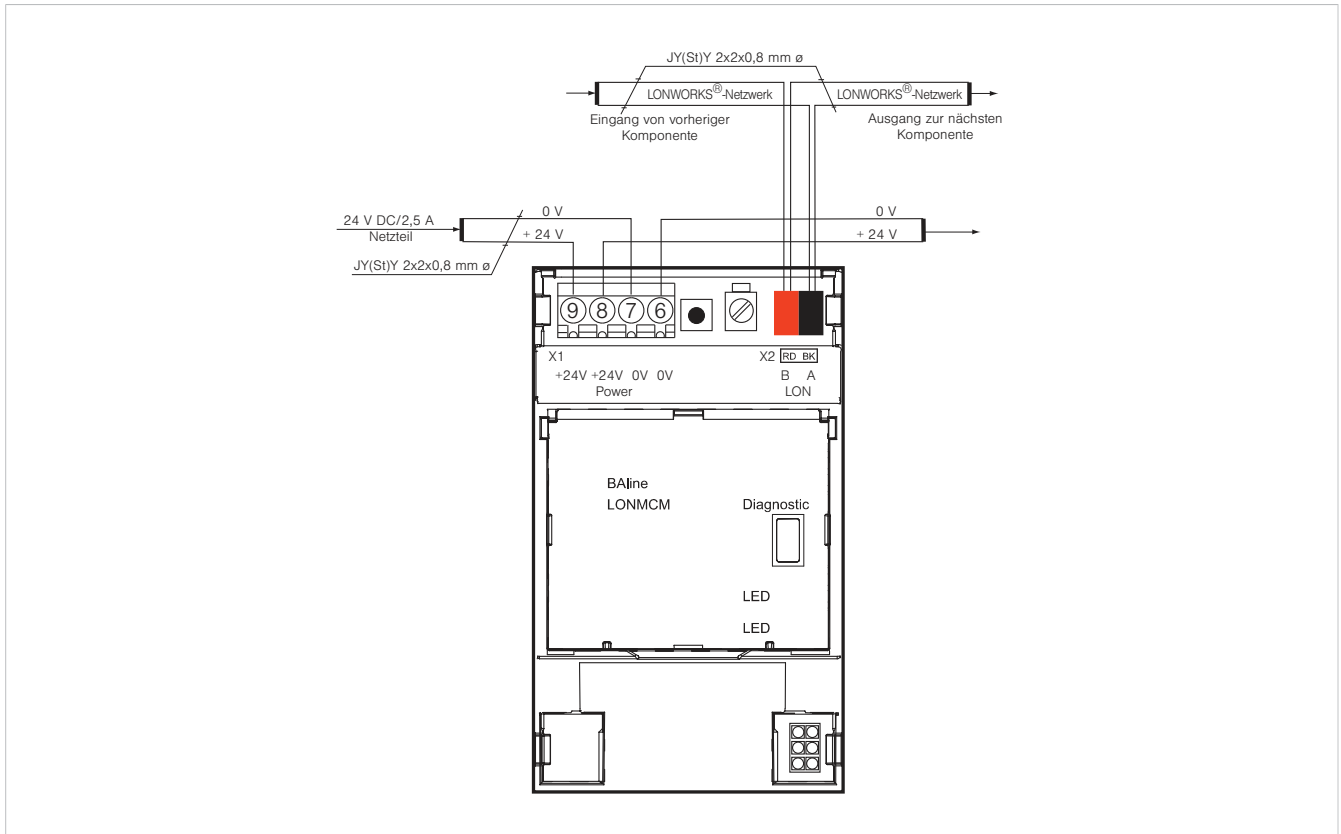
externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Anschlussplan

BAline LONMCM



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Module mit schaltbaren Ausgängen

BAline MIO 8R230



Anreihbarer Aktor zum Schalten von 230 V
Sonnenschutzantrieben oder Verbrauchern

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 8 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 4 Sonnenschutzantriebe 230 V
 - 3 Sonnenschutzantriebe 230 V und 2 x Verbraucher
 - 2 Sonnenschutzantriebe 230 V und 4 x Verbraucher
 - 1 Sonnenschutzantrieb 230 V und 6 x Verbraucher
 - 8 x Verbraucher
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	8 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 8R230	1002948

Im Lieferumfang enthalten

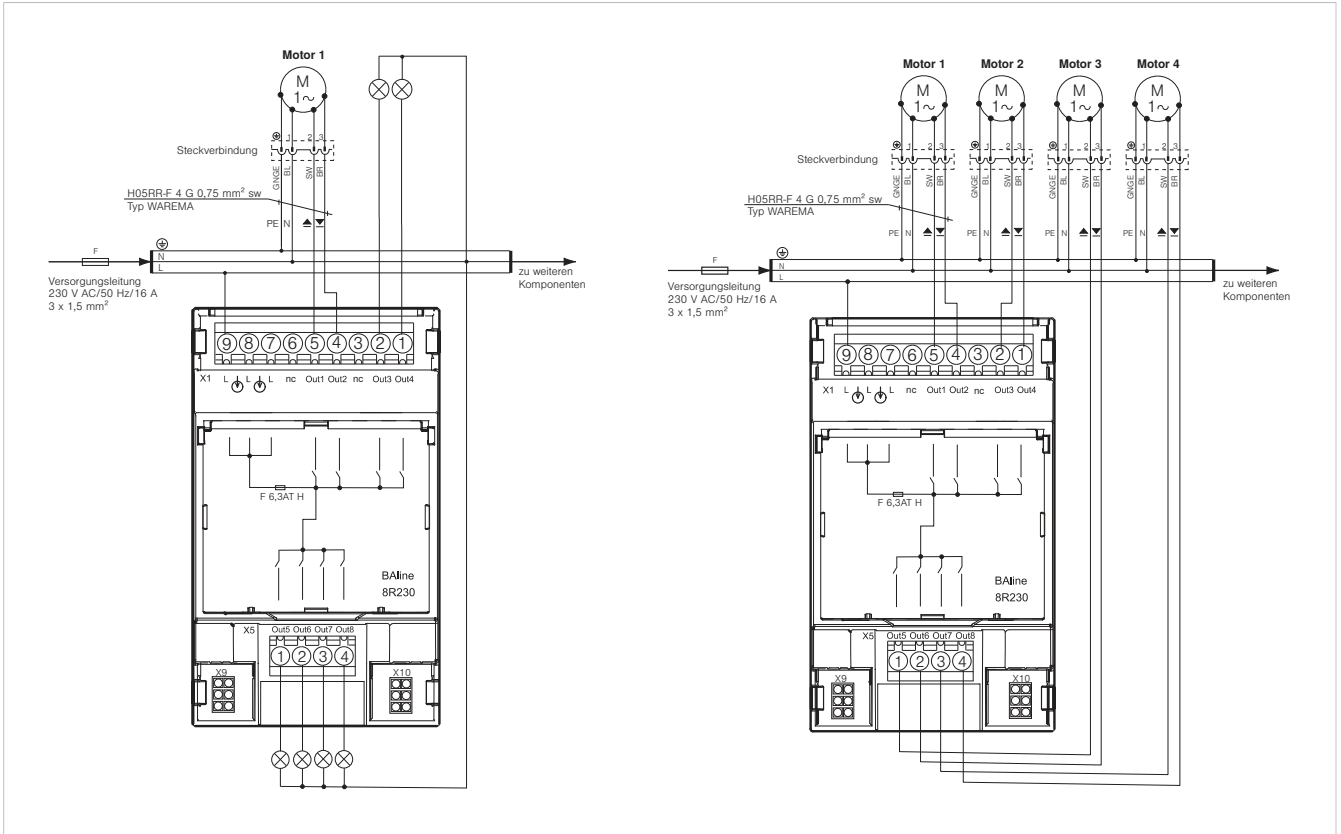
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 8R230



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

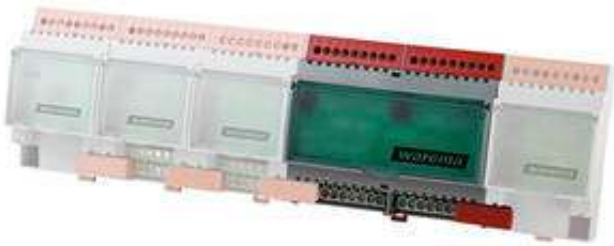
WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

BAline MIO 8R230 8I



Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zum Schalten von 230 V Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 8 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 4 Sonnenschutzantriebe 230 V
 - 3 Sonnenschutzantriebe 230 V und 2 x Verbraucher
 - 2 Sonnenschutzantriebe 230 V und 4 x Verbraucher
 - 1 Sonnenschutzantriebe 230 V und 6 x Verbraucher
 - 8 x Verbraucher

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 8R230 8I	1002949

Im Lieferumfang enthalten

- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

- Antriebe mit oder ohne Inkrementalgeber
- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgebereingang
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

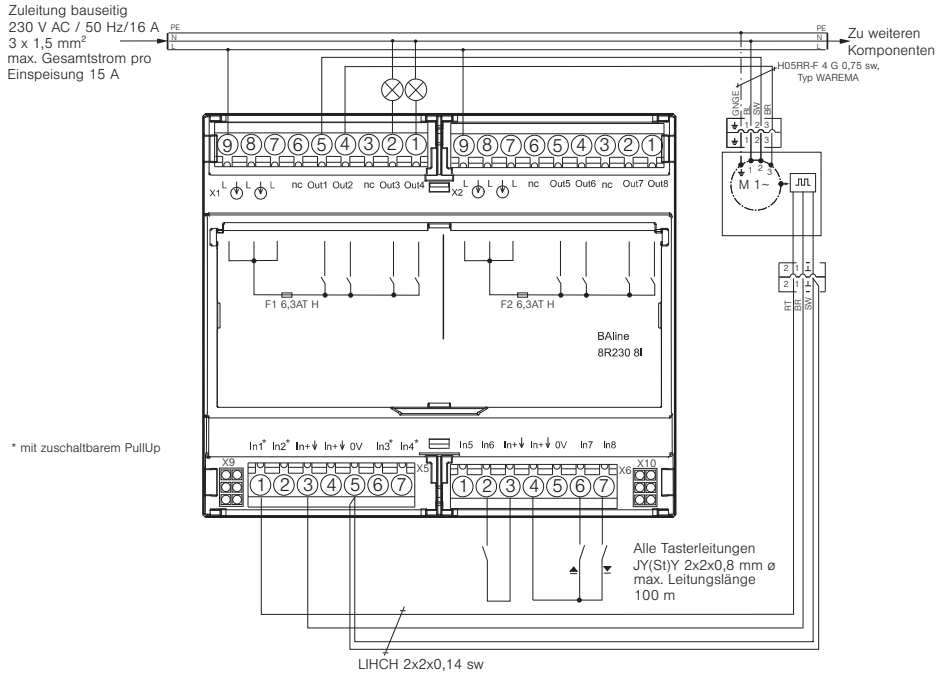
Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	8 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

Anschlussplan

BAline MIO 8R230 8I

ACHTUNG: Pro Motorklemmsatz darf nur ein Motor angeschlossen werden. Bei Zusammenschaltung wird der Motor beschädigt! Es muss immer der jeweilige, zugehörige Inkrementalgeber verwendet werden.

Zuleitung bauseitig
230 V AC / 50 Hz/16 A
3 x 1,5 mm²
max. Gesamtstrom pro
Einspeisung 15 A



* mit zuschaltbarem PullUp

Alle Tasterleitungen
JY(Si)Y 2x2x0,8 mm ø
max. Leitungslänge
100 m

LIHCH 2x2x0,14 sw

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

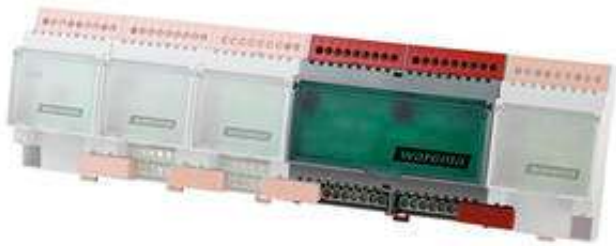
WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

BAline MIO 8R230C 8I



- Unterstromerkennung
- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgeberingang
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zum Schalten von 230 V Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 8 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 4 Sonnenschutzantriebe 230 V
 - 3 Sonnenschutzantriebe 230 V und 2 x Verbraucher
 - 2 Sonnenschutzantriebe 230 V und 4 x Verbraucher
 - 1 Sonnenschutzantrieb 230 V und 6 x Verbraucher
 - 8 x Verbraucher
- Antriebe mit oder ohne Inkrementalgeber

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	8 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 8R230C 8I	1002950

Im Lieferumfang enthalten

- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

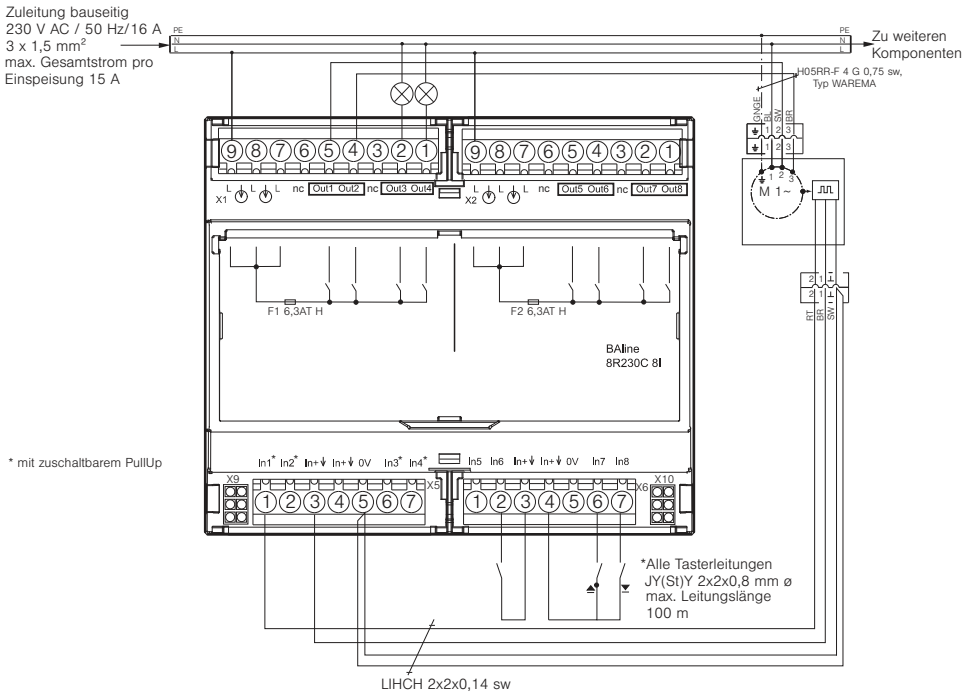
Anschlussplan

BAline MIO 8R230C 8I

ACHTUNG: Pro Motorklemmsatz darf nur ein Motor angeschlossen werden.
Bei Zusammenschaltung wird der Motor beschädigt! Es muss immer der jeweilige, zugehörige Inkrementalgeber verwendet werden.

Zuleitung bauseitig
230 V AC / 50 Hz/16 A
3 x 1,5 mm²
max. Gesamtstrom pro
Einspeisung 15 A

Zu weiteren
Komponenten



* mit zuschaltbarem PullUp

*Alle Tasterleitungen
JY(ST)Y 2x2x0,8 mm ø
max. Leitungslänge
100 m

LIHCH 2x2x0,14 sw

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

BAline MIO 4R230 4I



Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zum Schalten von 230 V Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 2 Sonnenschutzantriebe 230 V
 - 1 Sonnenschutzantrieb 230 V und 2 x Verbraucher
 - 4 x Verbraucher
- Antriebe mit oder ohne Inkrementalgeber

- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 2 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgebereingang
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	4 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 4R230 4I	1002946

Im Lieferumfang enthalten

- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

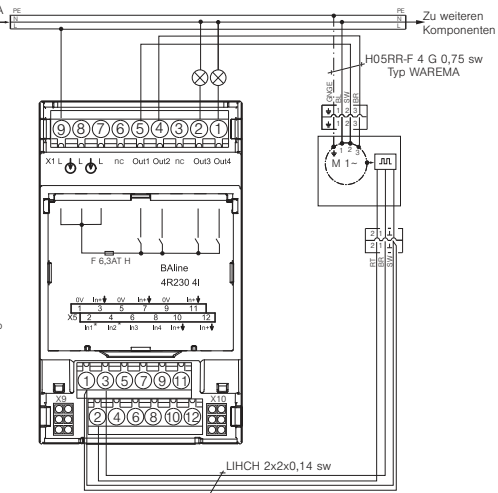
Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 4R230 4I

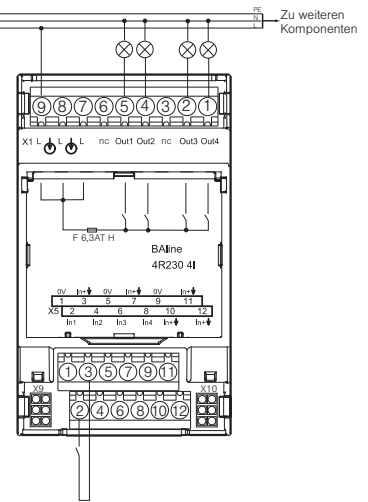
ACHTUNG: Pro Motorklemmsatz darf nur ein Motor angeschlossen werden.
Bei Zusammenschaltung wird der Motor beschädigt!
Es muss immer der jeweilige, zugehörige Hall-Sensor verwendet werden!

Zuleitung bauseitig
230 V AC / 50 Hz/16 A
3 x 1,5 mm²
max. Gesamtstrom pro
Einspeisung 15 A



* mit zuschaltbarem PullUp

Zuleitung bauseitig
230 V AC / 50 Hz/16 A
3 x 1,5 mm²
max. Gesamtstrom pro
Einspeisung 15 A



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

BAline MIO 4R230C 4I



- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 2 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgeberingang
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zum Schalten von 230 V Sonnenschutzantrieben und Verbrauchern

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 2 Sonnenschutzantriebe 230 V
 - 1 Sonnenschutzantrieb 230 V und 2 x Verbraucher
 - 4 x Verbraucher
- Antriebe mit oder ohne Inkrementalgeber
- Unterstromerkennung

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Eingang Digital	4 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 4R230C 4I	1002947

Im Lieferumfang enthalten

- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 4R230C 4I

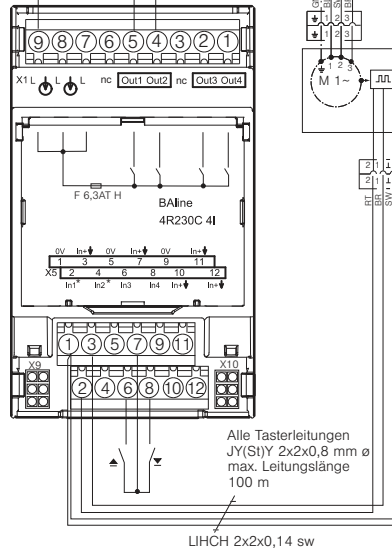
ACHTUNG: Pro Motorklemmsatz darf nur ein Motor angeschlossen werden.
Bei Zusammenschaltung wird der Motor beschädigt!
Es muss immer der jeweilige, zugehörige Impulsgeber verwendet werden!

Zuleitung bauseitig
230 V AC / 50 Hz/16 A
3 x 1,5 mm²
max. Gesamtstrom pro
Einspeisung 15 A

Zu weiteren
Komponenten

H05RR-F 4 G 0,75 sw,
Typ WAREMA

* mit zuschaltbarem PullUp



Alle Tasterleitungen
JY(SI)Y 2x2x0,8 mm ø
max. Leitungslänge
100 m

LIHCH 2x2x0,14 sw

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

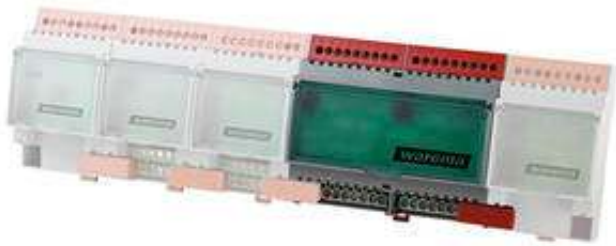
WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

BAline MIO 4M24 8I



Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zum Schalten von 24 V Antrieben mit Polwendeschaltung

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung von bis zu 4 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen:
 - 4 Sonnenschutz-/Fensterantriebe 24 V

- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgeberingang
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	4 x 24 V DC
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 4M24 8I	2005548

Im Lieferumfang enthalten

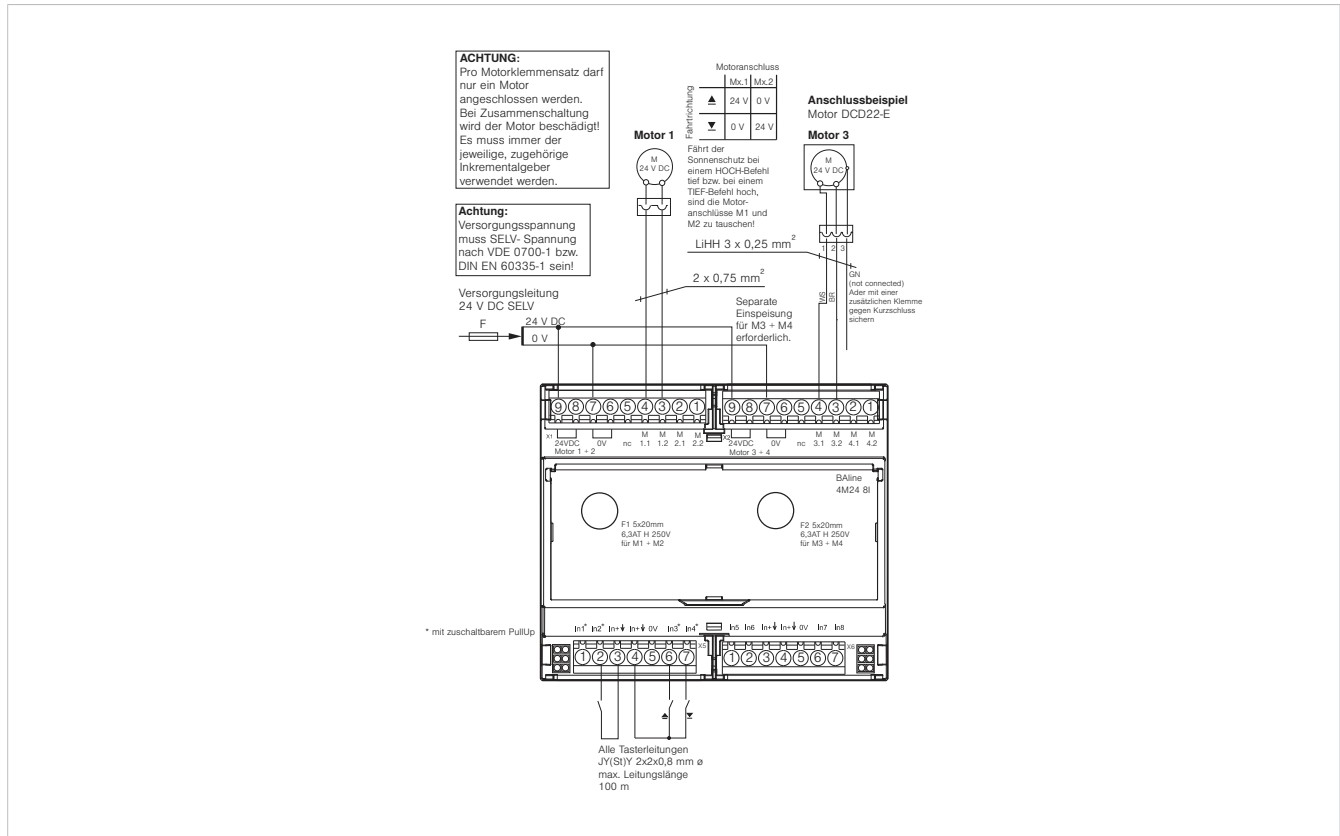
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

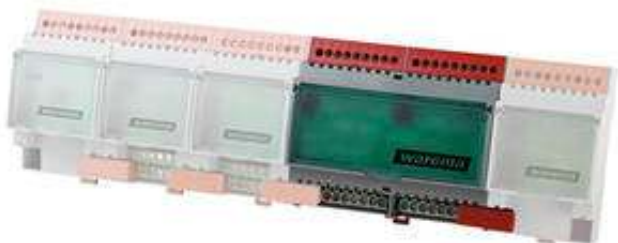
Anschlussplan

BAline MIO 4M24 8I



Module mit Drehzahlregelung

BAline MIO 4MR24C 8I



- Unterstromerkennung
- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgebereingang
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zur Ansteuerung von 24 V Antrieben mit Drehzahlregelung

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 Ausgangskanälen
- mögliche Kombinationen
 - 4 Sonnenschutz-/Fensterantriebe 24 V
- Antriebe mit oder ohne Inkrementalgeber
- Drehzahlregelung
- Rampenfahrt
- Softstart

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	4 x 24 V DC
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 4MR24C 8I	2007458

Im Lieferumfang enthalten

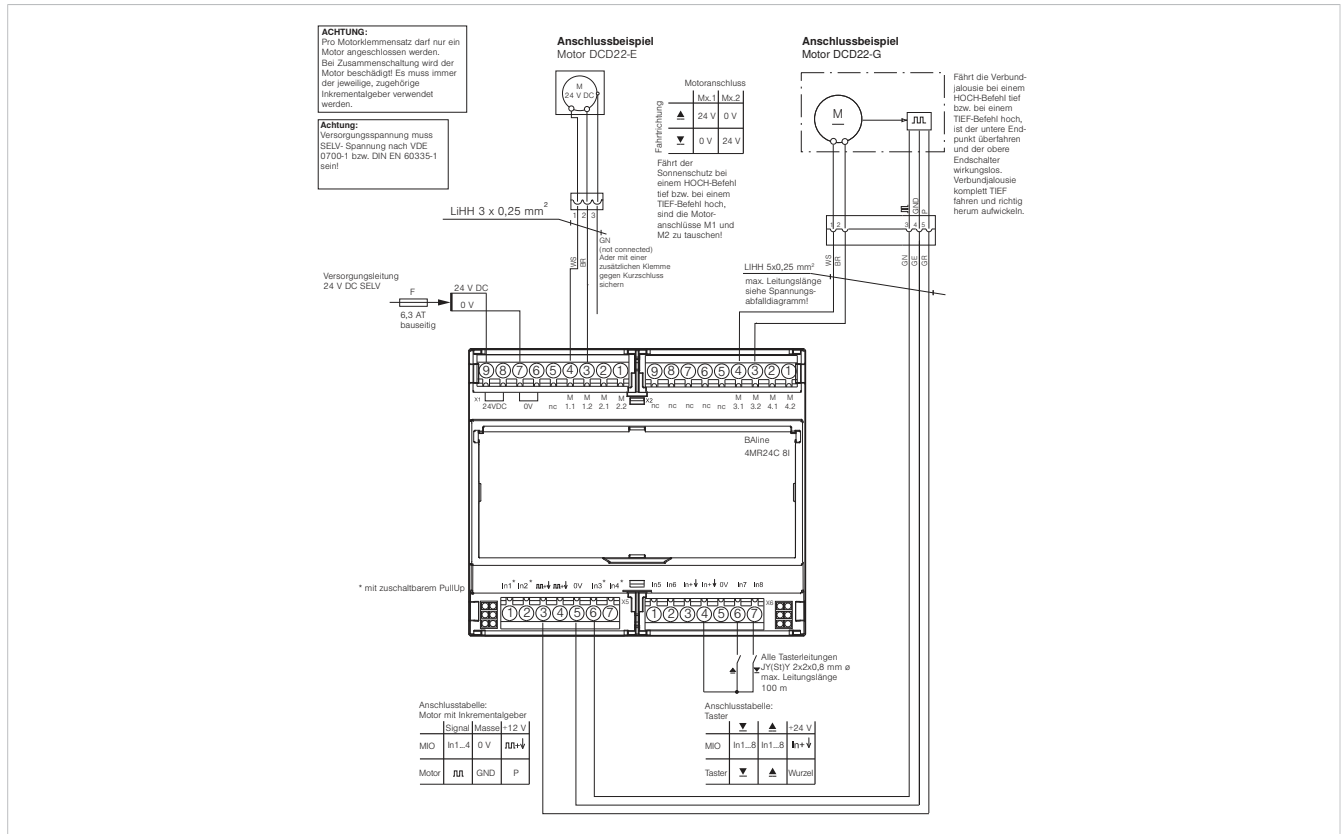
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 4MR24C 8I



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

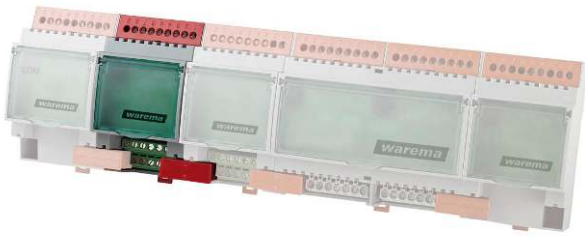
WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

Module SMI



Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zum Schalten von 230 V SMI oder 24 V SMI LoVo Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 16 SMI bzw. SMI LoVo Antrieben in bis zu 16 Gruppen
- integrierte Adressierung der SMI Motoren
- einzelne Antriebe werden nach Ersatz automatisch adressiert
- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang

- 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
- PWM-Eingang
- 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgebereingang
- SMI Antriebe über integriertes Relais abschaltbar, Vermeidung von dauerhafter Ruhestromaufnahme
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

BAline MIO SMI LoVo 8I

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Schaltleistung pro Ausgang	3600 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 24 V DC SMI LoVo Antriebe
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

BAline MIO SMI 8I

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Schaltleistung pro Ausgang	3600 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 230 V AC SMI Antriebe
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO SMI LoVo 8I	2024345
BAline MIO SMI 8I	2033529

Im Lieferumfang enthalten

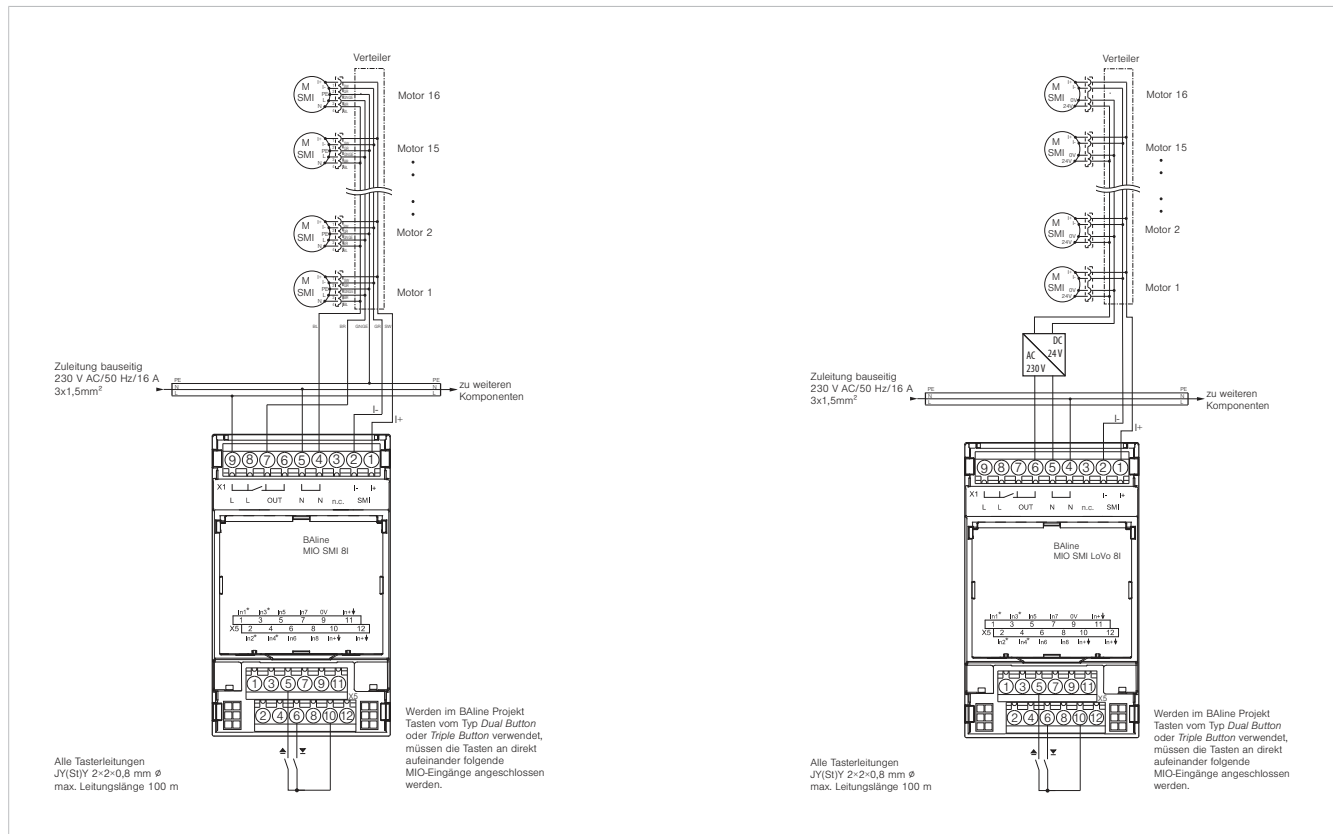
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308
SMI Verteiler AP	2011711

Anschlussplan

BAline MIO SMI 8 I/MIO SMI LoVo 8I



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Module DALI

BAline MIO DAL 8I



Anreihbarer Aktor mit Universaleingängen zur Ansteuerung von DALI Gruppen

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von 64 DALI Leuchten in bis zu 16 Gruppen
- einzelne Vorschaltgeräte werden nach Ersatz automatisch wieder in Betrieb genommen

- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgebereingang- Sensoren
 - 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand
 - integrierte DALI Schnittstellenversorgung
 - Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO DAL 8I	1002951

Im Lieferumfang enthalten

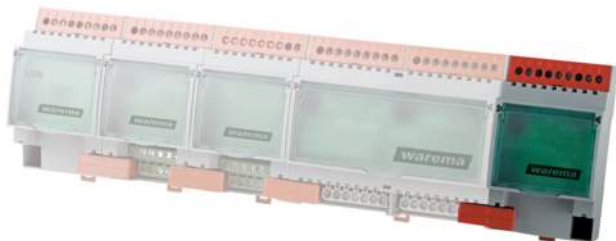
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Module mit potentialfreien Schaltausgängen/Hochlasten

BAline MIO 3RPF



Anreihbarer Aktor zum Schalten von potentialfreien Hochstromverbrauchern

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 3 Ausgangskanälen
- Ausgang potentialfrei mit speziellen Hochstromrelais
- kurzzeitige Stromspitzen bis zu 100 A zulässig
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	3 x potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	16 A bei 230 V AC / $\cos \varphi = 1$ 12 A bei 230 V AC / $\cos \varphi = 0,6$
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 3RPF	1002945

Im Lieferumfang enthalten

- BAline Steckbrücke

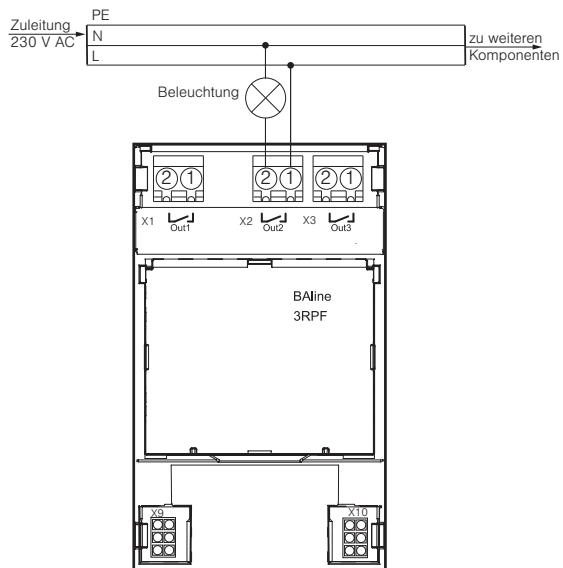
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 3RPF

Das Erweiterungsmodul BAline 3RPF erlaubt ausgangsseitig **entweder** den Anschluss von Geräten mit 230 V AC Netzspannung **oder** Geräten, die Schutzkleinspannung führen (SELV).



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Module mit analogen Ausgängen

BAline MIO 4AO MB



Anreihbarer Aktor mit analogen Ausgängen

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 analogen Ausgängen
 - 0–10 V
 - 1–10 V
 - 0–20 mA
 - 4–20 mA
- Spannungsausgänge kurzschlussfest
- manuelle Vorrangbedienung
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	4 x Analog
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 4AO MB	2007815

Im Lieferumfang enthalten

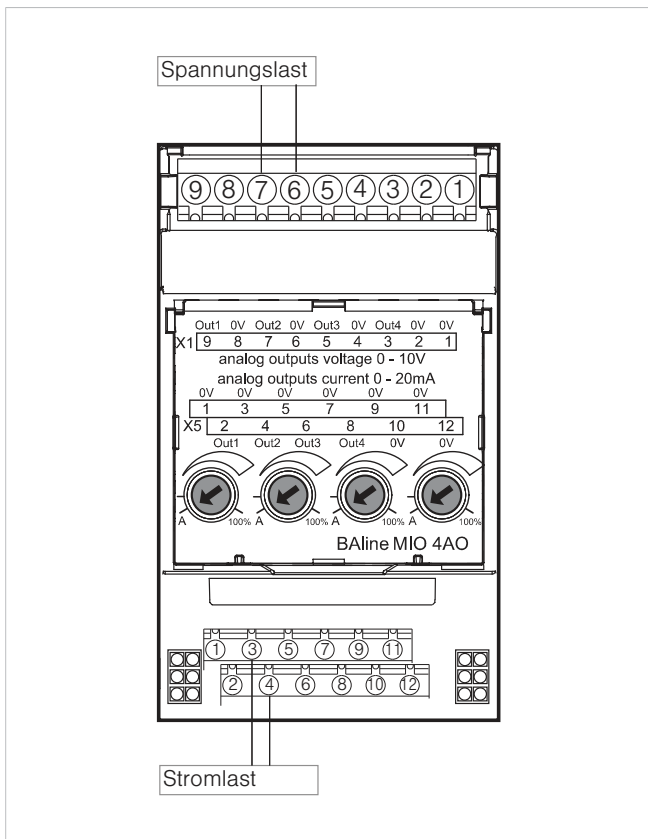
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 4AO MB



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

BAline MIO 4TO MB



Anreihbarer Aktor mit Triac-Ausgängen

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 4 Triac Ausgängen
- manuelle Vorrangbedienung
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	4 x Triac 24-230 V AC
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 4TO MB	2007814

Im Lieferumfang enthalten

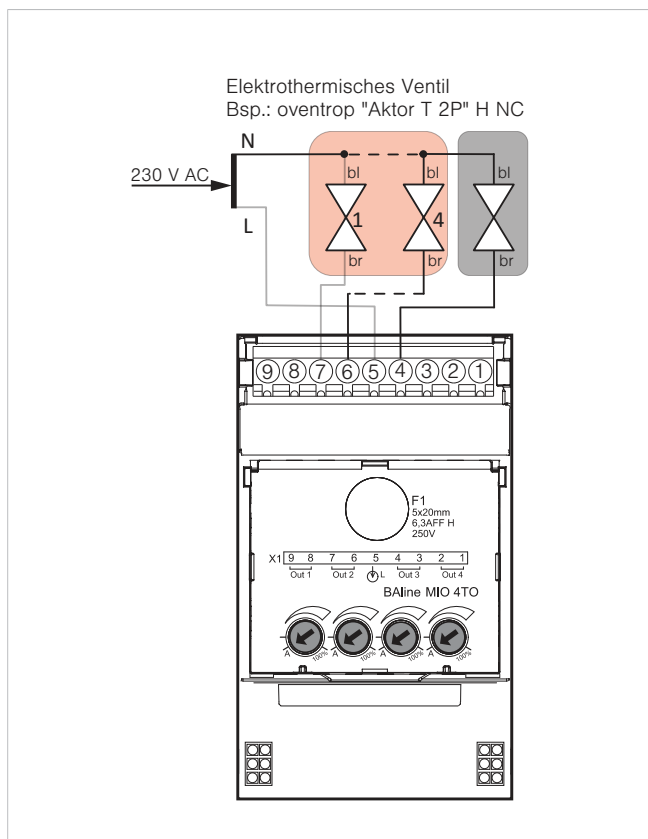
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 4TO MB



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Eingangsmodule

BAline MIO 8I



Anreihbares Eingangsmodul mit 8 Universaleingängen

Produkteigenschaften

- Universaleingänge
 - analoge Signale
 - 0-10 V DC
 - 0-20 mA
 - 4-20 mA
 - digitale Signale
 - 24 V DC
 - Frequenzeingang
 - 0-1000 Hz bei 50 % Tastverhältnis
 - PWM-Eingang
 - 4 Eingänge mit zuschaltbarem Pull-up-Widerstand als Inkrementalgeberingang
- Spannungsversorgung über Steckbrücke

Hinweise:

Pro 8 MIOs ist ein MCM erforderlich.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Anschlussart	Schraubklemme
Eingang Digital	8 x Universaleingang
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline MIO 8I	2007456

Im Lieferumfang enthalten

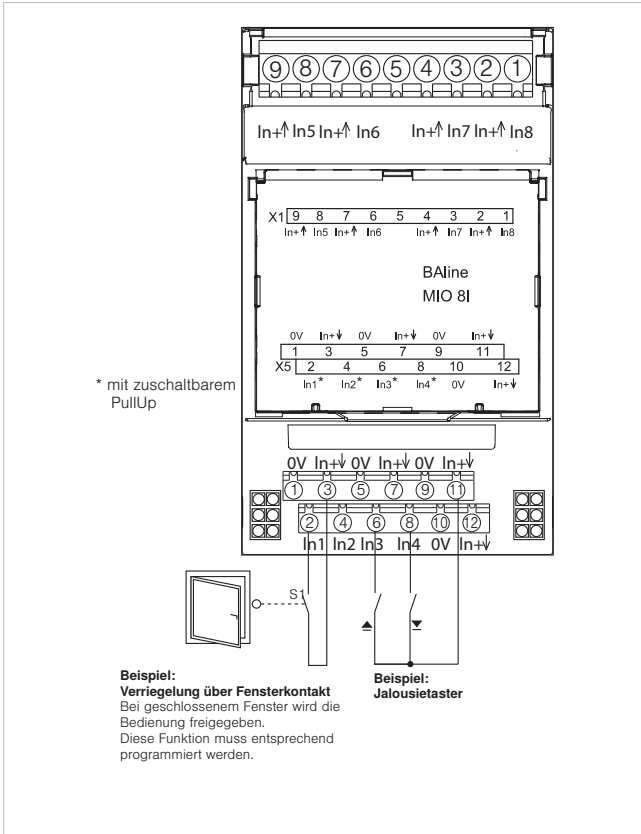
- BAline Steckbrücke

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308

Anschlussplan

BAline MIO 8l



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

SMI Kombi-Aktoren



Aktor mit Basismodul LONMCM und SMI Schnittstelle zum Schalten von 230 V SMI Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- individuelle Ansteuerung und Parametrierung von bis zu 16 SMI Antrieben in bis zu 16 Gruppen
- bis zu 16 integrierte Binäreingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster oder Meldekontakte
- SMI Antriebe über integriertes Relais abschaltbar, Vermeidung von dauerhafter Ruhestromaufnahme

Hinweise:

Zur Inbetriebnahme wird eine spezielle Projektdatei der BAline Studio benötigt, ein Standard BAline Studio Projekt kann nicht geladen werden. Die Projektdatei kann über WAREMA angefordert werden.

Technische Daten

BAline LONMSE 16M230 SMI AP

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	1300 VA (abgesichert, 6 Antriebe) 3500 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 230 V AC SMI Antriebe
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

BAline LONMSE 16M230 SMI REG

Betriebsspannung	230 V AC
Anschlussart	Steckklemme
Schaltleistung pro Ausgang	1300 VA (abgesichert, 6 Antriebe) 3500 VA (nicht abgesichert, 16 Antriebe)
SMI-Interface	bis zu 16 x 230 V AC SMI Antriebe
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

Artikel

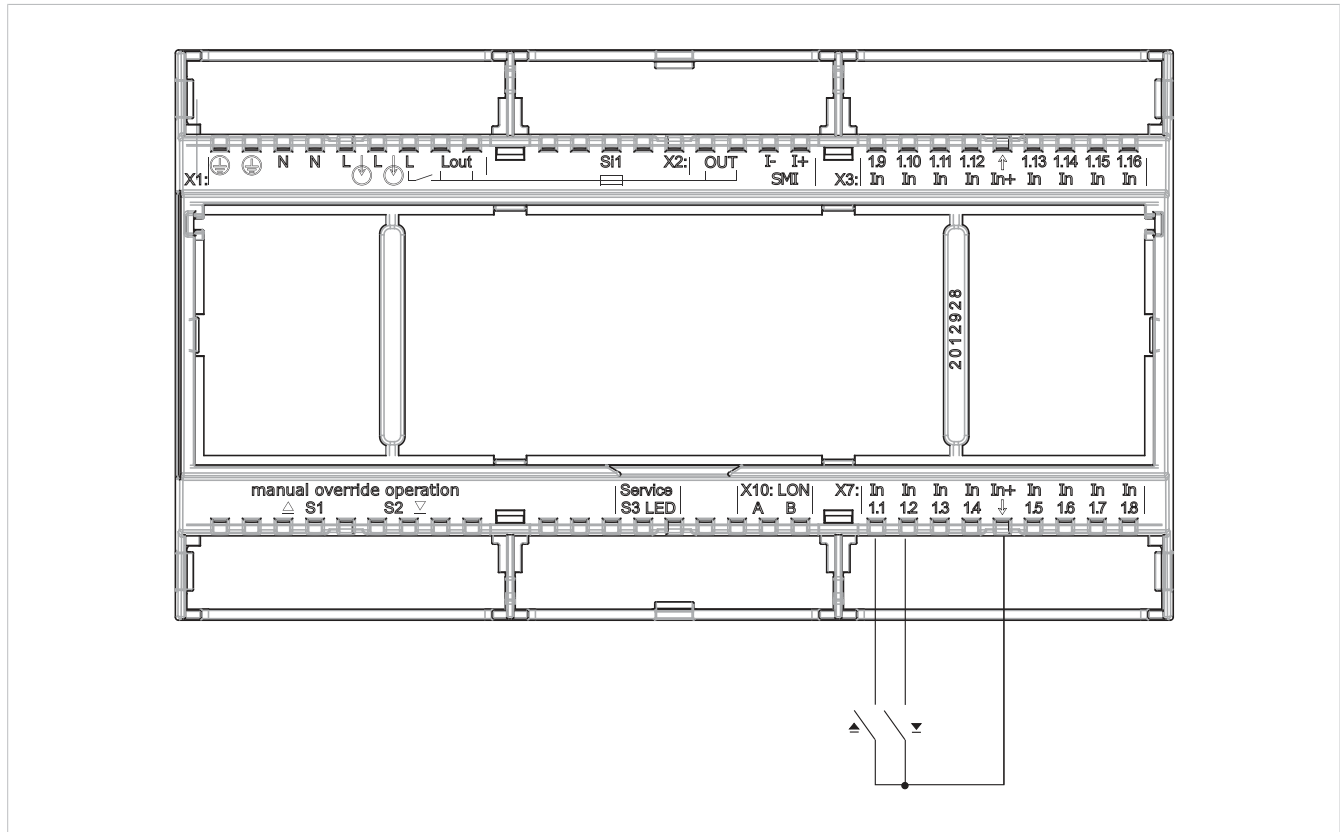
Bezeichnung	Artikelnummer
BAline LONMSE 16M230 SMI REG	2012368
BAline LONMSE 16M230 SMI AP	2012369

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

Anschlussplan

BAline LONMSE 16M230 SMI 16l mit Jalousietaster



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

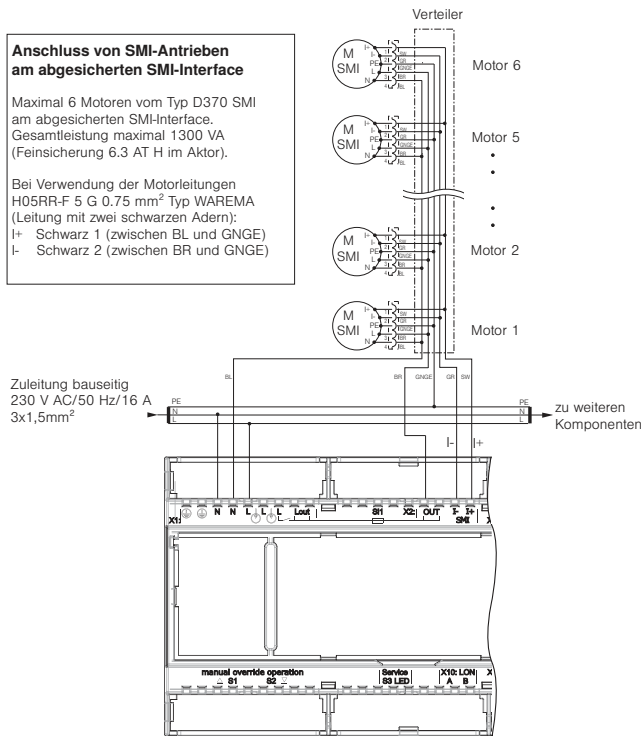
Antriebsvarianten

SMI-Antriebe am abgesicherten SMI-Interface

Anschluss von SMI-Antrieben am abgesicherten SMI-Interface

Maximal 6 Motoren vom Typ D370 SMI am abgesicherten SMI-Interface.
Gesamtleistung maximal 1300 VA (Feinsicherung 6.3 AT H im Aktor).

Bei Verwendung der Motorleitungen H05RR-F 5 G 0.75 mm² Typ WAREMA (Leitung mit zwei schwarzen Adern):
I+ Schwarz 1 (zwischen BL und GNGE)
I- Schwarz 2 (zwischen BR und GNGE)

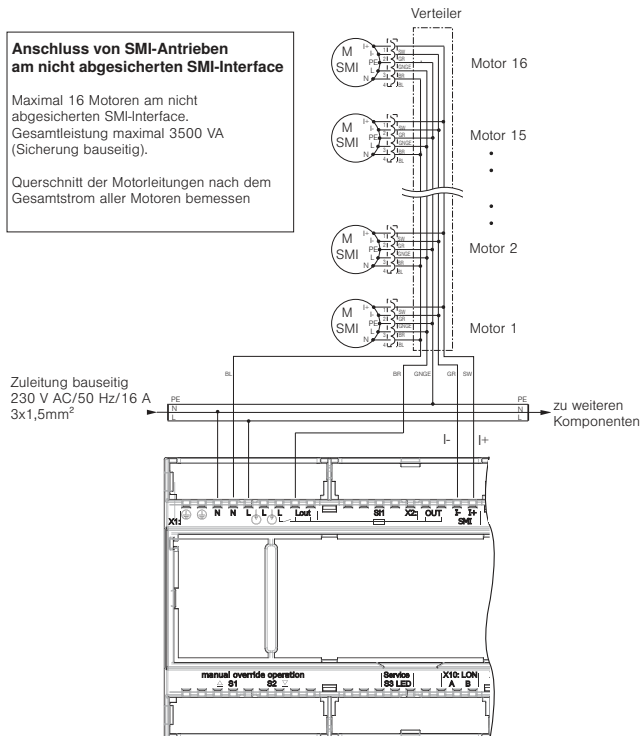


SMI-Antriebe am nicht abgesicherten SMI-Interface

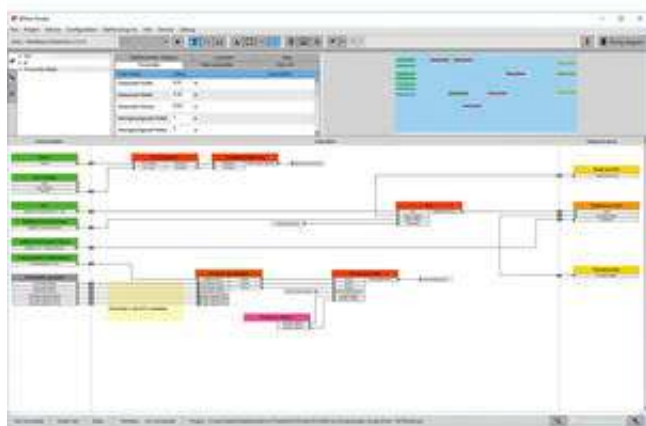
Anschluss von SMI-Antrieben am nicht abgesicherten SMI-Interface

Maximal 16 Motoren am nicht abgesicherten SMI-Interface.
Gesamtleistung maximal 3500 VA (Sicherung bauseitig).

Querschnitt der Motorleitungen nach dem Gesamtstrom aller Motoren bemessen



BAline Softwaretools



Technische Daten

- Systemvoraussetzungen
- Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10
 - Farbtiefe des Bildschirms 32 Bit
 - Bildschirmauflösung 1024 x 768
 - 2 GB Hauptspeicher
 - 100 MB Festplattenspeicher

Kostenfreie Softwaretools stehen unter www.warema.de zum Download zur Verfügung.

Produkteigenschaften

BAline Studio

- Software
 - zum Planen und Erstellen der Applikationssoftware für BAline MCM
 - zur Projektierung der Automationsfunktionen
 - zur Projektierung des LonWorks®/KNX Netzwerkinterfaces
 - Verschalten der Funktionsblöcke mit Netzwerkvariablen, Universaleingängen und Ausgängen der anreihbaren Module
 - Typkonverter ermöglicht Entwurf LonWorks®/KNX unabhängiger Funktionen
 - Nachbildung von LonMark Funktionsblöcken (SFPT)
 - vordefinierte Funktionen bereits enthalten, z. B. für Logik, Mathematik, Jahresverschattung, Lamellennachführung
 - Zusammenfassung mehrerer Funktionen zu Makros, z. B. für komplexe Raumsituationen
 - nichtflüchtige Parametrierung der Automationsfunktionen über LonWorks® oder KNX
 - Automationsfunktion unabhängig von anreihbaren Hardware-Modulen projektierbar
- Laden der Applikationssoftware in BAline MCM

Artikel

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
BAline USB-Kabel 5 m	634307

Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten



Bussysteme

BACnet

Standardisiert

Schlüssige Integration in weitverbreitetes Protokoll zu Gebäudeautomation: WAREMA BACnet Aktoren erfüllen die Spezifikation für BACnet Application Specific Controller BASC.

Anpassungsfähig

Einfacher Einsatz in gewerkeübergreifender Gebäudeautomation: WAREMA BACnet Aktoren steuern bis zu vier 230 V Sonnenschutzantriebe an und berücksichtigen Nutzereingriffe über Taster.

Kommunikationsfreudig

Präzise Kommunikation mit der Steuerung: Die WAREMA BACnet Aktoren können Sonnenschutz direkt mit Positionswerten ansteuern. Sie liefern einer übergeordneten Steuerung Statusinformationen zu Positionshöhe, Lamellenwinkel und Behang in Bewegung.



Aktoren

Aktoren 230 V



Technische Daten

BACnet 4M230.8I AP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	360 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

BACnet Device Profil

BACnet Application Specific Controller (B-ASC)

Schnittstelle

BACnet MS/TP nach ISO 16484-5 Version 15

Übertragungsraten

9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 (einstellbar)

Aktor zum Ansteuern von 230 V Sonnenschutzantrieben

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu vier 230 V Sonnenschutzantrieben
- LED-Zustandsanzeige für jeden Ausgang
- Bis zu 8 integrierte Kontakteingänge zum Anschluss handelsüblicher (Jalousie-)Taster
- Wechselbare Feinsicherung
- Nothandbedienung für jeden Ausgang
- Status Positionshöhe des Sonnenschutzprodukts - Lamellenwinkel und Behang in Bewegung

Artikel

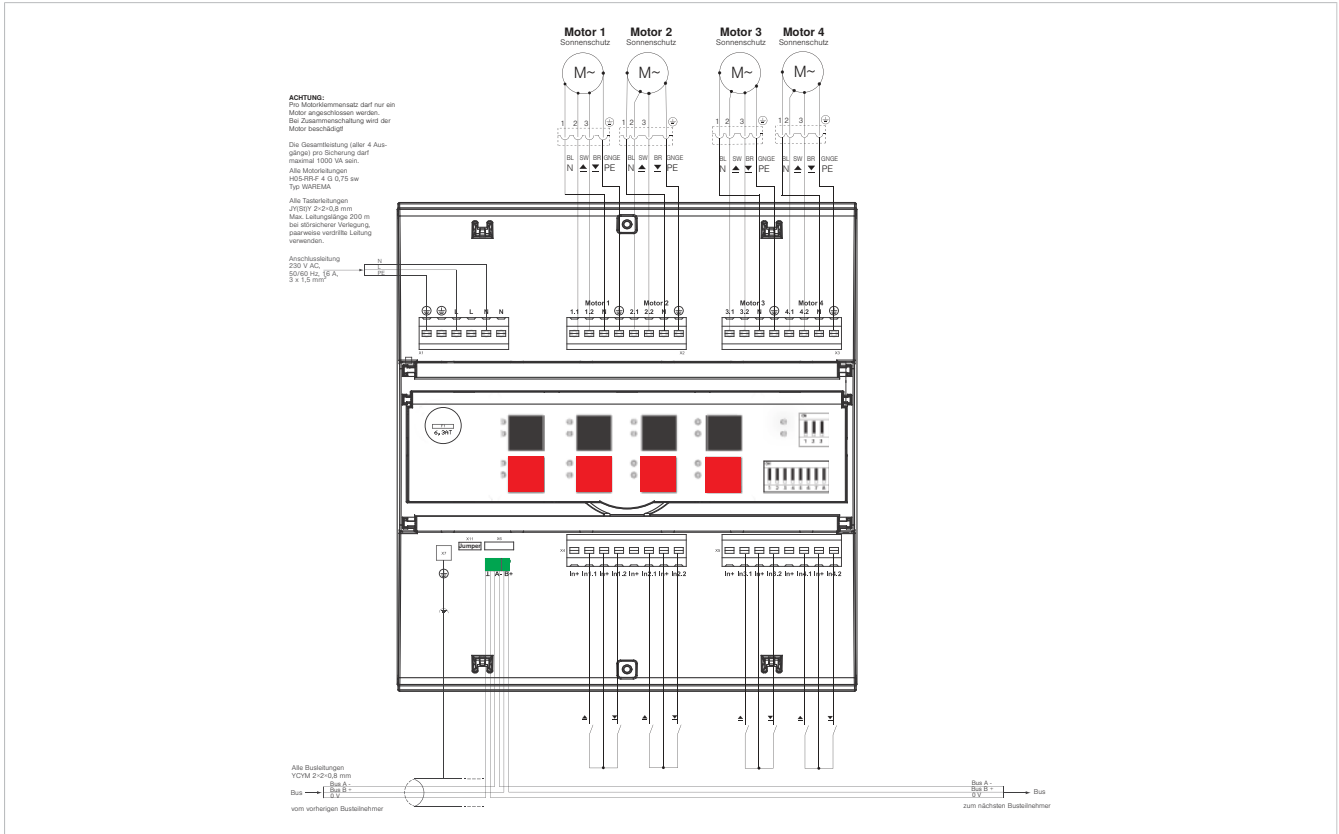
Bezeichnung	Artikelnummer
BACnet 4M230.8I AP	2047065

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

Anschlussplan

BACnet 4M230.8I AP





Bussysteme

Modbus

Standardisiert

Standardisierte Gerätekommunikation: Das Modbus Protokoll ermöglicht die Verknüpfung von Geräten in einem Gebäudenetzwerk. Es ist offen für den Einsatz von Geräten unterschiedlicher Hersteller.

Integrativ

Sonnenschutzprodukte lassen sich mit WAREMA Modbus Aktoren in bestehende gebäudeseitige Systeme einbinden, welche die Funktionen der verschiedenen Geräte zentral steuern.

Abgestimmt

Koordination von Komponenten: Komplexe Steuerungsaufgaben, wie eine abgestimmte Funktion von Sonnenschutz, Heizung, Klima und Beleuchtung lassen sich für den gehobenen Wohnbau oder große Objekte realisieren.



Die WAREMA Modbus Aktoren überzeugen dank des offenen und herstellerübergreifenden Protokolls durch eine einfache Integration in bestehende bauseitige Systeme.

Funktional: Die Ansteuerung über das offene Protokoll erfolgt über eine übergeordnete Steuerung. Die Modbus Aktoren eignen sich ideal zur Ansteuerung von Sonnenschutz in Wohngebäuden und Großobjekten.

Wirtschaftlich: WAREMA Modbus Aktoren stellen eine wirtschaftliche Lösung in der Gebäudeautomation für Sonnenschutz dar.

Einfach: Mit dem Inbetriebnahme-Tool Modbus studio können Aktoren mit Modbusadressen versehen, parametrisiert und geladen werden.

Aktoren

Aktoren 230 V



Aktor zum Schalten von 230 V Sonnenschutzantrieben oder Verbrauchern

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu sechs 230 V Sonnenschutzantrieben oder bis zu zwölf 230 V Verbrauchern (z. B. Beleuchtung)
- benötigte Anschlussleitungen:
 - 230 V Anschlussleitung zur Versorgung des Aktors und der angeschlossenen Sonnenschutzantriebe/Verbraucher
 - 4-adrige Busleitung (Modbus)
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- oder Gruppenbedienung
- Verriegelungskontakte zum Sperren des Antriebs (z. B. bei geöffnetem Fenster)
- Bedienlogik der angeschlossenen örtlichen Taster wird automatisch an die eingestellten Produkttypen angepasst.

Technische Daten

WAREMA Modbus Schaltaktor 4M230 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

WAREMA Modbus Schaltaktor 6M230 AP

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

WAREMA Modbus Schaltaktor 4M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	4 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	9 TE

WAREMA Modbus Schaltaktor 6M230 REG

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	6 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	12 TE

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA Modbus Schaltaktor 4M230 AP	2030958
WAREMA Modbus Schaltaktor 6M230 AP	2030959
WAREMA Modbus Schaltaktor 4M230 REG	2039312
WAREMA Modbus Schaltaktor 6M230 REG	2039313

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Aktoren 24 V



Aktor zur zentralen und lokalen Bedienung von 24 V Sonnenschutzantrieben mit Polwendeschaltung

Produkteigenschaften

- Ansteuerung von bis zu vier 24 V Sonnenschutzantrieben mit Polwendeschaltung
- Anschluss von Antrieben mit Inkrementalgeber möglich
- benötigte Anschlussleitungen:
 - 24 V Zuleitung zur Versorgung des Aktors und der angeschlossenen Antriebe
 - 4-adrige Busleitung (Modbus)
- Anschluss herkömmlicher Taster zur örtlichen Einzel- und Gruppenbedienung
- Verriegelungskontakte zum Sperren des Antriebs (z. B. bei geöffnetem Fenster)

Technische Daten

WAREMA Modbus Schaltaktor 4MDC AP

Betriebsspannung	24 V DC
Ausgang	4 x 24 V DC
Schaltleistung pro Ausgang	72 W
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	158 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA Modbus Schaltaktor 4MDC AP	2030960

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Modbus Softwaretools



Kostenfreie Softwaretools stehen unter www.warema.de zum Download zur Verfügung.

Produkteigenschaften

Modbus studio

- Software
 - zur Inbetriebnahme und Parametrierung von Modbus Aktoren
 - zum Zuweisen von Modbus-Adressen
 - zur Ansteuerung einer übergeordneten Steuerung über Modbusbefehle
 - Einstellung der Automaten in der übergeordneten Steuerung
- Verwaltung von bis zu 64 Kanälen mit bis zu 200 Aktoren (max. 1200 Verbraucher)
- Kachelansicht oder Listenansicht der Projektelemente
- Druckfunktion zu Dokumentationszwecken
- Schnittstelle über Modbus-Konverter

Technische Daten

- | | |
|-----------------------|--|
| Systemvoraussetzungen | <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows 7, Windows 10 - Prozessorgeschwindigkeit 1 GHz - 2 GB RAM Arbeitsspeicher - 1 GB freier Festplattenspeicher |
|-----------------------|--|

Messwertgeber

Anschließbare Messwertgeber

Messwertgeber	Art.-Nr.	Seitenverweis	KNX	LonWorks® - LONSE III	BAline
MWG Wind/Photo (180°)		+ Seite 146			
mit Anschlussleitung 3 m (Minitronic dialog)	623079		-	-	-
mit Anschlussleitung 10 m (Minitronic dialog)	623080				
Wetterstation multisense	1002824	+ Seite 148	-	-	-
MWG Wind/Photo (1 Fassade)		+ Seite 150			
mit Anschlussleitung 3 m	623133		-	●	○1)
mit Anschlussleitung 10 m	623134				
MWG Wind/Photo/Funkuhr		+ Seite 152			
mit Anschlussleitung 3 m	623021		●4)	●	○1)
mit Anschlussleitung 10 m	623036				
MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m	623043	+ Seite 154	●4)	●	○2)
MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m	623016	+ Seite 156	●4)	●	-
MWG Niederschlag (kapazitiv)	1002325	+ Seite 158	●4)	●	●
MWG Niederschlag (infrarot)	623045	+ Seite 160	●4)	●	●
MWG Außentemperatur	628145	+ Seite 162	●4)	-	-
MWG Innentemperatur	628146	+ Seite 164	●4)	-	-
Sonnensensor (Saugnapf) mit Anschlussleitung 2 m	2012301		-	-	-
WAREMA climatronic® Wetterstation	1002662	+ Seite 189	●3)	-	-
WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte	1002650	+ Seite 191	●3)	-	-
MWG Windrichtung (beheizt)	623048	+ Seite 305	●4)	●	●
MWG Photo (beheizt)	623067	+ Seite 307	●4)	●	●
MWG Solarstrahlung	2016234	+ Seite 309	●4)	●	●
MWG Außentemperatur	628029	+ Seite 310	-	●	●
MWG Temperatur/Luftfeuchte (mit Strahlungsschutz)	623047	+ Seite 312	-	●	●
Sensor Splitter REG	2005604	+ Seite 321	●3)	-	-
WAREMA KNX Wetterstation	2035056	+ Seite 210	●	-	●

● passender MWG

○ möglich (teilweise mit Einschränkungen)

- nicht möglich

1) nur Auswertung von Windgeschwindigkeit

2) keine Auswertung von Funkuhrsignal (DCF77)

3) in Verbindung mit WAREMA climatronic® Bediengerät + KNX Gateway (WAREMA climatronic® Wetterzentrale)

4) in Verbindung mit WAREMA climatronic® Bediengerät + KNX Gateway (WAREMA climatronic® Wetterzentrale) + WAREMA climatronic® Sensor Interface

MWG Windrichtung (beheizt)



Messwertgeber zur windrichtungsabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber für LonWorks® Technologie und BAline
- Erfassung von
 - Windrichtung

- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit (LONSE III)
- Metall-Druckgussausführung für hohe Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse
- beheizt, um eine Vereisung im Winter zu verhindern
- Präzisionskugellager für sofortigen Anlauf auch bei schwachem Wind
- horizontale Komponente der Windrichtung in Verbindung mit dem MWG Wind (Typ 3H)
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar

Hinweise:

Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	15-24 V DC
Schutzart	IP 55
Schutzklasse	III
Montageart	Standrohr, Wandmontage, Bodenmontage
Windrichtung	360 °
Breite	525 mm
Höhe	400 mm
Tiefe	70 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Windrichtung (beheizt)	623048

Im Lieferumfang enthalten

- Befestigungswinkel

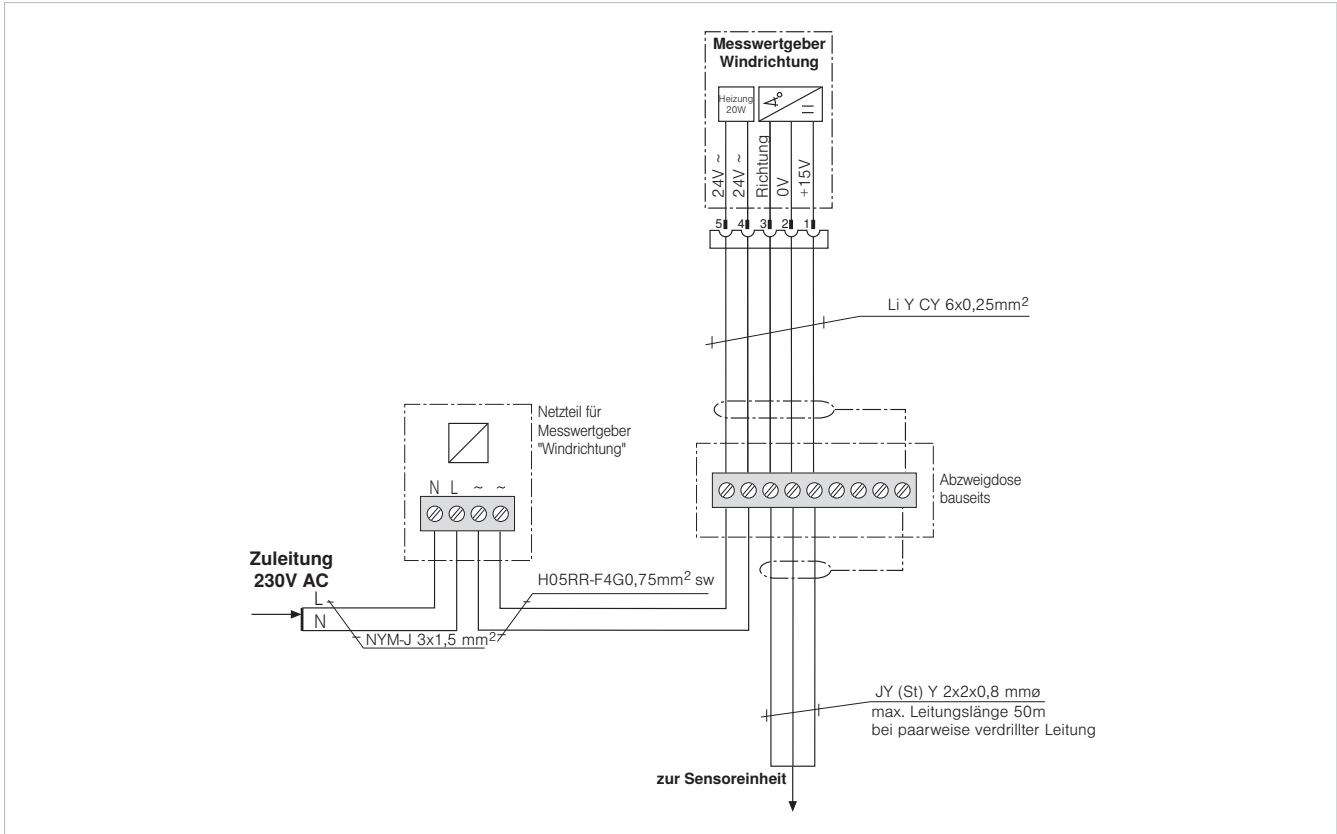
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Windrichtung (beheizt)



MWG Photo (beheizt)



Messwertgeber zur lichtabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber für LonWorks® Technologie und BAline
- Erfassung von:
 - Helligkeit
- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit (bis zu 8 MWG pro LONSE)

- spezieller Aufbau ermöglicht eine nahezu richtungsunabhängige Empfindlichkeit im Elevationswinkel 0° – 90° (Höhe) und im Azimutwinkel 0° – 360° (Breite)
- beheizt, um eine Vereisung im Winter zu verhindern
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 8 x AWG 26 C UL (UV-beständig) erforderlich

Hinweise:

Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	12-18 V DC
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel
Photo	0 - 100 klx
Photo Erfassungsbereich	0 - 360 °
Breite	107 mm
Höhe	82 mm
Tiefe	110 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Photo (beheizt)	623067

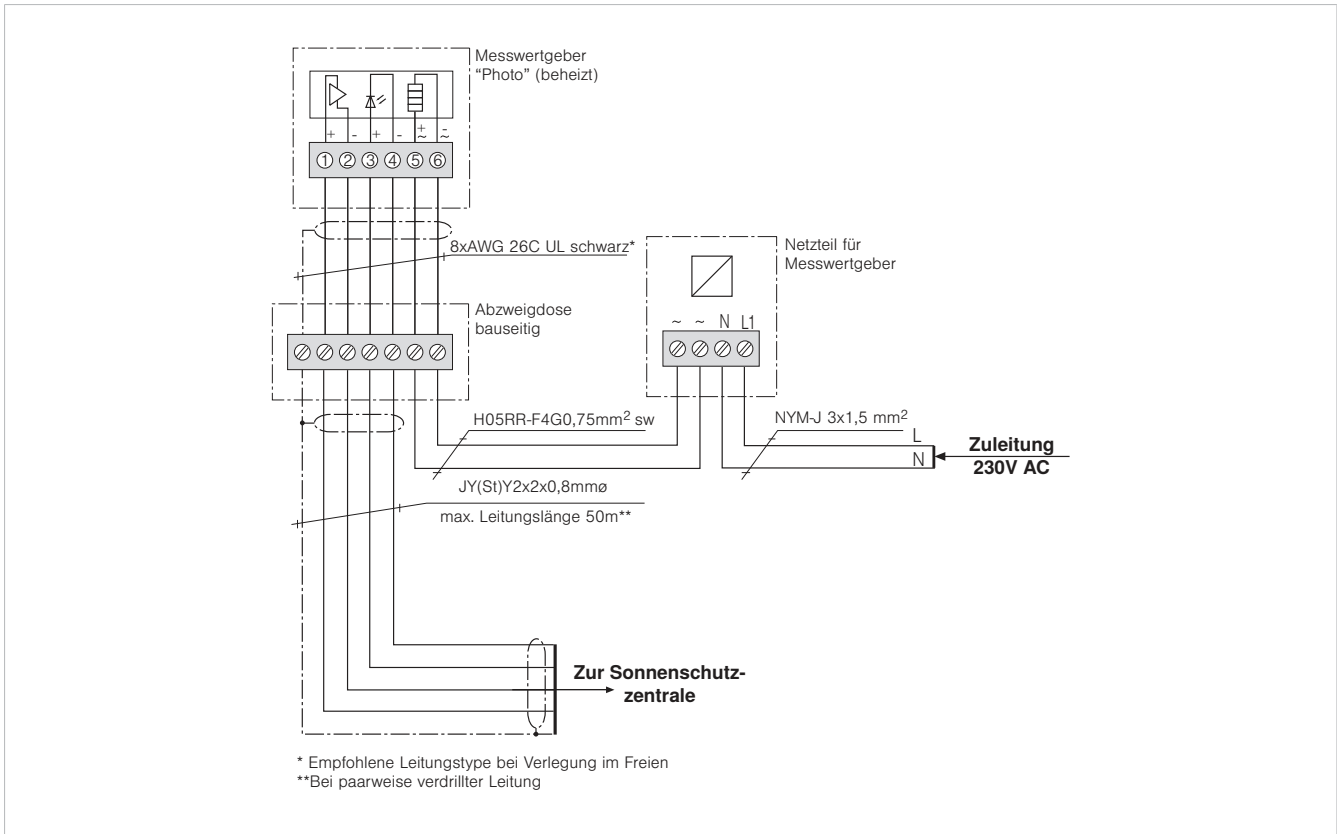
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Messwertgeber Photo für 8 Fassaden	317042
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Photo (beheizt)



MWG Solarstrahlung



Messwertgeber zur strahlungsabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber für LonWorks® Technologie und BAline
- Erfassung von
 - Globalstrahlung
 - Solarstrahlung
- Montage waagrecht oder geneigt
- Genauigkeit $\pm 2\%$

Technische Daten

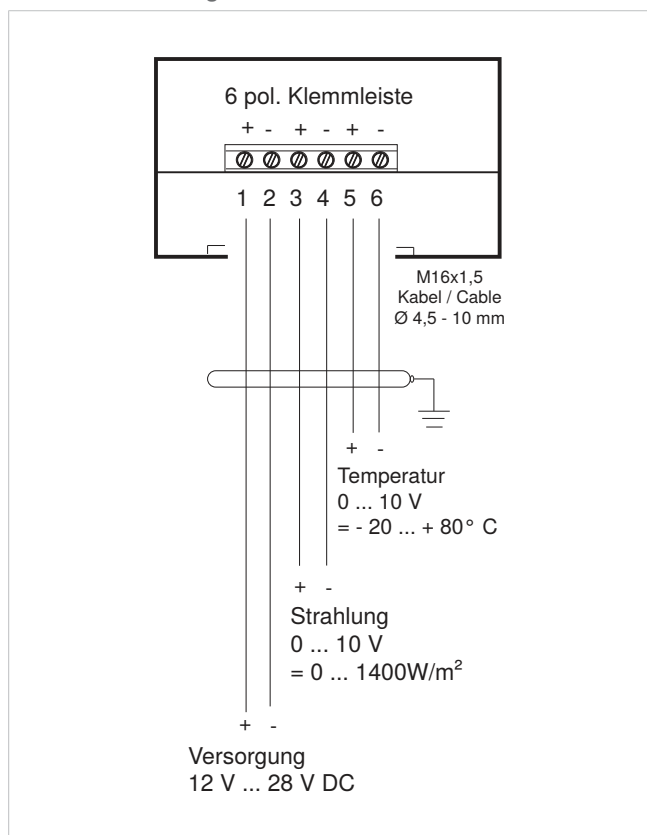
Betriebsspannung	12-28 V DC
Ausgang	0 - 10 V
Schutzart	IP 65
Globalstrahlung	0 - 1400 W/m ²
Breite	82 mm
Höhe	107 mm
Tiefe	56 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Solarstrahlung	2016234

Anschlussplan

MWG Solarstrahlung



MWG Außentemperatur



Messwertgeber zur außentemperaturabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- passender Messwertgeber für LonWorks® Technologie und BAline
- Erfassung von
 - Außentemperatur
- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit (LONSE III)
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 4 x AWG 24 C UL (UV-beständig) erforderlich
- Montage direkt an der Gebäudefassade

Technische Daten

Betriebsspannung	15 V DC
Normsignal	10 V bei 70 °C
analog	
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Wandmontage, Rohrmontage
Außentemperatur	-30 - 70 °C
Breite	82 mm
Höhe	107 mm
Tiefe	56 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Außentemperatur	628029

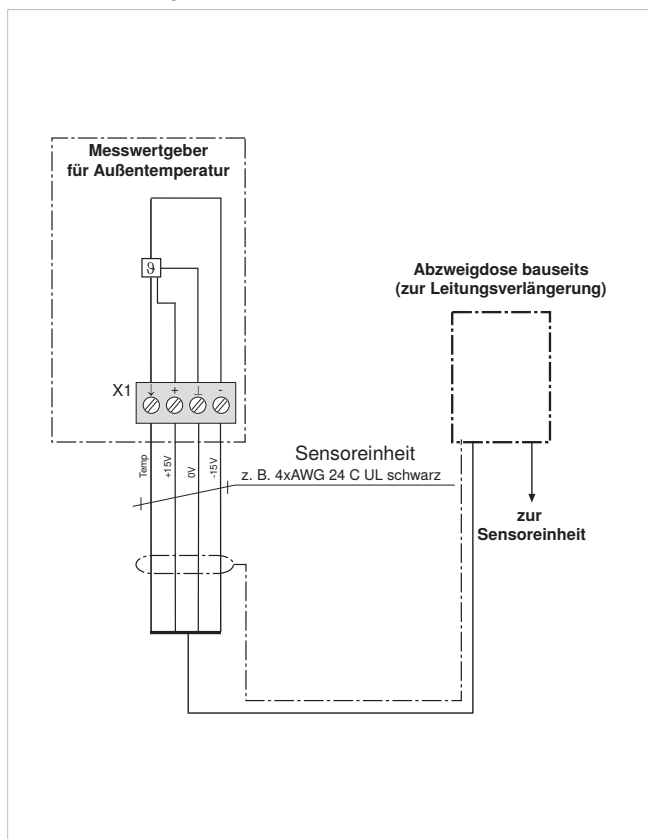
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Außentemperatur



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

MWG Temperatur/Luftfeuchte (mit Strahlungsschutz)



Messwertgeber zur außen-temperatur- und luftfeuchteabhängigen Steuerung von Sonnenschutzprodukten

Produkteigenschaften

- Passender Messwertgeber für LonWorks® Technologie und BALine
- Erfassung von
 - Außentemperatur
 - Luftfeuchte
- zum Anschluss an die LON Sensoreinheit (LONSE III)
- Anschlussleitung bei Bedarf auf bis zu 200 m verlängerbar
- witterungsbeständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung z. B. 8 x AWG 26 C UL (UV-beständig) erforderlich

Hinweise:

Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Montageart	Befestigungswinkel, Wandmontage, Rohrmontage
Außentemperatur	-30 - 70 °C
Luftfeuchte	0 - 100 %
Breite	120 mm
Höhe	275 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
MWG Temperatur/Luftfeuchte (mit Strahlungsschutz)	623047

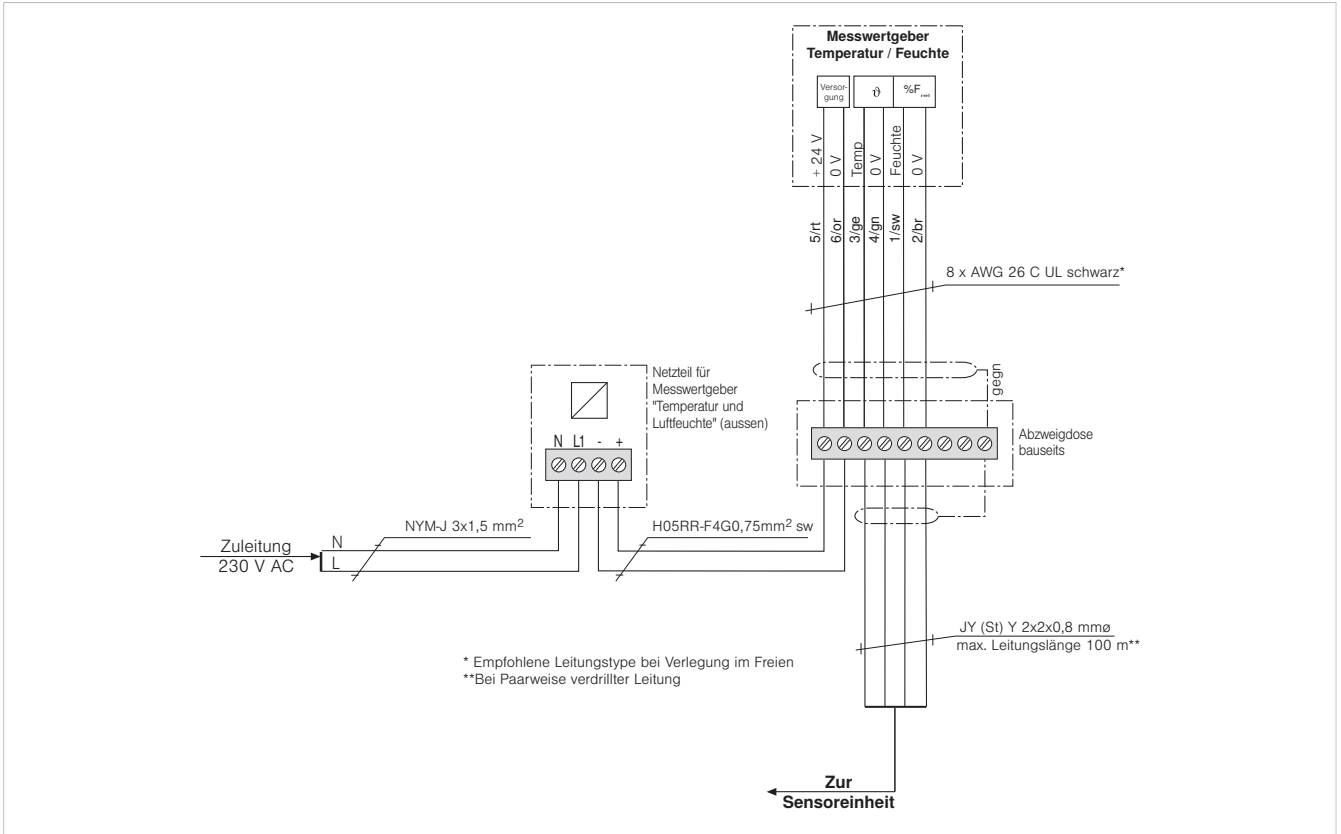
Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage	

➕ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 317

Anschlussplan

MWG Temperatur/Luftfeuchte



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

Fernzugriff/Visualisierung

WAREMA Connect

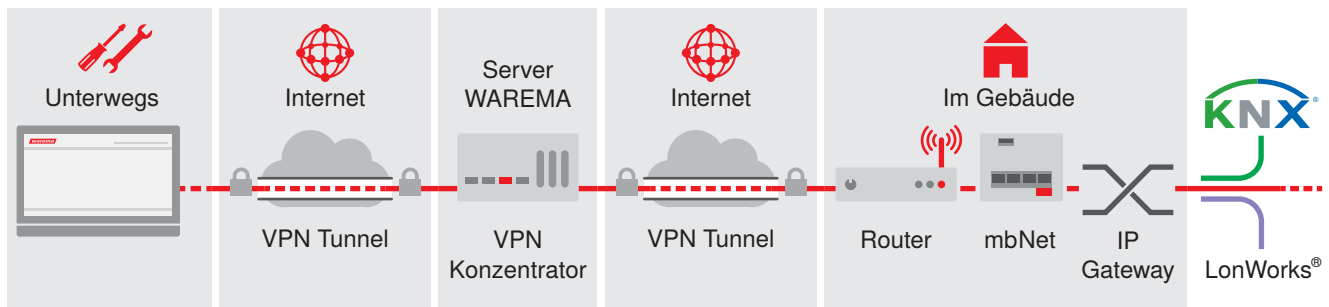
Verschlüsselter Fernzugriff auf Steuerungsanlagen

- Fernwartung seitens WAREMA möglich.
- Keine offenen eingehenden Ports notwendig, da Verbindungsaufbau nur von der Liegenschaft ausgehend erfolgt.
- Hosting im WAREMA eigenen Netzwerk, alle Verbindungsdaten sind geschützt im Hause WAREMA.
- VPN-Verbindung mit dem Protokoll Open VPN (SSL), verschlüsselte Verbindung mit AES256.
- Sperrung und Freigabe einer Verbindung durch den Anlagenbetreiber.
- Zukunftssicher dank Unterstützung von IPv6.
- Alternative Verbindung per Mobilfunk möglich (hierfür fallen zusätzliche Verbindungskosten an).
- Ausschließlich für LON und KNX Anlagen.



Preis auf Anfrage.

WAREMA Connect



KNX und LON Visualisierung

Als objektbezogene Dienstleistungen bietet WAREMA auf die Bedürfnisse zugeschnittene Visualisierungen an

- Visualisierung und Bedienung von KNX und LON Netzwerken
- projektspezifische Visualisierung
- Anzeige aktueller Wetterdaten und Uhrzeit
- Bereich und Raumabbildungen (mit Grundrissen)
- manuelle Bedienung der Sonnenschutzprodukte
- fassadenweise Steuerung
- Trendlogs
- Darstellung Alarm

Zur Erstellung der Visualisierung werden weitere Hardware-Komponenten benötigt.

Preis auf Anfrage.

KNX/LON Visualisierung: Startseite

KNX/LON Visualisierung: Raumsicht

KNX/LON Visualisierung: Fahrtrend

Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzleistungen

Antriebsvarianten

Inhalt

Zusatzausstattungen

Funksysteme.....	318	Planung
Montagegehäuse Zwischenstecker.....	318	
Konventionelle Steuerungen.....	319	Funk-systeme
Gehäusevarianten Wisotronic Bediengerät.....	319	
Sensor Splitter REG.....	321	
Notstrom-Kit.....	324	Konventionelle Steuerungen
Programmierkabel.....	327	
WAREMA Programmierkabel smart.....	327	
Netzteile.....	328	
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP.....	328	
Netzteil 24 V DC/AC / 1,0 A AP.....	329	
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A.....	331	
Sonderbausteine.....	333	
Parallelsteuergerät AP/UP.....	333	
Trennrelais UP.....	335	
Uniswitch ZL UP.....	337	
SMI Verteiler AP.....	339	
Überspannungsschutz.....	341	WAREMA climatronic®
WAREMA Zwischenstecker protect.....	341	
Leitungspeitschen und Leitungsverlängerungen.....	343	
Leitungspeitschen mit STAK 3 für 230 V Sonnenschutzantriebe.....	343	
Leitungsverlängerung mit STAK 3 und STAS 3 für 230 V Sonnenschutzantriebe.....	345	
Leitungspeitschen für SMI Motoren bzw. Sonnenschutzantriebe mit 2 Tiefendschaltern.....	346	
Leitungspeitschen für Motoren mit zusätzlichem Inkrementalgeber.....	348	
Anschlussleitung 3-adrig für 24 V DC Motoren.....	350	
Anschlussleitung 5-adrig für 24 V DC Motoren.....	351	
Kupplung STAK 3/4, Stecker STAS 3/4.....	352	
Sonstiges Zubehör.....	354	Bus-systeme
Leitungen H05RR-F4G 0,75 SW.....	354	
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse.....	354	
Reedkontakt.....	354	
Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage.....	355	Antriebs-varianten

Funksysteme

Montagegehäuse Zwischenstecker



Produkteigenschaften

- einfache Montage
- schützt WAREMA Zwischenstecker vor Witterungseinflüssen

Technische Daten

Schutzart	IP 20
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	327 mm
Höhe	50 mm
Tiefe	50 mm

Montagegehäuse für WAREMA Zwischenstecker

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

Konventionelle Steuerungen

Gehäusevarianten Wisotronic Bediengerät



Gehäusevarianten für unterschiedliche Montagesituationen des Wisotronic Bediengeräts

Produkteigenschaften

- Aufputzgehäuse (AP-Gehäuse)
 - Wandüberstand 57 mm (Bild 1)
 - Farbe: weiß oder schwarz

- Hohlwandgehäuse UP
 - Wandüberstand 7 mm (Bild 4)
 - wird vom Bediengerät vollständig überdeckt
- Unterputz-Gehäuse im Lieferumfang enthalten
 - Wandüberstand 20 mm
 - Doppel-Geräte-Verbindungsdose für Wisotronic 1-Kanal (Bild 2)
 - Geräte-Verbindungsdose für Wisotronic 2-, 3-, 4-Kanal (Bild 3)

Technische Daten

Hohlwandgehäuse UP (Wisotronic)

Breite	97 mm
Höhe	177 mm
Tiefe	49 mm

AP-Gehäuse weiß (Wisotronic)

Breite	97 mm
Höhe	177 mm
Tiefe	57 mm

AP-Gehäuse schwarz (Wisotronic)

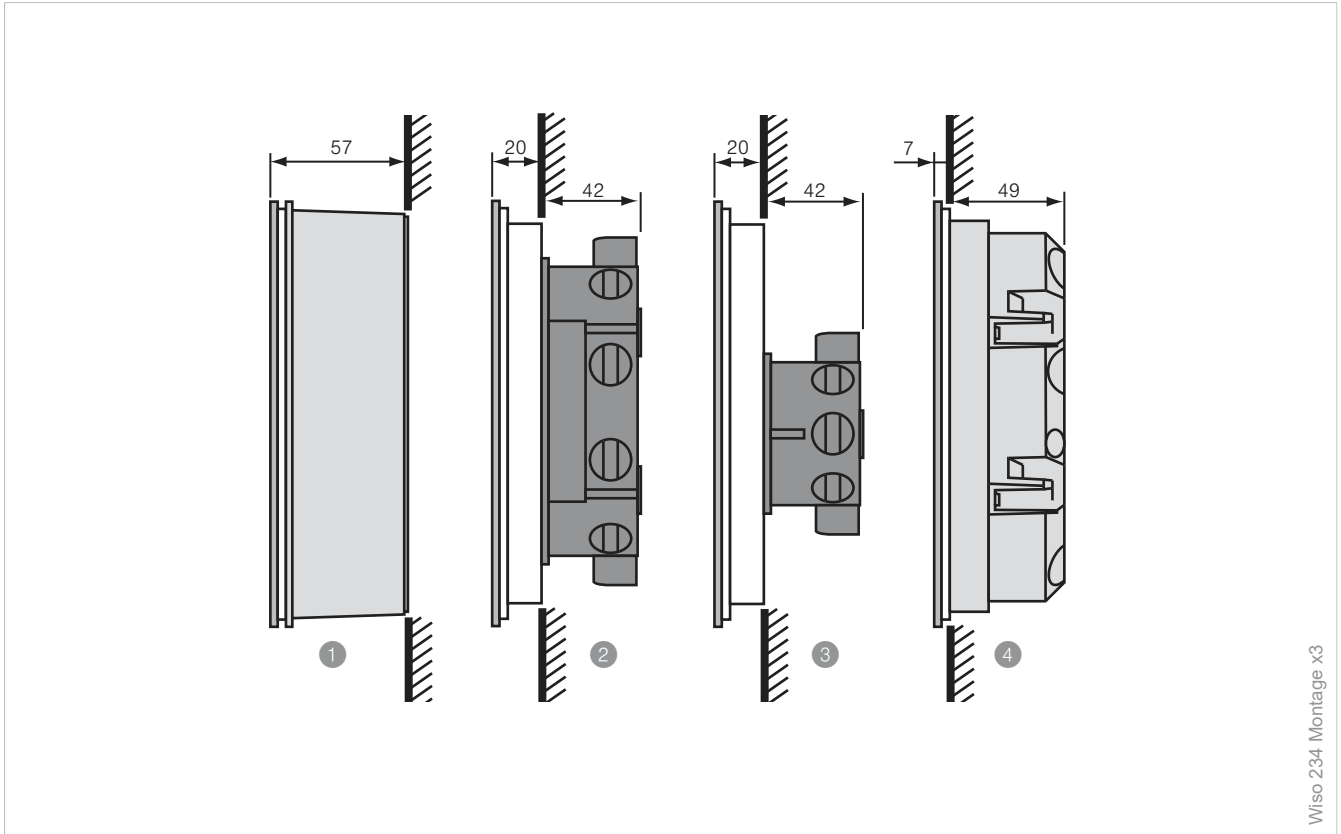
Breite	97 mm
Höhe	177 mm
Tiefe	57 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Hohlwandgehäuse UP (Wisotronic)	1002837
AP-Gehäuse weiß (Wisotronic)	1002838
AP-Gehäuse schwarz (Wisotronic)	1002839

Einbaubeispiele

Einbauvarianten der Gehäuse



Sensor Splitter REG



Hardware zur Übermittlung von Messwerten von einer Wetterstation in mehrere Wisotronic oder WAREMA climatronic® Netze

Produkteigenschaften

- Ideal für Gebäude mit mehreren Wohnungen.
- Je Wohnung bzw. Wisotronic/WAREMA climatronic® Netz wird ein Sensor Splitter benötigt.
- Einsatz eines separaten Sensor Splitters als Master wird bei großen Anlagen empfohlen.
- Kodierschalter zur Parametrierung von:
 - Typ der angeschlossenen Zentrale
 - Betriebsart (Master/Slave)

Hinweise:

externes Netzteil erforderlich

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Baugruppenbreite	3 TE

Artikel

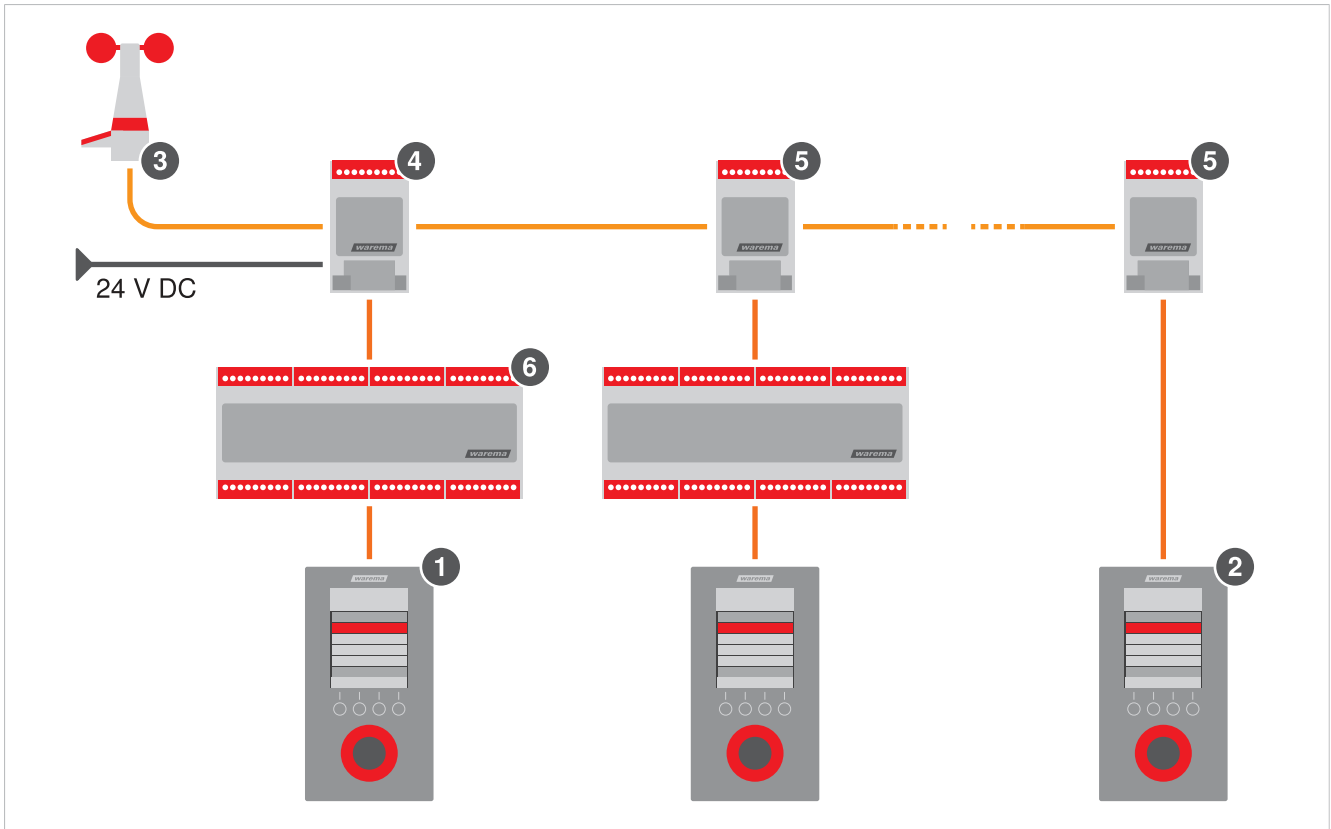
Bezeichnung	Artikelnummer
Sensor Splitter REG	2005604

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP	2016370
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680

Funktionsprinzip

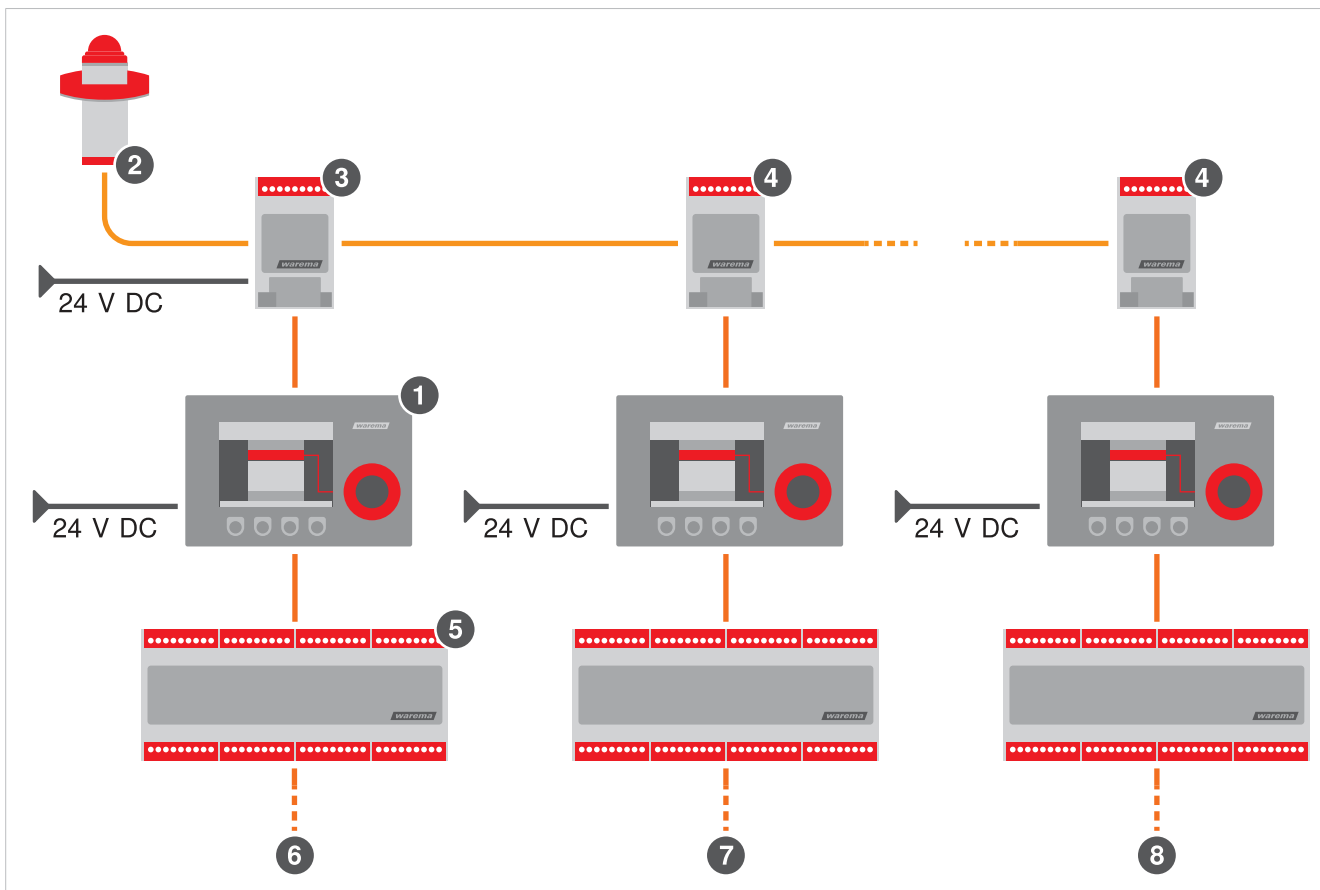
Sensor Splitter mit Wisotronic



- 1 Wisotronic 2-/3-/4-Kanal
- 2 Wisotronic 1-Kanal
- 3 Wetterstation multisense

- 4 Sensor Splitter - Master
- 5 Sensor Splitter - Slave
- 6 Leistungsteil

Sensor Splitter mit WAREMA climatronic®



Planung

Funksysteme

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | WAREMA climatronic® Bediengerät | 5 | WAREMA climatronic® Schaltaktor |
| 2 | WAREMA climatronic® Wetterstation | 6 | WAREMA climatronic® System 1 |
| 3 | Sensor Splitter - Master | 7 | WAREMA climatronic® System 2 |
| 4 | Sensor Splitter - Slave | 8 | WAREMA climatronic® System 3 |

Notstrom-Kit



Notstrom-Kit zum automatischen Hochfahren von Sonnenschutzprodukten bei Netzausfall

Produkteigenschaften

- Notstrom-Kit ist eine Komfort-Steuerung, die bei Unterbrechung der Stromversorgung ein Auffahren der Sonnenschutzprodukte gewährleistet.
- Notstrom-Kit besteht aus einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) Notstrom-Kit und mindestens einer MSE Notstrom-Kit (separat erhältlich).
- Dem 230 V Antrieb wird eine MSE Notstrom-Kit vorgeschaltet.
- Abhängig von der Aufnahmeleistung je Antrieb werden bis zu 4 MSE Notstrom-Kit an eine USV angeschlossen.
- Anschluss einer Motorsteuereinheit oder eines Aktors zur Ansteuerung des Sonnenschutzprodukts über eine Zentrale oder einen Taster vor Ort.
- Anschluss eines Tasters vor Ort zur Auslösung "Alarm Hochfahrt".
- Anschluss eines Schlüsselschalters oder Aufschaltung auf bauseitige GLT zum Reset.
- Ausgabe von Störmeldungssignalen.
- Folgende Signale lösen das Hochfahren aus:
 - Ausfall der Netzspannung
 - Auslösung über Kontakt der Gebäudeleittechnik (GLT) z. B. Brandmeldeanlage
 - Auslösung über Hochtaster vor Ort
 - Leere, defekte oder alte Akkus
 - Überlast der USV
 - Interne Störung der USV

Hinweis zur Bedienung

- Dauer der Fahrbewegung bei Sonnenschutzprodukten mit Notstrom-Kit je 2000 mm Höhe:
- Raffstoren mit Standard-Motor ca. 55 s
- Rollläden mit Standard-Motor ca. 25 - 30 s (abhängig vom Rollladenprofil)
- Fenster-Markisen mit Standard-Motor ca. 19 - 45 s (abhängig von Welle und Anlagentyp)

Rechtliche Hinweise

Es können regionale Bestimmungen und Gegebenheiten vorliegen, die den Betrieb von elektrisch betriebenen Sonnenschutzanlagen mit dem Notstrom-Kit untersagen. Diese können von WAREMA nicht in jedem Einzelfall geprüft werden.

Für Deutschland gelten folgende Bestimmungen:

Bei ausschließlich privat genutzten Gebäuden ist ein Einsatz an einem zweiten Rettungsweg zulässig, wenn der nach der jeweiligen Landesbauordnung (LBO) für den Brandschutz Verantwortliche (§ 66 Musterbauordnung (MBO)) den individuellen Anwendungsfall geprüft und freigegeben hat.

WARNUNG

Da für die Verschattung von Rettungswegen mit Sonnenschutzprodukten keine gesetzlichen Normen existieren, muss der Einsatz eines WAREMA Notstrom-Kits unter Berücksichtigung des Brandschutzkonzepts mit der hierfür verantwortlichen Stelle (z. B. § 66 MBO) geklärt und von dieser freigegeben werden. Produktdetails sind der aktuellen technischen Dokumentation zu entnehmen.

Für die restlichen EU-Länder und die Schweiz gilt:

Für die Einhaltung gesetzlicher Regelungen und landesspezifischer Vorschriften vor Ort ist der Besteller verantwortlich.

Technische Daten

Unterbrechungsfreie Stromversorgung für MSE Notstrom-Kit

Betriebsspannung	230 V AC
Schutzklasse	I
Breite	137 mm
Höhe	158 mm
Tiefe	358 mm
Gewicht	13,2 kg

MSE Notstrom-Kit REG

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 20
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

MSE Notstrom-Kit AP

Betriebsspannung	230 V AC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 30
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Planung

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Unterbrechungsfreie Stromversorgung für MSE Notstrom-Kit	2013984
MSE Notstrom-Kit REG	2013983
MSE Notstrom-Kit AP	2014062

Funksysteme

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Wand-/Deckenhalteset Notstrom-Kit	2031735
Taster Notstrom-Kit	2014813
AP-Gehäuse für Taster Notstrom-Kit	2015289
Schlüsseltaster AP 1-polig	2017192

Konventionelle Steuerungen

WAREMA climatronic®

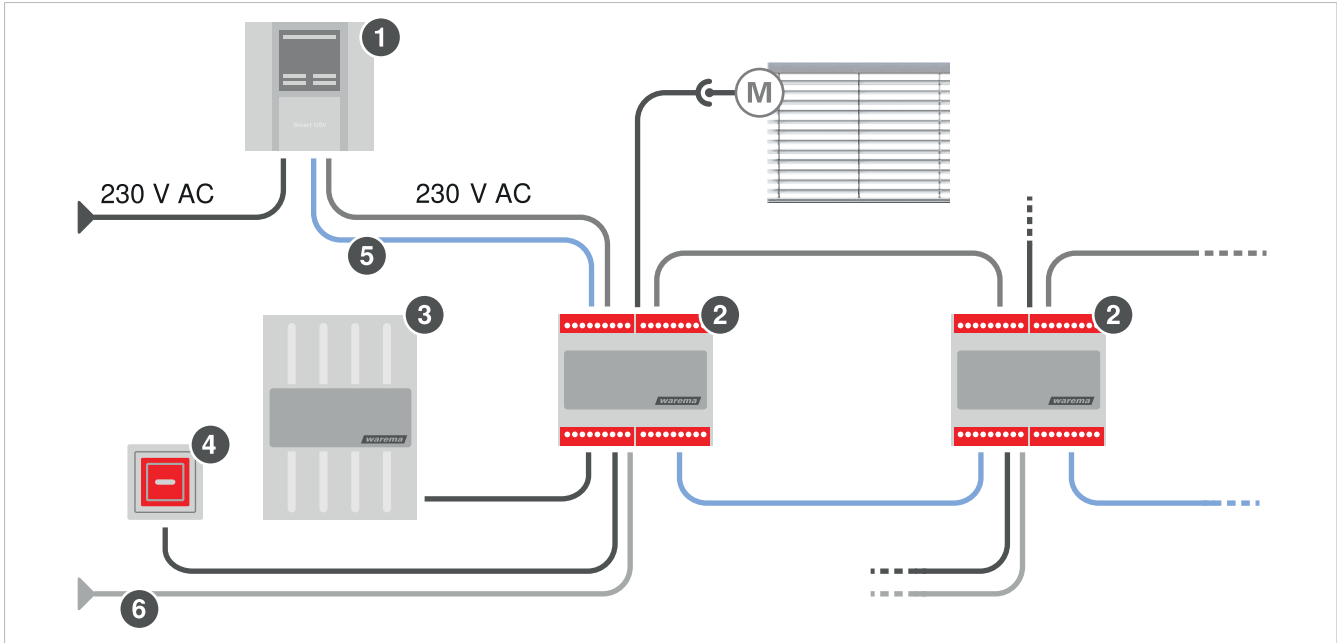
Bus-systeme

Zusatzausstattungen

Antriebsvarianten

Funktionsprinzip

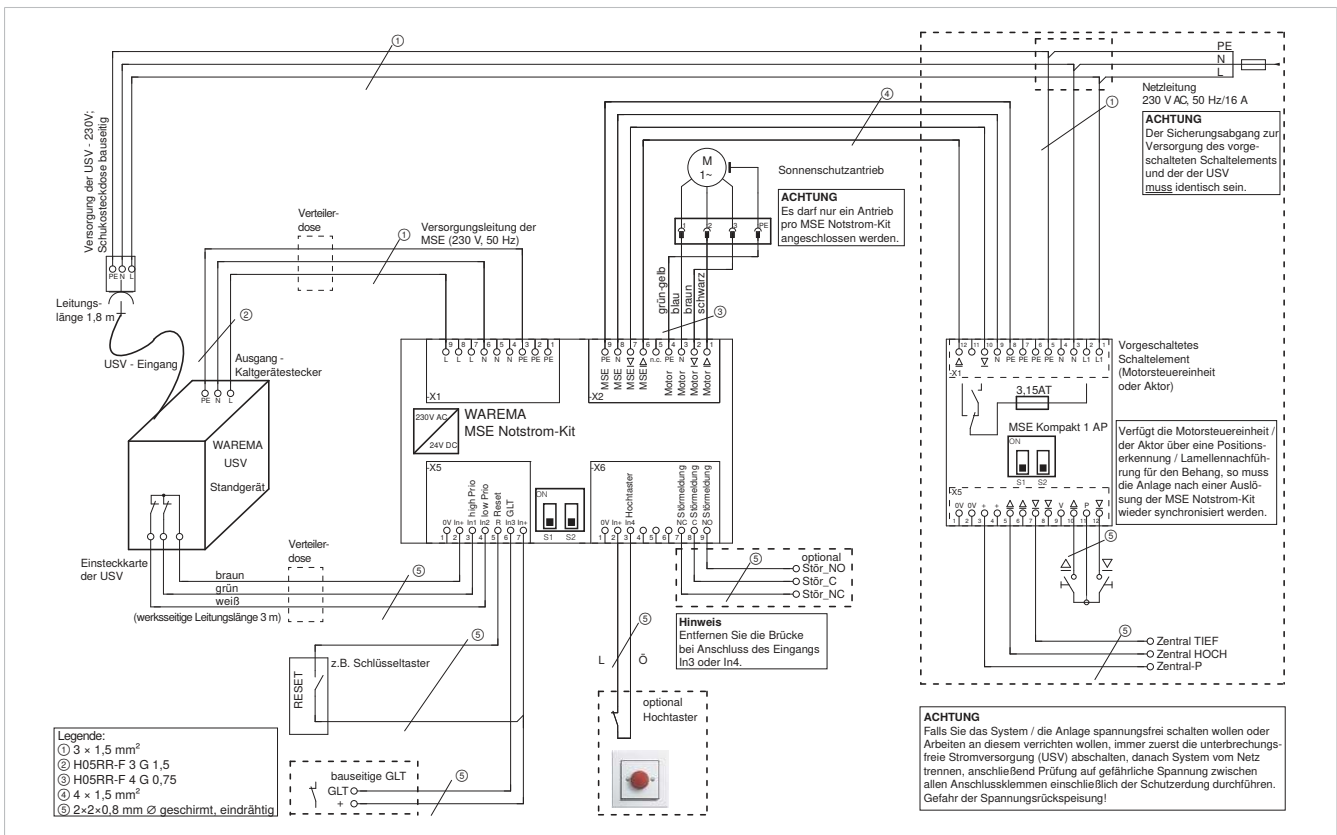
Notstrom-Kit



- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------|
| 1 | USV Notstrom-Kit | 4 | Hochtaster |
| 2 | MSE Notstrom-Kit | 5 | Störmeldung |
| 3 | Sonnenschutzaktor | 6 | Brandmeldezentrale |

Anschlussplan

Notstrom-Kit



Programmierkabel

WAREMA Programmierkabel smart



Programmierkabel zum Einstellen von 230 V Motoren

Produkteigenschaften

- Einstellen von 230 V Antrieben
- Einstellen des Motors über die Folientastatur
- WLAN Schnittstelle zur Kommunikation mit dem Smartphone

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA Programmierkabel smart	2010652

Im Lieferumfang enthalten

- Adapter Programmierkabel smart STAK3
- Adapter STAS3 auf offenes Ende

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Adapter STAS4 auf offenes Ende	2017764
Adapter Programmierkabel smart STAK3	2017760
Adapter STAS3 auf offenes Ende	2017761

- Smartphone App für Android und iOS verfügbar
- menügeführtes Einstellen per App von
 - WMS Funkmotoren
 - EWFS Funkmotoren
 - Dunker 230 V Antrieben Dx3x/x4x/x5x, D370 SMI
 - Geiger 230 V Antrieben GJ56
 - Somfy 230 V Antrieben OREA WT, OXIMO WT, LT 50/60/NHK, J4HTM
 - Becker 230 V Antrieben Typ R, RT, RM, RM5, ZM REA, WM REA, Becker SMI
 - sonstigen 230 V Antrieben: MEC 1000, Elero JA

Hinweise:

Die aktuelle Auflistung der Motoren ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen.

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	500 VA bei 230 V AC
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I

Netzteile

Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP



Netzteil zur Versorgung von Kleinspannungsverbrauchern

Produkteigenschaften

- Einsatz in fast allen Anwendungsfällen durch weiten Betriebsspannungsbereich.
- Kompakte Bauweise ermöglicht Montage in Unterputzdose.
- Parallelschalten mehrerer Schaltnetzteile ist nicht zulässig.

Technische Daten

Betriebsspannung	100-240 V AC
Ausgang	24 V DC (geregelt), 1,25 A
Überspannungs- schutzklasse	3
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	54 mm
Höhe	54 mm
Tiefe	39 mm

Artikel

Bezeichnung

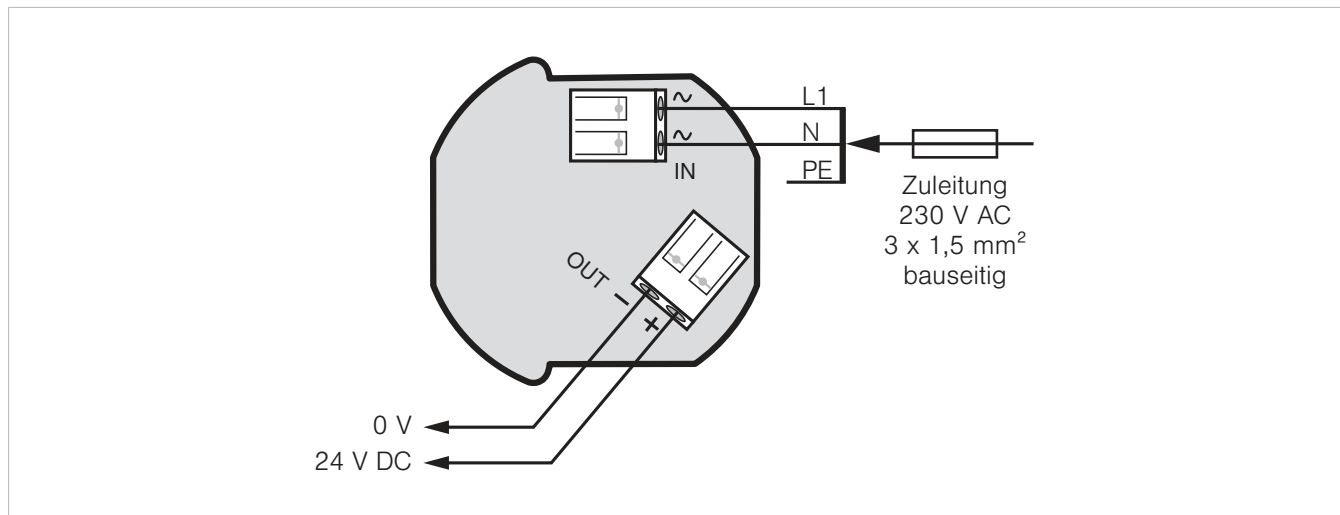
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP

Artikelnummer

2016370

Anschlussplan

Schaltnetzteil 24 V DC / 1,25 A UP



Netzteil 24 V DC/AC / 1,0 A AP



Netzteil zur Versorgung von Kleinspannungsverbrauchern

Produkteigenschaften

- DC-Variante zur 24 V Spannungsversorgung von Motorsteuereinheiten oder zur Erzeugung der Versorgungsspannung von 24 V Antrieben
- AC Variante zur Versorgung der integrierten Heizungen in Messwertgebern
- Erhöhung der Ausgangsleistung durch Parallelschalten mehrerer Netzteile gleicher Baureihe möglich

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054
Netzteil 24 V AC / 1,0 A AP	629065

Technische Daten

Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP

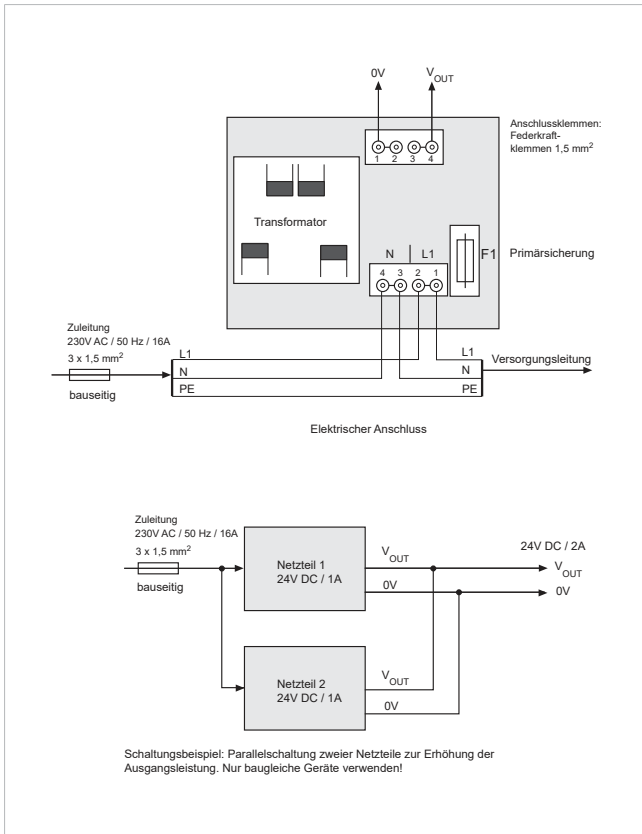
Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	24 V DC (geregelt), 1,0 A
Überspannungsschutzklasse	3
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP), Unterputz (UP)
Breite	79 mm
Höhe	189 mm
Tiefe	52 mm

Netzteil 24 V AC / 1,0 A AP

Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	24 V AC, 1,0 A
Überspannungsschutzklasse	3
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP), Unterputz (UP)
Breite	79 mm
Höhe	189 mm
Tiefe	52 mm

Anschlussplan

Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP



Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A



Netzteil zur Versorgung von Kleinspannungsverbrauchern

Produkteigenschaften

Hinweise:

Parallelschalten mehrerer Schaltnetzteile ist nicht erlaubt.

Technische Daten

Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG

Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	24 V DC, 2,5 A
Überspannungsschutzklasse	3
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Reiheneinbau (REG)
Baugruppenbreite	6 TE

Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP

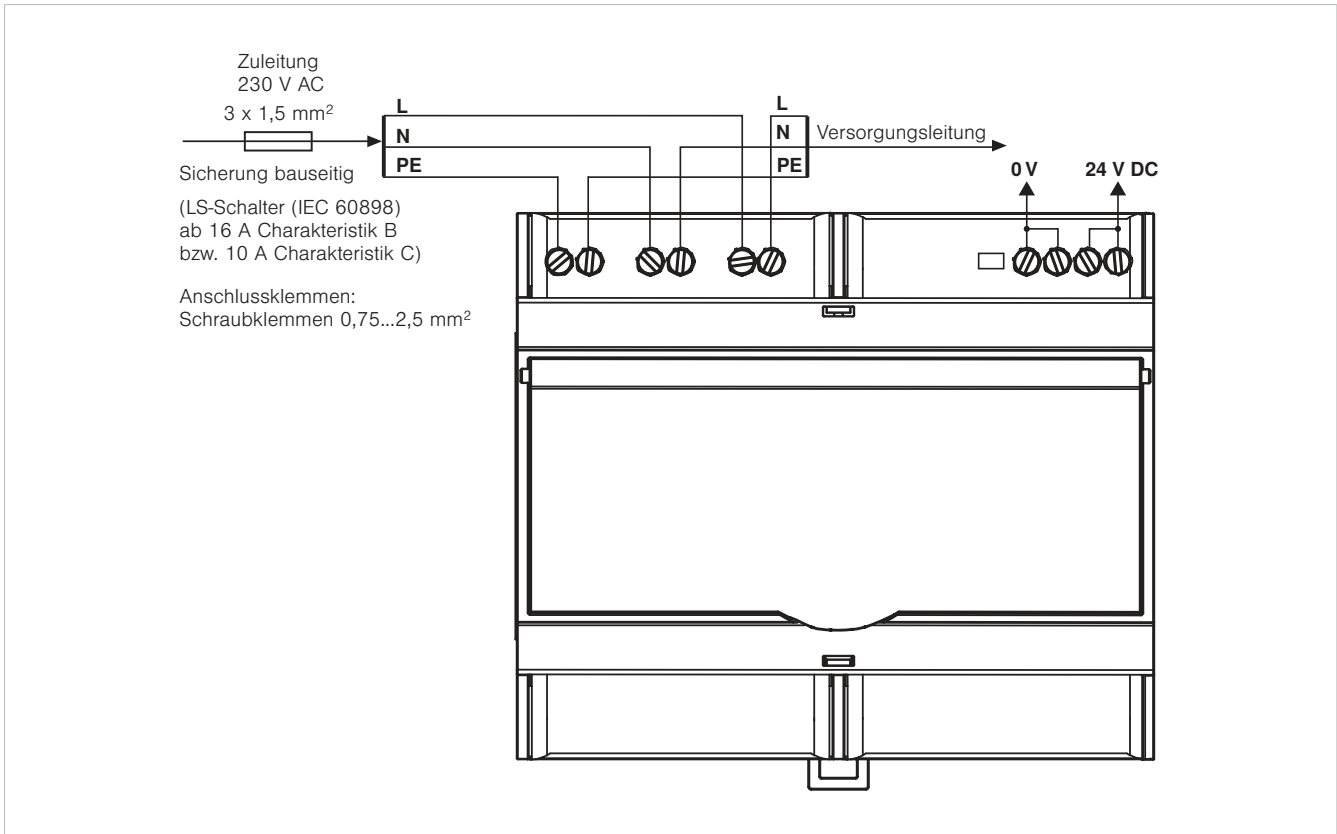
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Ausgang	24 V DC, 2,5 A
Überspannungsschutzklasse	3
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	106 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681

Anschlussplan

Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A



Sonderbausteine

Parallelsteuergerät AP/UP



Hardware zum gleichzeitigen Betrieb mehrerer 230 V Sonnenschutzantriebe

Produkteigenschaften

- Ermöglicht Steuerung von zwei 230 V Sonnenschutzantrieben über eine Motorleitung.
- Totmannverhalten: Fahrbefehl wird so lange ausgeführt wie Schalter betätigt wird.
- UP-Variante:
 - Klemmen zum Durchschleifen der Leitungen, um mehr als zwei Antriebe parallel zu schalten.
 - Kompakte Bauweise ermöglicht Montage in Unterputzdose.
- AP-Variante:
 - für zwei Antriebe mit vorkonfektionierten Anschlussleitungen STAK 3/STAS 3

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Parallelsteuergerät UP	1002418
Parallelsteuergerät AP	1002420

Technische Daten

Parallelsteuergerät UP

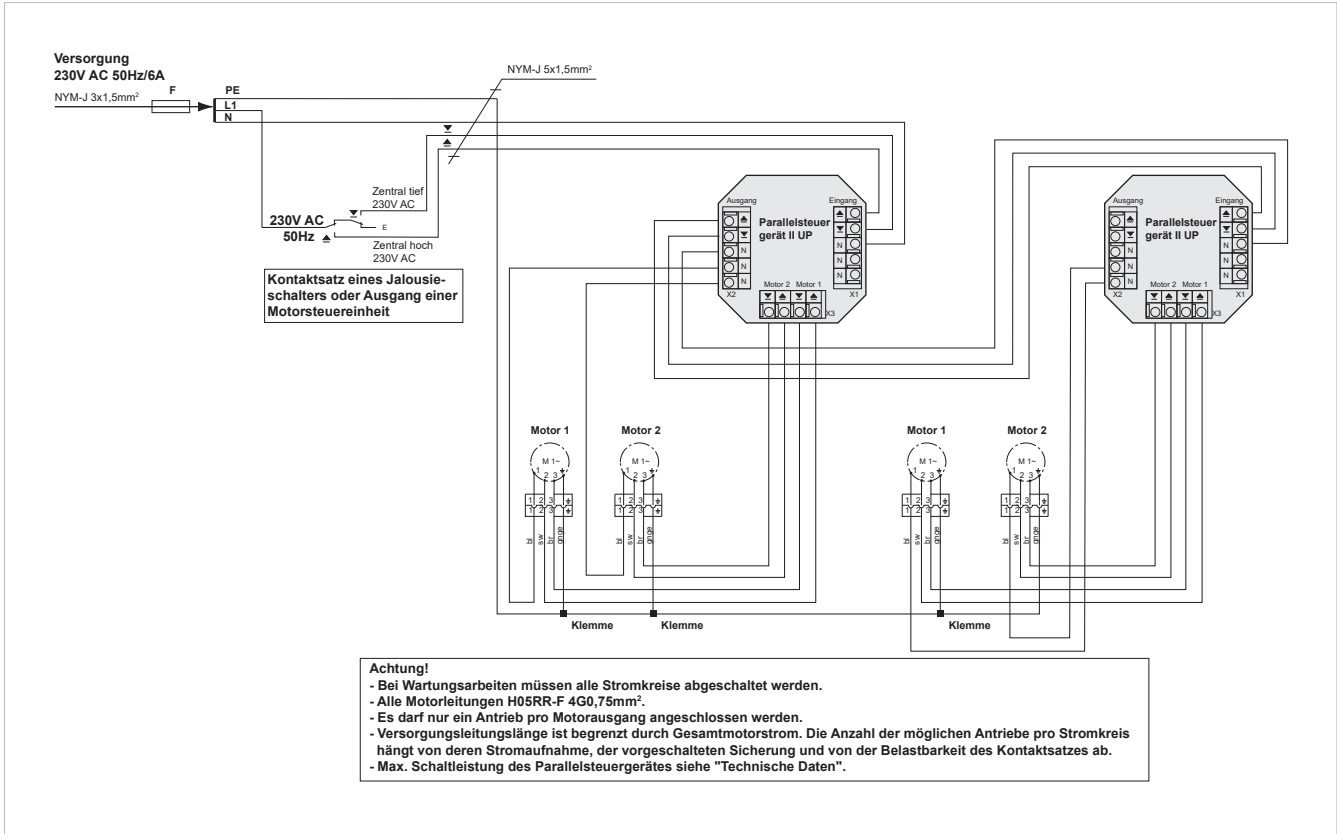
Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA
Logikverhalten	Totmann
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48 mm
Höhe	48 mm
Tiefe	23,5 mm

Parallelsteuergerät AP

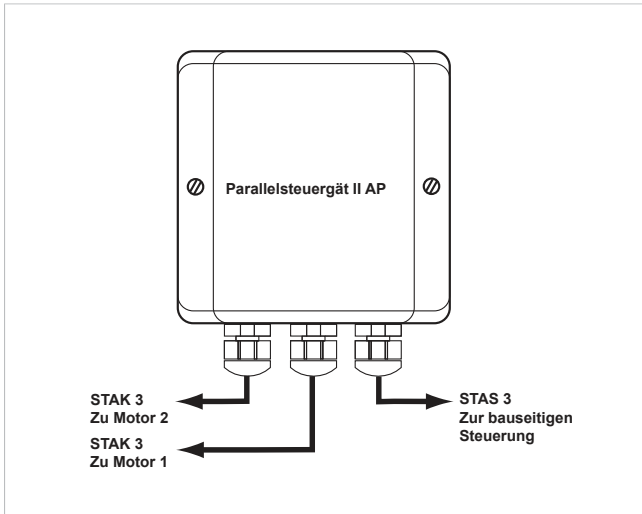
Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA
Logikverhalten	Totmann
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	II
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	88 mm
Höhe	88 mm
Tiefe	47 mm
Maße Hinweise	Leitungslängen: Anschlussleitung 25 cm Motorabgang je 40 cm

Anschlussplan

Parallelsteuergerät UP



Parallelsteuergerät AP



Trennrelais UP



Hardware zum gleichzeitigen Betrieb mehrerer 230 V Sonnenschutzantriebe

Produkteigenschaften

- Ermöglicht Steuerung von zwei 230 V Sonnenschutzantrieben über einen Ausgang (Aktor/ Motorsteuereinheit/Schalter).
- Totmannverhalten: Fahrbefehl wird so lange ausgeführt, wie Schalter betätigt wird.
- Spannungsversorgung des Trennrelais und der Antriebe über zusätzliche Ader notwendig (230 V).
- Klemmen zum Durchschleifen der Leitungen, um mehr als zwei Antriebe parallel zu schalten.
- Kompakte Bauweise ermöglicht Montage in Unterputzdose.

Technische Daten

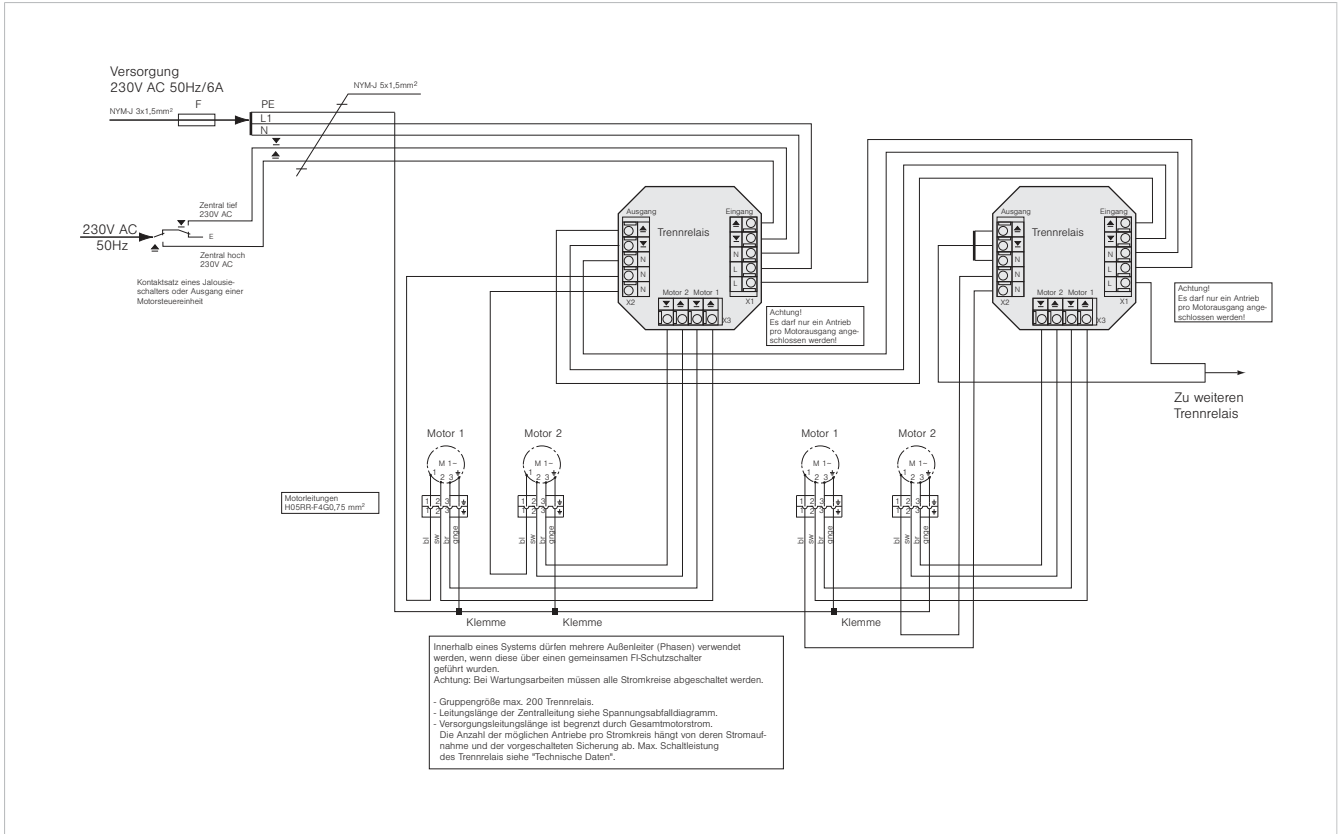
Betriebsspannung	230 V AC
Ausgang	2 x 230 V AC
Schaltleistung pro Ausgang	700 VA
Logikverhalten	Totmann
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48 mm
Höhe	48 mm
Tiefe	23,5 mm

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Trennrelais UP	1002417

Anschlussplan

Trennrelais



Uniswitch ZL UP



Hardware zur Potentialtrennung und Gruppenbildung

Produkteigenschaften

- Potentialtrennung bei großen Steuerleitungslängen
- Bildung zusätzlicher lokaler Gruppen in Konventionellen Steuerungen
- ZL: Zeitlogik bewirkt, dass die MSE nach einer Betätigungszeit des Tasters von ca. 2 Sekunden

Artikel

Bezeichnung

Uniswitch ZL UP

Artikelnummer

1002473

in Selbsthaltung geht. Eine kürzere Betätigung des Tasters erzeugt einen Wendepuls (bei Lamellenprodukten).

- Spannungsversorgung der Uniswitch erfolgt über Zentralschleifleitung (24 V).
- Nachgeschaltete MSEs können weiterhin über Taster vor Ort oder über eine Zentrale bedient werden.
- Kompakte Bauweise ermöglicht Montage in Unterputzdose.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC
Steuerspannung	24 V DC
Ausgang	potentialfrei
Schaltleistung pro Ausgang	72 W
Logikverhalten	ZL
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Montageart	Unterputz (UP)
Breite	48,5 mm
Höhe	48,5 mm
Tiefe	20,4 mm

SMI Verteiler AP



Produkteigenschaften

- Verteiler zur Parallelschaltung von bis zu 12 SMI Antrieben
- Absicherung über Feinsicherung je 6 Motorklemmen
- Anschlussklemmen zur sicheren Montage

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Montageart	Aufputz (AP)
Breite	210 mm
Höhe	180 mm
Tiefe	60 mm



Hardware zum Anschluss von bis zu 12 Antrieben mit 2 getrennten Einspeisungen

Artikel

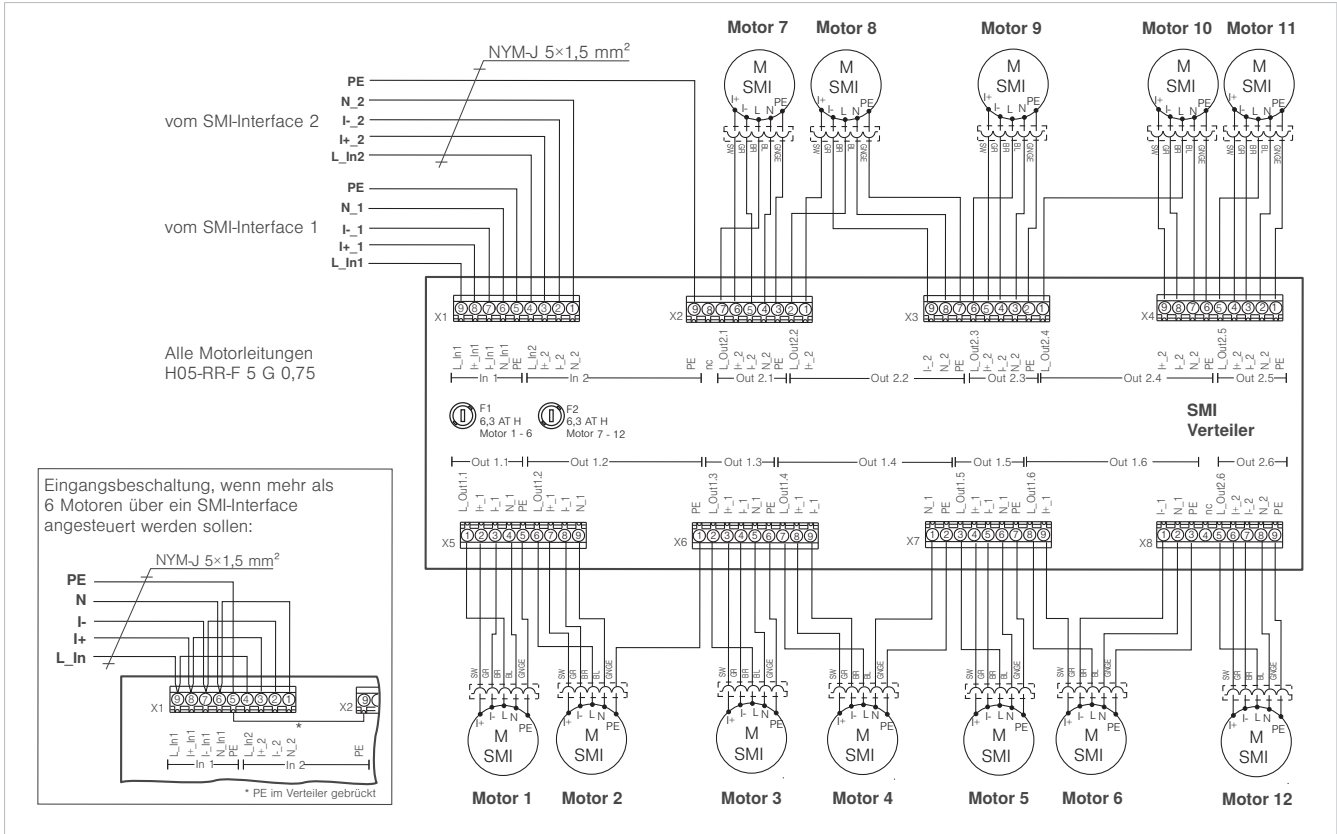
Bezeichnung	Artikelnummer
SMI Verteiler AP	2011711

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

Anschlussplan

SMI Verteiler



Überspannungsschutz

WAREMA Zwischenstecker protect



Steckbarer Überspannungsschutz für
Sonnenschutzantriebe und Steuerungen mit STAK 3/
STAS 3 Verbindung

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
WAREMA Zwischenstecker protect	2016235

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751

Produkteigenschaften

- einfache und kostengünstige Nachrüstung ohne Installationsaufwand
- Schutz wichtiger Geräte und Installationstechnik
- akustische Rückmeldung bei Auslösung

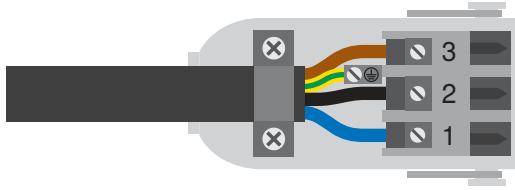
Technische Daten

- SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11: Typ 2 / Class II
- Nennspannung AC (U_N): 230 V (50/60 Hz)
- Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C): 275 V (50/60 Hz)
- Höchste Dauerspannung AC [N-PE] (U_C): 255 V (50/60 Hz)
- Nennableitstoßstrom (8/20) (I_n): 2,5 kA
- Schutzpegel [L-N / L-PE] (U_p): $\leq 1,5$ kV
- Netzseitiger Überstromschutz maximal: B16 A
- Kurzschlussfestigkeit bei netzseitigem Überstromschutz maximal (I_{SCCR}): 1 kA_{eff}
- Schutzart: IP 54
- Laststrom maximal AC (I_L): 10 A
- Unterbrechung L_{ab} im Fehlerfall: ja

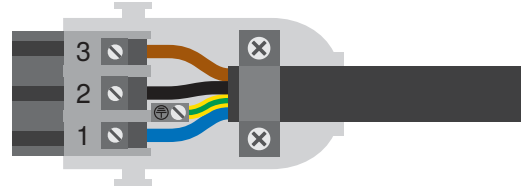
Anschlussplan

Anschluss STAK/STAS 3

Stecker (STAS 3) - Anschluss Motor



Kupplung (STAK 3) - Anschluss bauseitig (230VAC)



- 3 TIEF-Befehl (Braun)
- 2 HOCH-Befehl (Schwarz)
- 1 Neutralleiter (Blau)
- ⊕ Schutzleiter (Gelb/Grün)

Leitungspeitschen und Leitungsverlängerungen

Leitungspeitschen mit STAK 3 für 230 V Sonnenschutzantriebe



Geräteanschlussleitung für 230 V Sonnenschutzantriebe

Produkteigenschaften

- Leitungspeitsche 4-adrig mit Kupplung STAK 3 und offenem Ende mit Aderendhülsen
- verwendete Leitung: H05RR-F 4G 0,75 sw, Typ WAREMA
- Leitungsquerschnitt: 0,75 mm²
- Aderfarben: grün/gelb-blau-braun-schwarz
- Außenmantelfarbe Leitung: schwarz, RAL 9011
- Leitung halogenfrei, UV-beständig, ozonbeständig und für die ständige Verwendung im Freien zugelassen

Hinweise:

Leitungspeitschen für 24 V DC Antriebe und Sonderlängen auf Anfrage

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Strombelastbarkeit maximal	6 A
Schutzart	IP 54
Außendurchmesser	7,4 mm
Maße Hinweise	Außendurchmesser Leitung

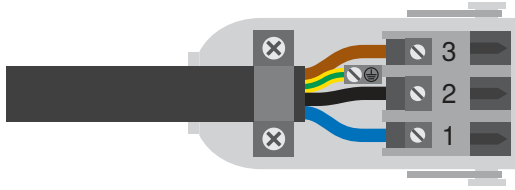
Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Leitungspeitsche 1,0 m	634002
Leitungspeitsche 1,5 m	634006
Leitungspeitsche 2,0 m	634003
Leitungspeitsche 2,5 m	634004
Leitungspeitsche 3,0 m	634007
Leitungspeitsche 3,5 m	634008
Leitungspeitsche 4,0 m	634009
Leitungspeitsche 4,5 m	634010
Leitungspeitsche 5,0 m	634011
Leitungspeitsche 6,0 m	634071
Leitungspeitsche 7,0 m	634073
Leitungspeitsche 8,0 m	634075
Leitungspeitsche 9,0 m	634077
Leitungspeitsche 10,0 m	634079
Leitungspeitsche 12,0 m	634107
Leitungspeitsche 15,0 m	634110
Leitungspeitsche 20,0 m	634115

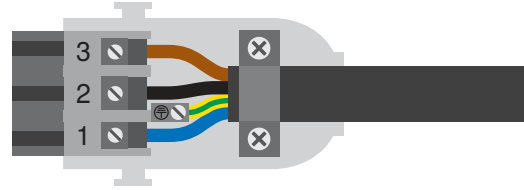
Anschlussplan

Anschluss STAK/STAS 3

Stecker (STAS 3) - Anschluss Motor



Kupplung (STAK 3) - Anschluss bauseitig (230VAC)



- 3 Braun
- 2 Schwarz
- 1 Blau
- ⊕ Gelb/Grün

Leitungsverlängerung mit STAK 3 und STAS 3 für 230 V Sonnenschutzantriebe



- verwendete Leitung: H05RR-F 4G 0,75 sw, Typ WAREMA
- Leitungsquerschnitt: 0,75 mm²
- Aderfarben: grün/gelb-blau-braun-schwarz
- Außenmantelfarbe Leitung: schwarz, RAL 9011
- Leitung halogenfrei, UV-beständig, ozonbeständig und für die ständige Verwendung im Freien zugelassen

Hinweise:

Sonderlängen auf Anfrage

Technische Daten

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 6 A maximal

Schutzart IP 54

Außendurchmesser 7,4 mm

Maße Hinweise Außendurchmesser Leitung

Leitungsverlängerung für 230 V Sonnenschutzantriebe

Produkteigenschaften

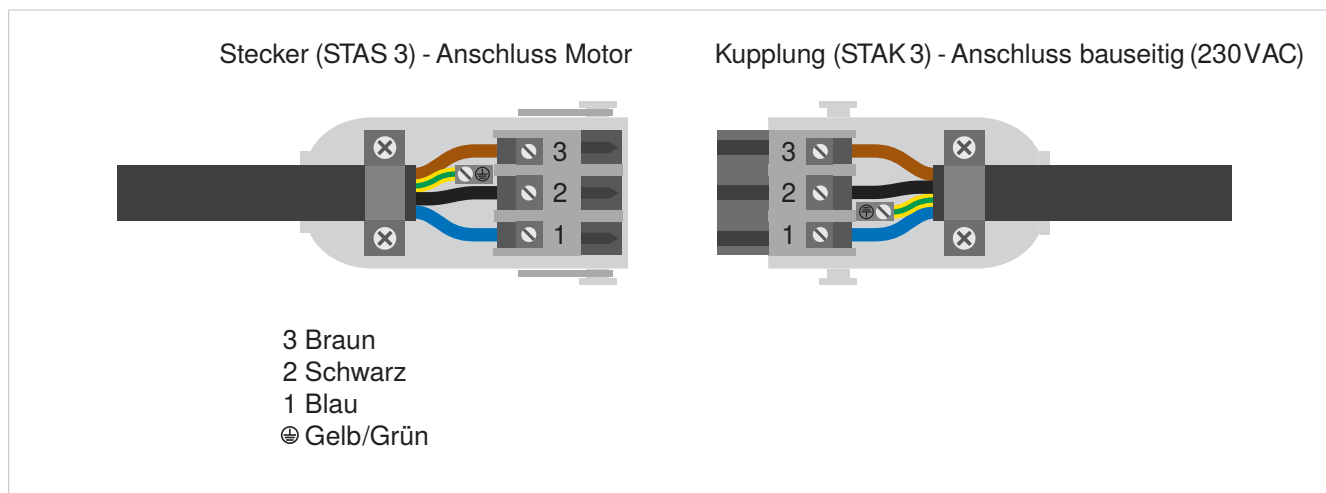
- 4-adrige Leitung mit Stecker STAS 3 und Kupplung STAK 3

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Leitungsverlängerung 0,5 m	634139
Leitungsverlängerung 1,0 m	634038
Leitungsverlängerung 1,5 m	634039
Leitungsverlängerung 2,0 m	634040
Leitungsverlängerung 2,5 m	634041
Leitungsverlängerung 3,0 m	634042
Leitungsverlängerung 4,0 m	634043
Leitungsverlängerung 5,0 m	634044

Anschlussplan

Anschluss STAK/STAS 3



Leitungspeitschen für SMI Motoren bzw. Sonnenschutzantriebe mit 2 Tiefendschaltern



Geräteanschlussleitung für 230 V Sonnenschutzantriebe

Produkteigenschaften

- Leitungspeitsche 5-adrig mit STAK 4 und offenem Ende mit Aderendhülsen
- verwendete Leitung: H05RR-F 5G 0,75 sw, Typ WAREMA
- Leitungsquerschnitt: 0,75 mm²
- Aderfarben: grün/gelb-blau-braun-schwarz-grau
- Außenmantelfarbe Leitung: schwarz, RAL 9011
- Leitung halogenfrei, UV-beständig, ozonbeständig und für die ständige Verwendung im Freien zugelassen

Hinweise:

Sonderlängen auf Anfrage

Technische Daten

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 6 A
maximal

Schutzart IP 54

Außendurchmesser 8,4 mm

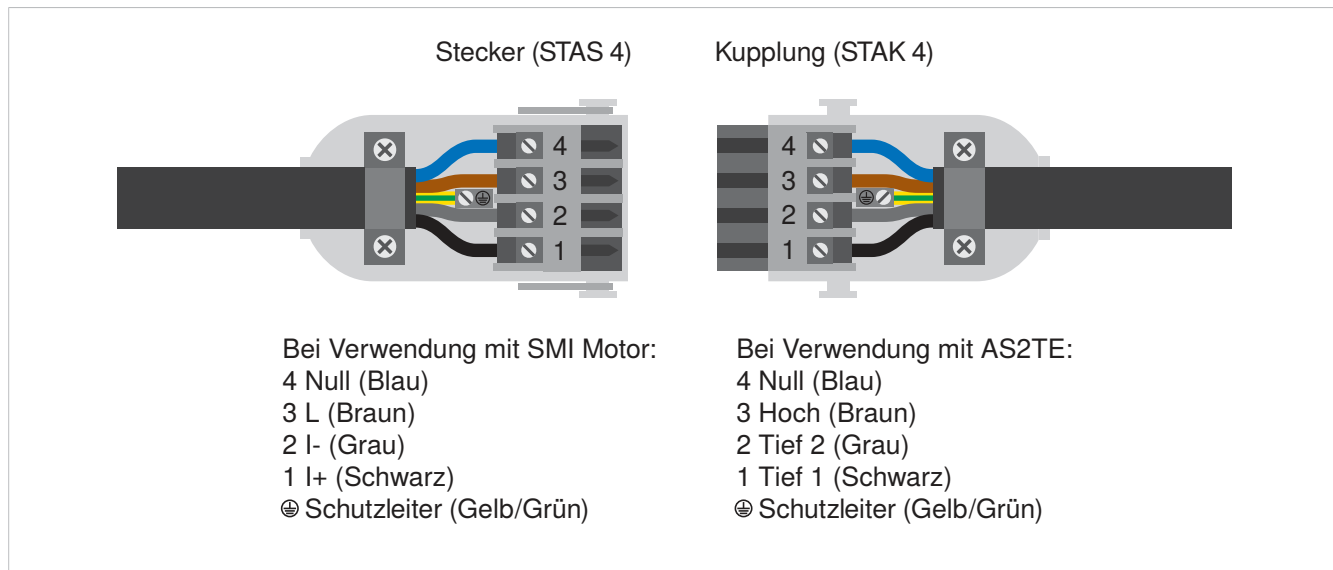
Maße Hinweise Außendurchmesser Leitung

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 1,0 m	634204
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 2,0 m	634085
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 3,0 m	634205
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 4,0 m	634206
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 5,0 m	634086
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 6,0 m	634207
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 7,0 m	634208
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 8,0 m	634209
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 9,0 m	634210
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 10,0 m	634087

Anschlussplan

Leitungspeitschen mit STAK/STAS 4



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Leitungspeitschen für Motoren mit zusätzlichem Inkrementalgeber



Geräteanschlussleitung für 24 V Sonnenschutzantriebe mit zusätzlichem Inkrementalgeber

Produkteigenschaften

- Leitungspeitsche 4-adrig mit STAK 200 und offenem Ende mit Aderendhülsen
- verwendete Leitung: LIHCH, 2x2x0,14 mm² sw
- Leitungsquerschnitt: 0,14 mm²
- Aderfarben: rot/schwarz/braun/schwarz
- Außenmantelfarbe Leitung: schwarz
- Leitung LIHCH mit Drahtgeflechschirm, halogenfrei, UV-beständig und PVC-frei
- Adern sind paarig verseilt

Hinweise:

Sonderlängen auf Anfrage

Technische Daten

Betriebsspannung 24 V DC

Strombelastbarkeit 0,015 A
maximal

Schutzart IP 54

Außendurchmesser 5,6 mm

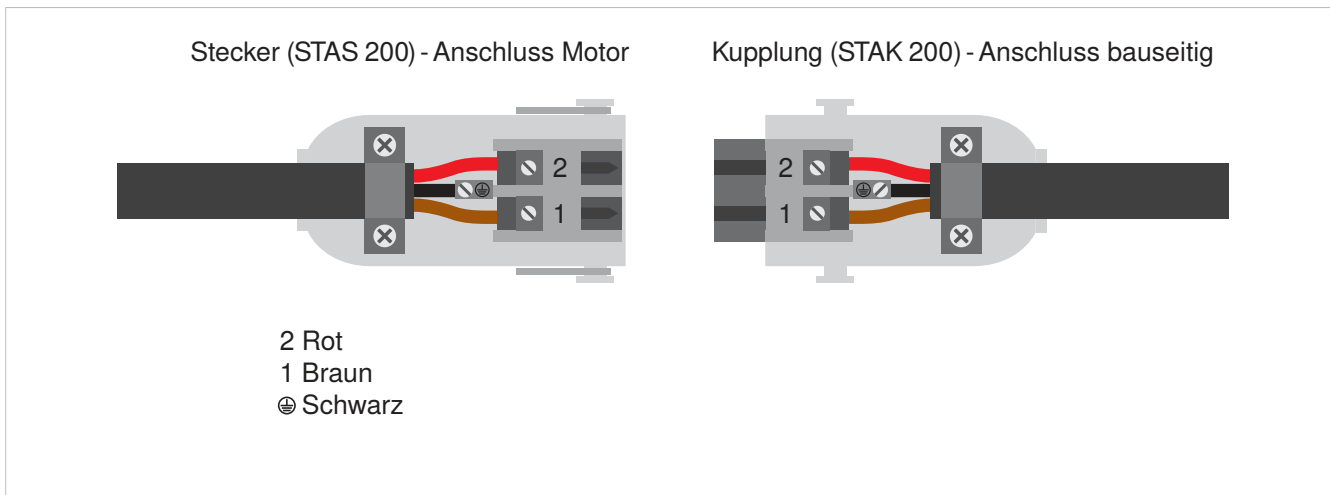
Maße Hinweise Außendurchmesser Leitung

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 1,0 m	634119
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 2,0 m	634120
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 3,0 m	634121
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 4,0 m	634122
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 5,0 m	634123
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 6,0 m	634124
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 7,0 m	634125
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 8,0 m	634126
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 9,0 m	634127
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 10,0 m	634128
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 11,0 m	634129
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 12,0 m	634130
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 13,0 m	634131
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 14,0 m	634132
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 15,0 m	634133
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 16,0 m	634134
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 17,0 m	634135
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 18,0 m	634136
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 19,0 m	634137
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 20,0 m	634138

Anschlussplan

Leitungspeitschen mit STAK/STAS 200



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

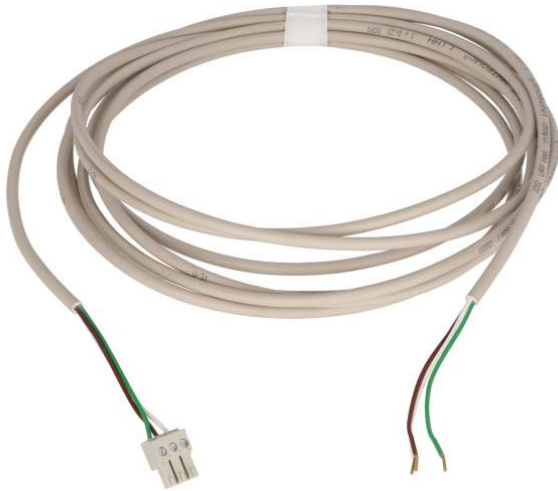
WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Anschlussleitung 3-adrig für 24 V DC Motoren



Geräteanschlussleitung für 24 V Sonnenschutzantriebe mit zusätzlichem Inkrementalgeber

Produkteigenschaften

- Leitungspeitsche 3-adrig mit Steckverbinder und Aderendhülsen
- verwendete Leitung: LiHH 3x0,25 mm² ws
- Aderfarben: weiß/braun/grün
- Außenmantelfarbe Leitung: grau

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 3,0 m	634270
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 5,0 m	634271
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 8,0 m	634272
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 10,0 m	634252

Technische Daten

Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 3,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,2 mm

Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 5,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,2 mm

Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 8,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,2 mm

Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 10,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,2 mm

Anschlussleitung 5-adrig für 24 V DC Motoren



Geräteanschlussleitung für 24 V Sonnenschutzantriebe mit zusätzlichem Inkrementalgeber

Produkteigenschaften

- Leitungspeitsche 5-adrig mit Steckverbinder und Aderendhülsen
- verwendete Leitung: LiHH 5x0,25 mm² ws
- Aderfarben: weiß/braun/grün/gelb/grau
- Außenmantelfarbe Leitung: weiß

Artikel

Bezeichnung	Artikelnummer
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 3,0 m	634273
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 5,0 m	634274
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 8,0 m	634275
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 10,0 m	634253

Technische Daten

Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 3,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,9 mm

Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 5,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,9 mm

Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 8,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,9 mm

Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 10,0 m

Betriebsspannung	24 V DC
Außendurchmesser	4,9 mm

Kupplung STAK 3/4, Stecker STAS 3/4



Leitungsstecker und Leitungskupplung für Sonnenschutzantriebe

Produkteigenschaften

- 3-polig + PE:
 - STAK 3: Leitungskupplung mit Zugentlastung
 - STAS 3: Leitungsstecker mit Zugentlastung
 - STASI 3: Sicherungsbügel für STAK 3/STAS 3
- 4-polig + PE:
 - STAK 4: Leitungskupplung mit Zugentlastung
 - STAS 4: Leitungsstecker mit Zugentlastung
 - STASI 4: Sicherungsbügel für STAK 4/STAS 4

Technische Daten

Kupplung STAK 3 (3-polig+PE)

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 16 A
maximal

Schutzart IP 54

Stecker STAS 3 (3-polig+PE)

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 16 A
maximal

Schutzart IP 54

Sicherungsbügel STASI 3

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 16 A
maximal

Schutzart IP 54

Kupplung STAK 4 (4-polig+PE)

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 16 A
maximal

Schutzart IP 54

Stecker STAS 4 (4-polig+PE)

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 16 A
maximal

Schutzart IP 54

Sicherungsbügel STASI 4

Betriebsspannung 230 V AC

Strombelastbarkeit 16 A
maximal

Schutzart IP 54

Artikel

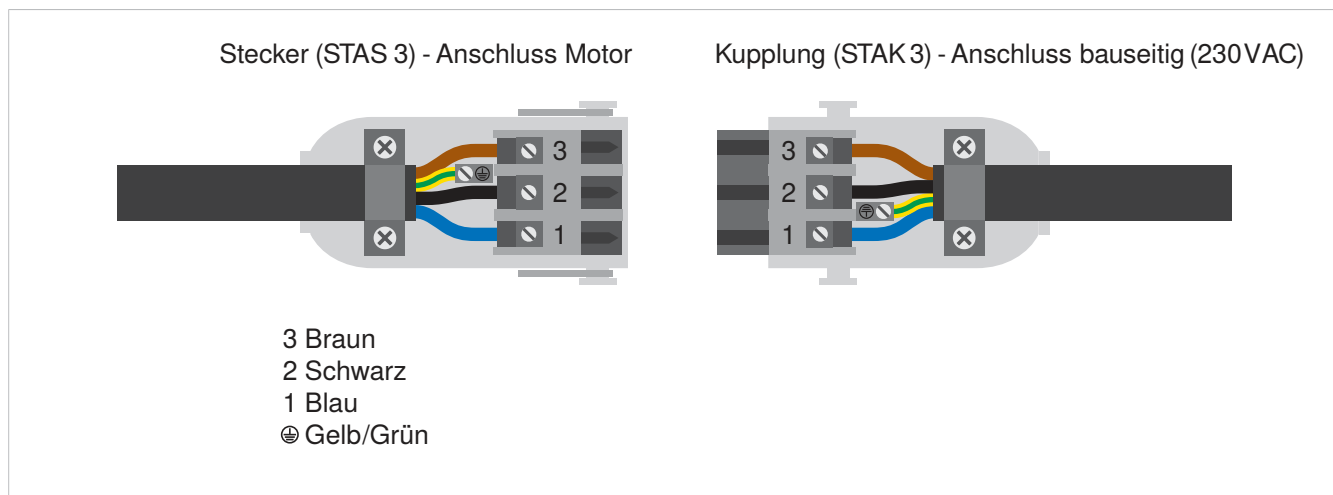
Bezeichnung	Artikelnummer
Kupplung STAK 3 (3-polig+PE)	627050
Stecker STAS 3 (3-polig+PE)	627002
Sicherungsbügel STASI 3	627003
Kupplung STAK 4 (4-polig+PE)	627029
Stecker STAS 4 (4-polig+PE)	627200
Sicherungsbügel STASI 4	627201

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Steckerkupplungsgehäuse für STAK 3 / STAS 3 weiß	580063
Steckerkupplungsgehäuse für STAK 3 / STAS 3 schwarz	580135
Steckerkupplungsgehäuse für STAK 3 / STAS 3 grau	580136

Anschlussplan

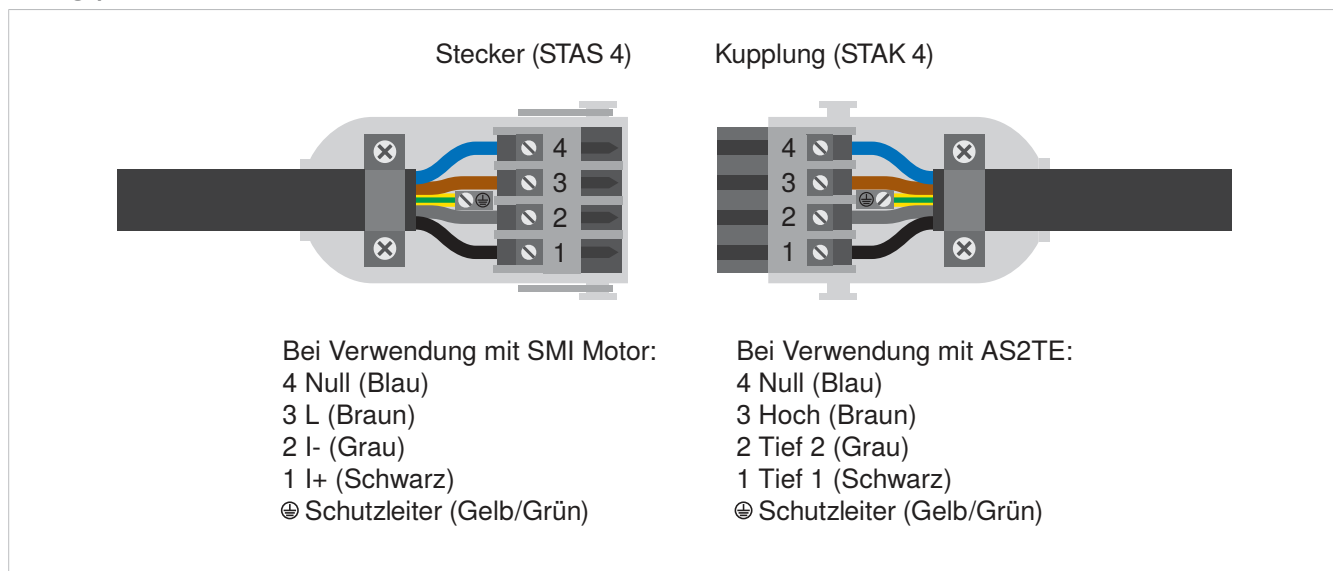
Anschluss STAK/STAS 3



Planung

Funk-
systeme

Leitungspeitschen mit STAK/STAS 4



Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Sonstiges Zubehör

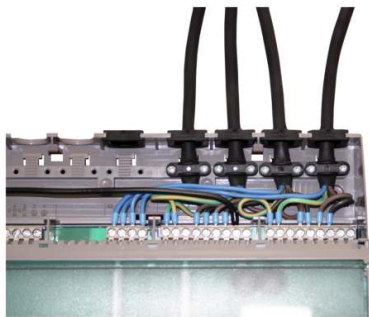
Leitungen H05RR-F4G 0,75 SW



Aderfarben: blau, braun, schwarz, gelb/grün

Bezeichnung	Artikelnummer
Leitung H05RR-F4G 0,75 schwarz, (Typ WAREMA) 50 m Ring	614150
Leitung H05RR-F4G 0,75 schwarz, (Typ WAREMA) 100 m Ring	614151
Leitung H05RR-F4G 0,75 schwarz, (Typ WAREMA) 500 m Trommel	614152

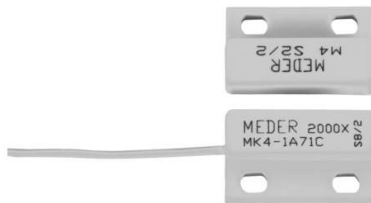
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse



bestehend aus 25 Bügeln und 50 Schrauben

Bezeichnung	Artikelnummer
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236

Reedkontakt



Bezeichnung	Artikelnummer
Reedkontakt	623028
Permanentmagnet	623029
Reedkontakt invertiert (Öffner)	623063

Standrohre und Zubehör zur Messwertgebermontage

Standrohr für Wandmontage MWG Wind/Photo



- Standrohr zur Befestigung von Messwertgebern Wind/Photo
- Aluminium, pulverbeschichtet, RAL 9006
- Wandabstand 150 mm

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohr pulverbeschichtet für Wandmontage 0,35 m	632075
Standrohr pulverbeschichtet für Wandmontage 1,0 m	632085

Standrohr für Wandmontage MWG



- Standrohr zur Befestigung von Messwertgebern
- Stahlrohr, Durchmesser 49 mm, verzinkt

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohr verzinkt für Wandmontage 1,0 m	632002
Standrohr verzinkt für Wandmontage 1,5 m	632003
Standrohr verzinkt für Wandmontage 2,0 m	632004
Standrohr verzinkt für Wandmontage 2,5 m	632005

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohradapter für MWG Wind/Photo	632095

Standrohr für Bodenmontage



- Standrohr zur Befestigung von Messwertgebern
- Stahlrohr, Durchmesser 49 mm, verzinkt

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 0,5 m	632006
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 1,0 m	632007
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 1,5 m	632008
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 2,0 m	632009

Zusatzausstattungen

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohradapter für MWG Wind/Photo	632095

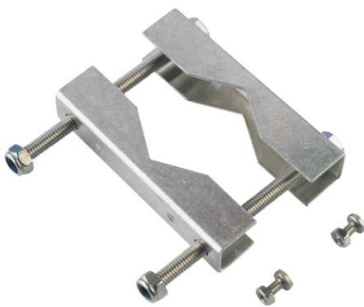
Winkelausleger verstellbar



- Ausleger zur Befestigung von Messwertgebern Wind/Photo
- Aluminium, pulverbeschichtet, RAL 9006
- verstellbar von ca. 300 – 500 mm

Bezeichnung	Artikelnummer
Winkelausleger verstellbar	632120

Befestigungsset für seitliche Rohrmontage



- Befestigungsset für seitliche Montage an einem Standrohr
- für alle Messwertgeber mit Winkelbefestigung

Bezeichnung	Artikelnummer
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255

Montagegehäuse für Messwertgeber Photo für 8 Fassaden



- Aluminium pulverbeschichtet, RAL 7030
- zur Aufnahme von MWG Photo Typ 3, MWG Photo beheizt, MWG Solarstrahlung

Bezeichnung	Artikelnummer
Montagegehäuse für Messwertgeber Photo für 8 Fassaden	317042

Standrohr zur flexiblen Rohrmontage



- Standrohr zur Befestigung von Messwertgebern
- Set bestehend aus Standrohr inklusive Adapterhülse und Adapterwinkel
- Aluminium, pulverbeschichtet, RAL 9006
- Abstandshalter für Wandmontage oder Ständer zur flexiblen Rohrmontage am Boden nötig

Bezeichnung	Artikelnummer
Standrohr mit Adapter für Messwertgeber 1,5 m	2006631
Standrohr mit Adapter für Messwertgeber 2,0 m	2006632

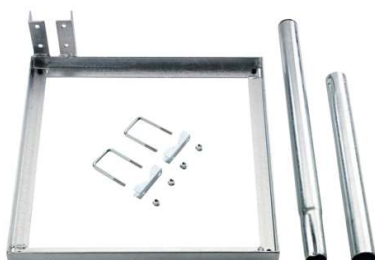
Abstandshalter für Wandmontage eines Standrohrs



- Set bestehend aus zwei Abstandshaltern inklusive Grundplatte zur Montage an der Wand
- Aluminium, pulverbeschichtet, RAL 9006
- Montage vor Anbringung des Wärmedämm-Verbundsystems möglich, Standrohr kann nach dem Verputzen angebracht werden.

Bezeichnung	Artikelnummer
Abstandshalter für Wandmontage des Standrohrs 200 mm	2006629
Abstandshalter für Wandmontage des Standrohrs 300 mm	2006630

Ständer für Bodenmontage des Standrohrs



- Balkon/Terrassenständer mit Mastrohr (4,8 cm x 100 cm hoch), geteilt
- feuerverzinkter Stahl
- Zur Stabilisierung werden Betonplatten (Maße 50 x 50 cm) benötigt.
- Optional wird das Befestigungsset für seitliche Rohrmontage benötigt.

Bezeichnung	Artikelnummer
Ständer für Bodenmontage des Standrohrs	2005247

Inhalt

Antriebsvarianten

Motor.....	360
Standard-Rohrmotor.....	361
Elektronischer Rohrmotor.....	361
Mechanischer Rohrmotor.....	362
Funkmotor.....	363
EWFS Funkmotor.....	363
WMS Funkmotor.....	364
Standard-Blockmotor.....	365
Elektronischer Blockmotor.....	365
Mechanischer Blockmotor.....	366
Intelligenter Blockmotor.....	367
Signalgeber-Blockmotor.....	367
SMI Blockmotor.....	368
24-Volt-Blockmotor.....	369
DCD22-2-E.....	369
DCD22-2-G.....	370

Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten



Antriebsvarianten

Motor

Immer die optimale Motorisierung - mit den Antriebssystemen von WAREMA

Qualität

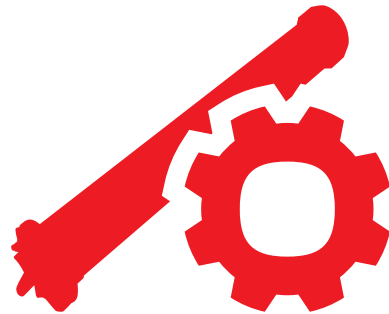
Wir setzen ausschließlich innovative Antriebe von europäischen Qualitätslieferanten ein. Alle Antriebslösungen erfüllen höchste Qualitätsstandards. Sie sind auf die jeweiligen WAREMA Sonnenschutzprodukte und Steuerungssysteme abgestimmt.

Know-how

WAREMA begleitet die Entwicklung neuer Antriebe – von der Konzeption bis zur Markteinführung. Jeder WAREMA Antrieb durchläuft umfangreiche Testreihen.

Perfekt abgestimmt

Die Einstellanleitungen der Antriebe ermöglichen eine komfortable Installation und Inbetriebnahme im WAREMA Sonnenschutzprodukt.



Standard-Rohrmotor

Elektronischer Rohrmotor

Beschreibung:

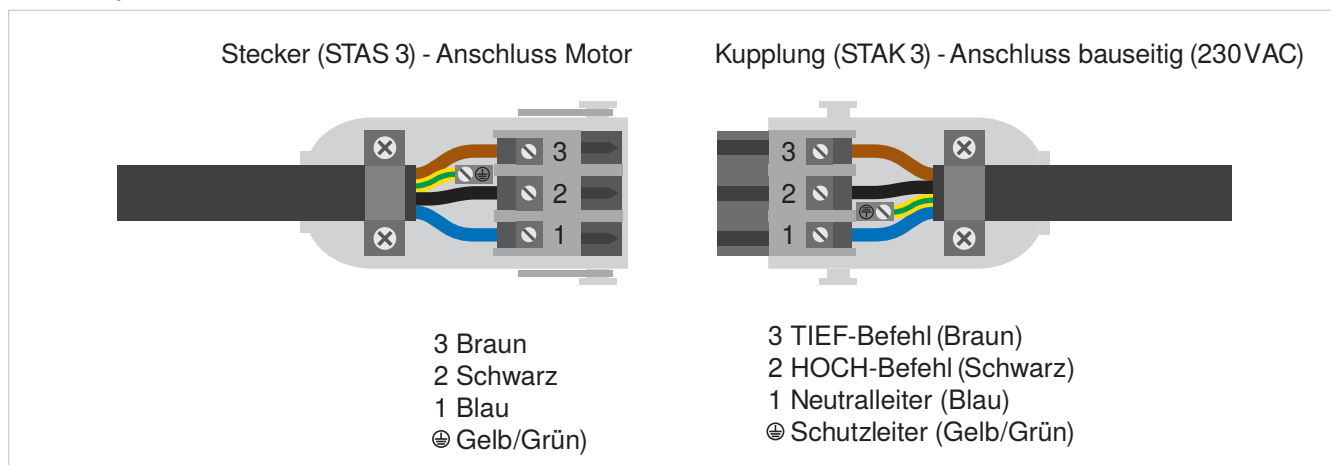
- z. B. R./17R, ZM, WM, Orea WT
- Motorendlagen einstellen über Programmierkabel
- Drehmomenterkennung möglich

Motorleitungen - H05RR-F 4 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA



Planung

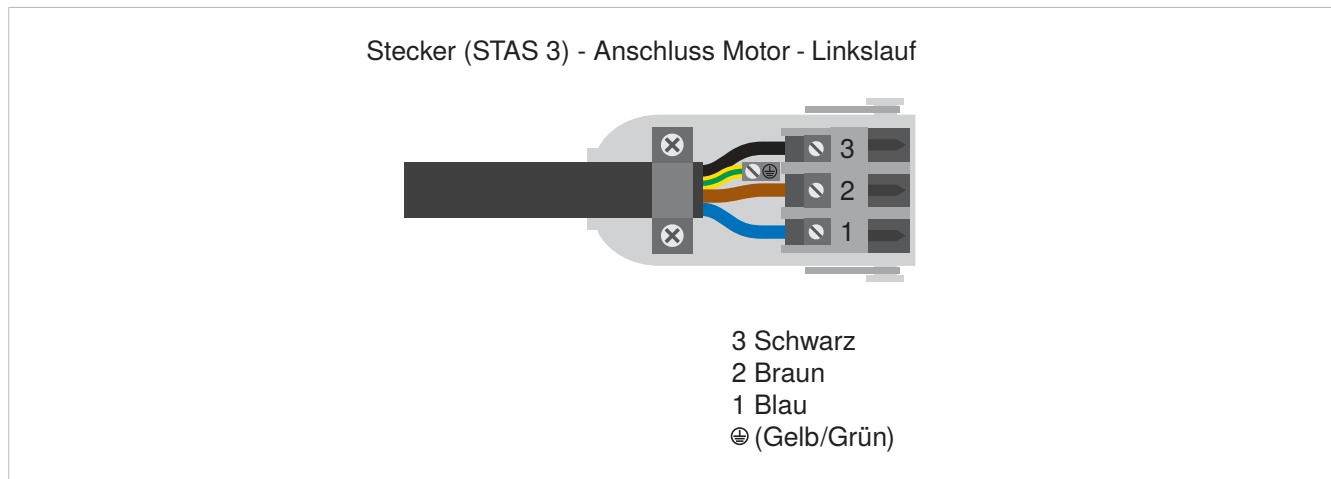
Anschlussplan STAS 3/STAK 3



Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

Anschlussplan STAS 3, Anschluss Motor, Linkslauf



WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatz-
stattungen

Mechanischer Rohrmotor

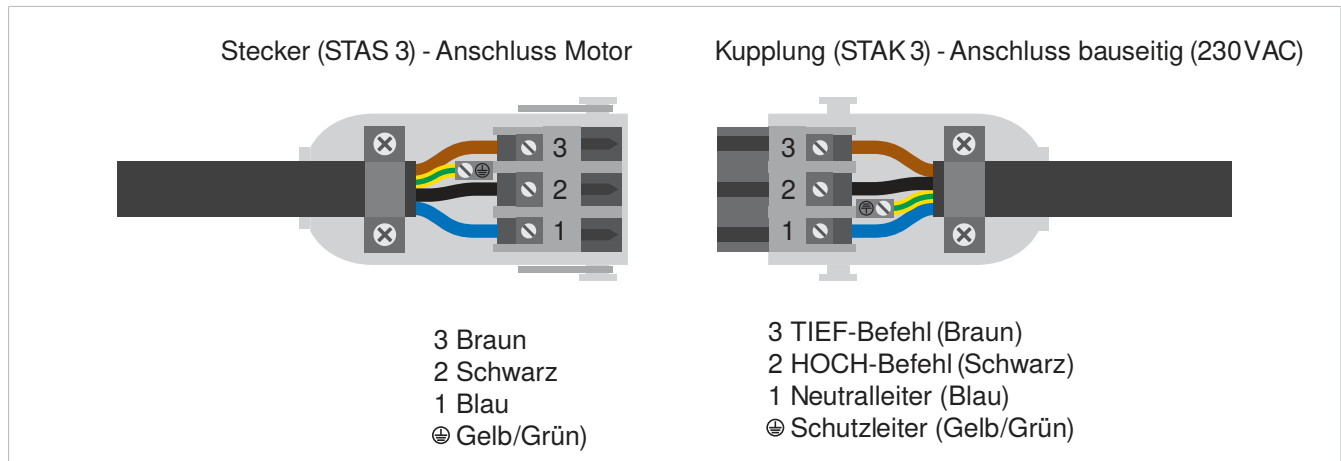
Beschreibung:

- z. B. LT50, LS40, SLT, P9/16CM
- Motorendlagen einstellen mit Einstelltasten am Motor

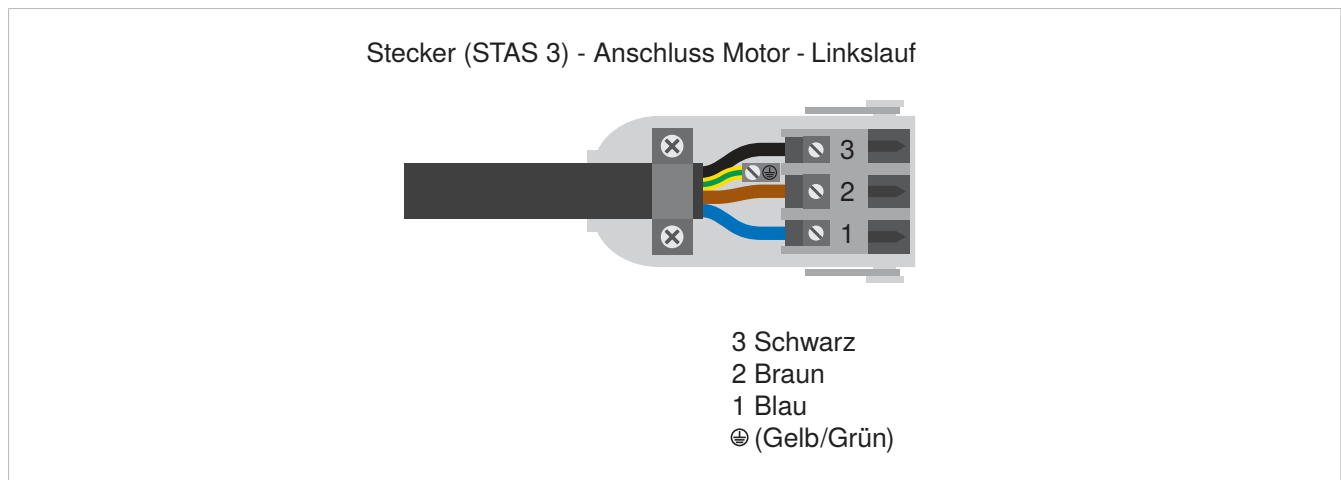
Motorleitungen - H05RR-F 4 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA



Anschlussplan STAS 3/STAK 3



Anschlussplan STAS 3, Anschluss Motor, Linkslauf



Funkmotor

EWFS Funkmotor

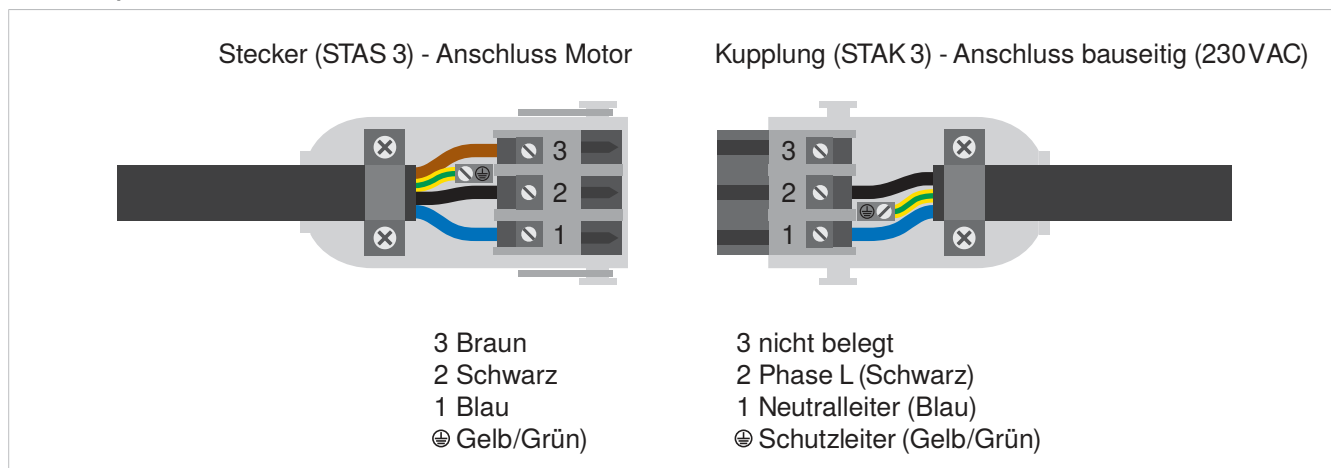
Beschreibung:

- z. B. W-RT, W-ZM, W-WM, W-MM
- Motorendlagen einstellen über EWFS Handsender
- Komfortposition einstellbar
- Sendefrequenz 433,92 MHz

Motorleitungen – H05RR-F 4 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA



Anschlussplan STAS 3/STAK 3



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

WMS Funkmotor

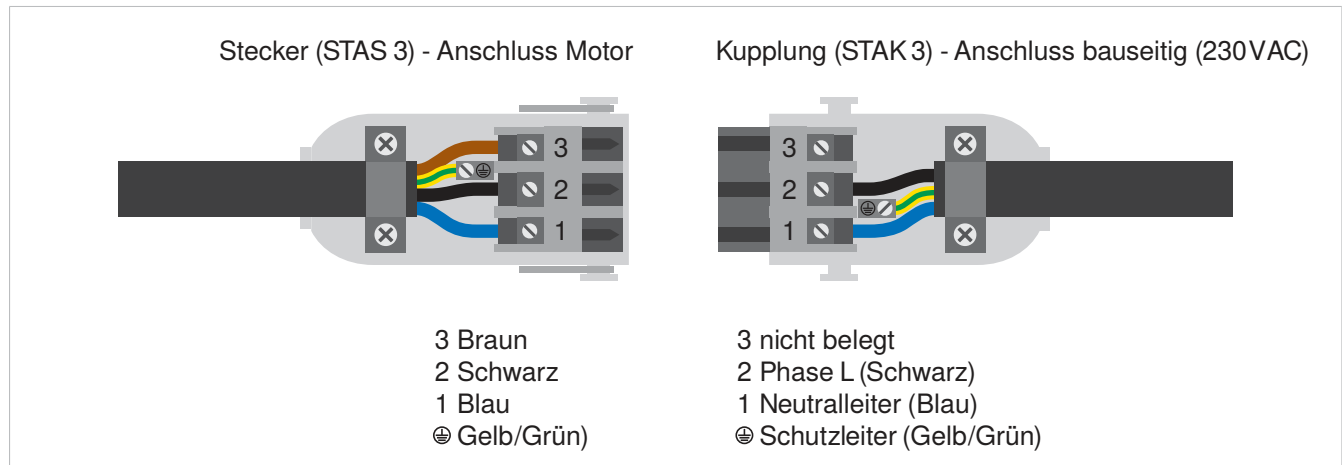
Beschreibung:

- z. B. WMS-RT, WMS-ZM, WMS-WM, WMS-MM
- Motorendlagen einstellen über WMS Handsender oder WMS studio pro
- Komfortposition einstellbar
- Sendefrequenz 2,4 GHz
- Positionsrückmeldung über WMS Funk
- positionsgenau anfahren über WMS Funk
- intelligente Routingfunktion



Motorleitungen – H05RR-F 4 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA

Anschlussplan STAS 3/STAK 3



Standard-Blockmotor

Elektronischer Blockmotor

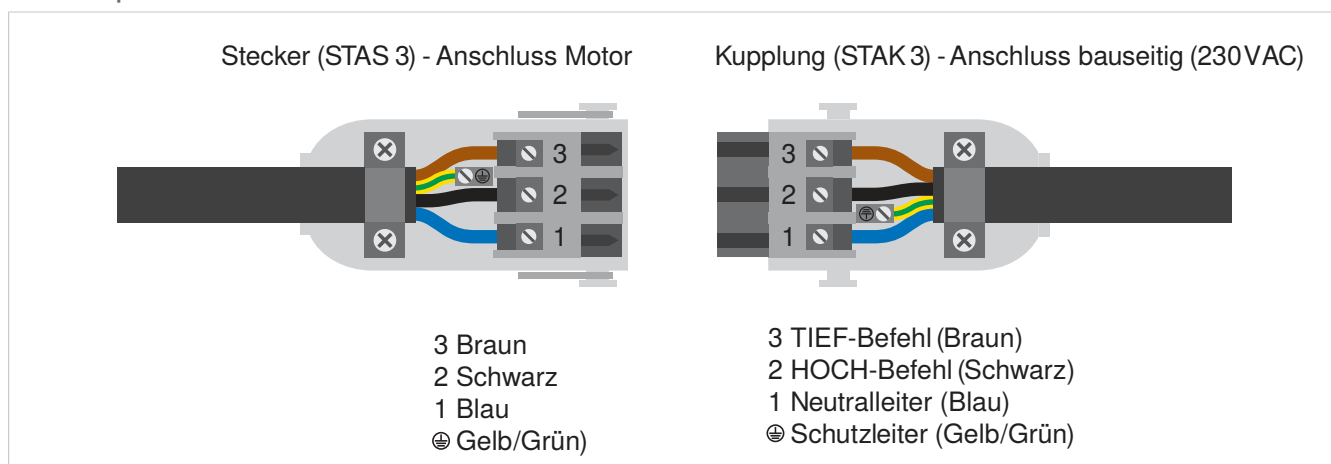
Beschreibung:

- GJ56..e3
- Motorendlagen einstellen über Programmierkabel
- Drehmomenterkennung möglich

Motorleitungen - H05RR-F 4 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA



Anschlussplan STAS 3/STAK 3



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

Mechanischer Blockmotor

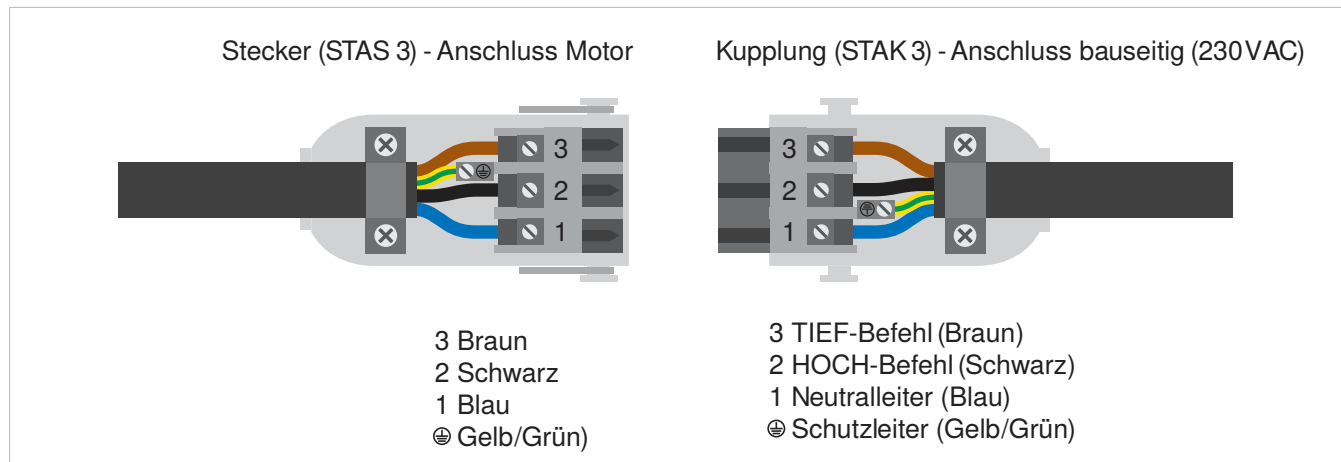
Beschreibung:

- z. B. GJ56, D239, D249, D349
- Motorendlagen einstellen mit Einstelltasten am Motor

Motorleitungen – H05RR-F 4 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA



Anschlussplan STAS 3/STAK 3



Intelligenter Blockmotor

Signalgeber-Blockmotor

Beschreibung:

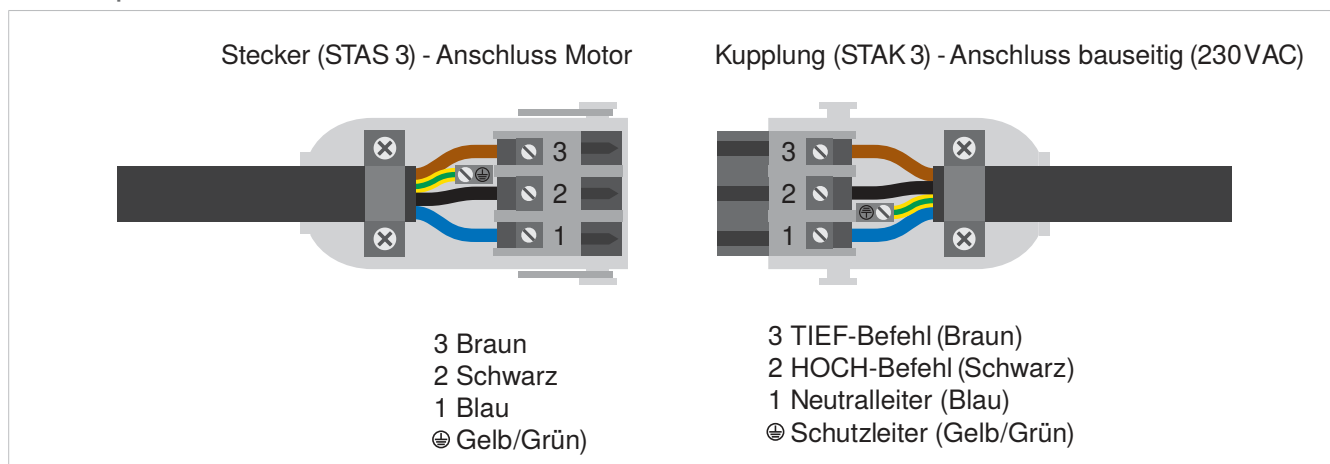
- z. B. D239-G, D339-G, D839-G
- Motorendlagen einstellen über Einstelltasten am Motor
- Positionsrückmeldung über integrierten Signalgeber
- positionsgenau anfahren mit einer speziellen Steuerung möglich

- Motorleitungen
- H05RR-F 4 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA
 - LIHCH 2x2x0,14 mm² Typ WAREMA

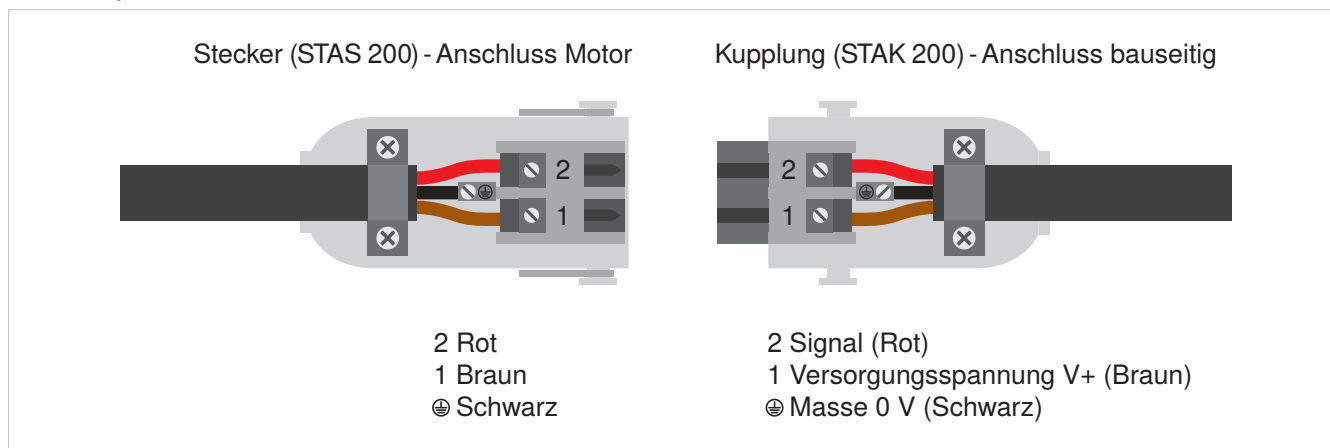


maximierte Positionier- und Wendegenauigkeit in Verbindung mit einer passenden WAREMA Steuerung

Anschlussplan STAS 3/STAK 3



Anschlussplan STAS 200/ STAK 200



SMI Blockmotor

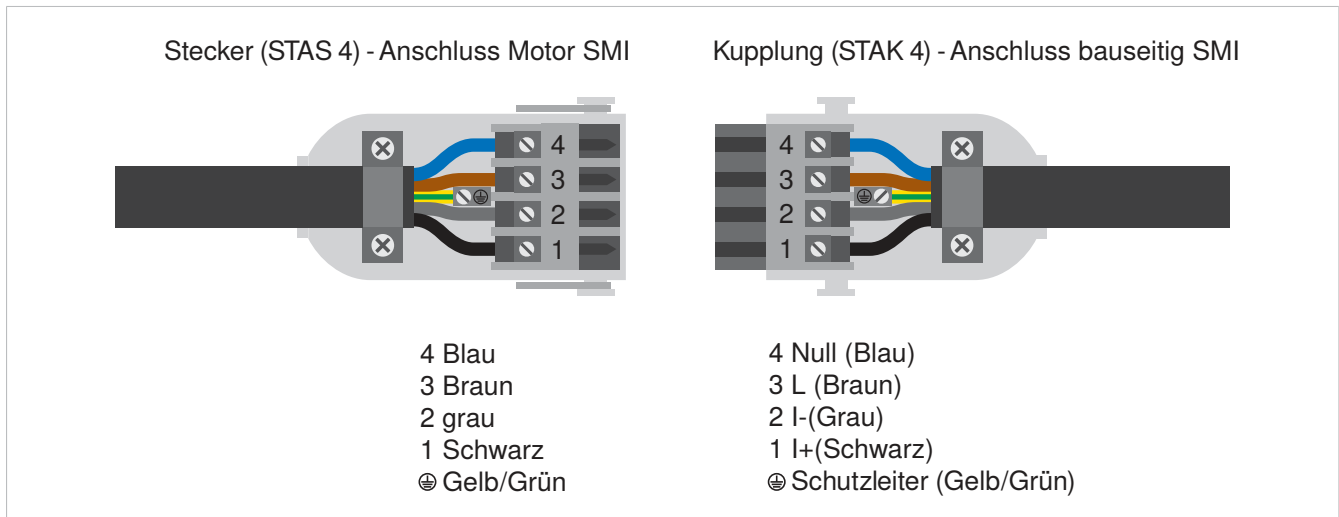
Beschreibung:

- D370 SMI
- Motorendlagen einstellen über Programmierkabel
- Positionsrückmeldung über die SMI Schnittstelle
- positionsgenaues Anfahren mit einer speziellen Steuerung möglich
- drehzahlgesteuerter Gleichlauf
- Soft Start/Stop und langsame leise Wendung
- Schutzklasse 2



Motorleitungen – H05RR-F 5 G 0,75 mm² sw Typ WAREMA

Anschlussplan STAS 4/STAK 4



24-Volt-Blockmotor

DCD22-2-E

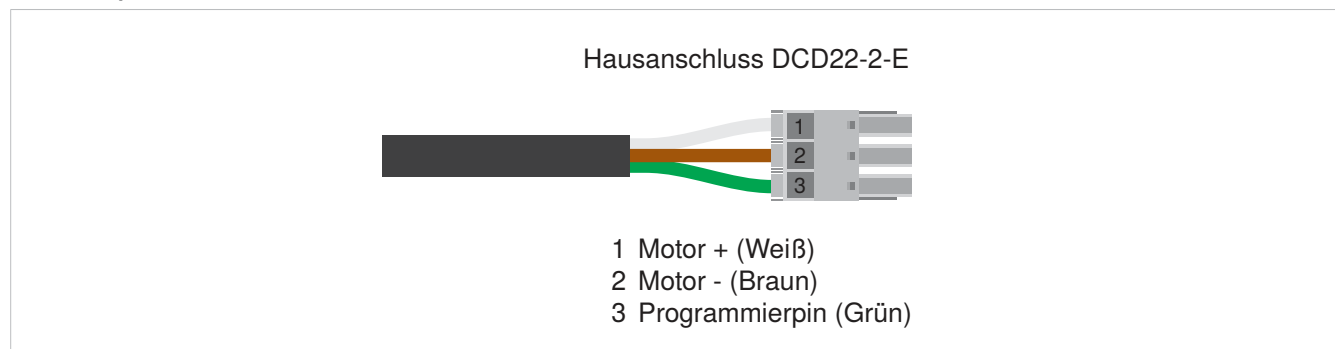
Beschreibung:

- Motorendlagen einstellen über Programmierkabel
- Motor mit eingebauter Elektronik
- drehzahlgesteuerter Gleichlauf
- Soft Start/Stop und langsame Wendung

Motorleitungen - LiHH 3x0,25mm²



Anschlussplan DCD22-2-E



Planung

Funk-
systeme

Konventionelle
Steuerungen

WAREMA
climatronic®

Bus-
systeme

Zusatzaus-
stattungen

Antriebs-
varianten

DCD22-2-G

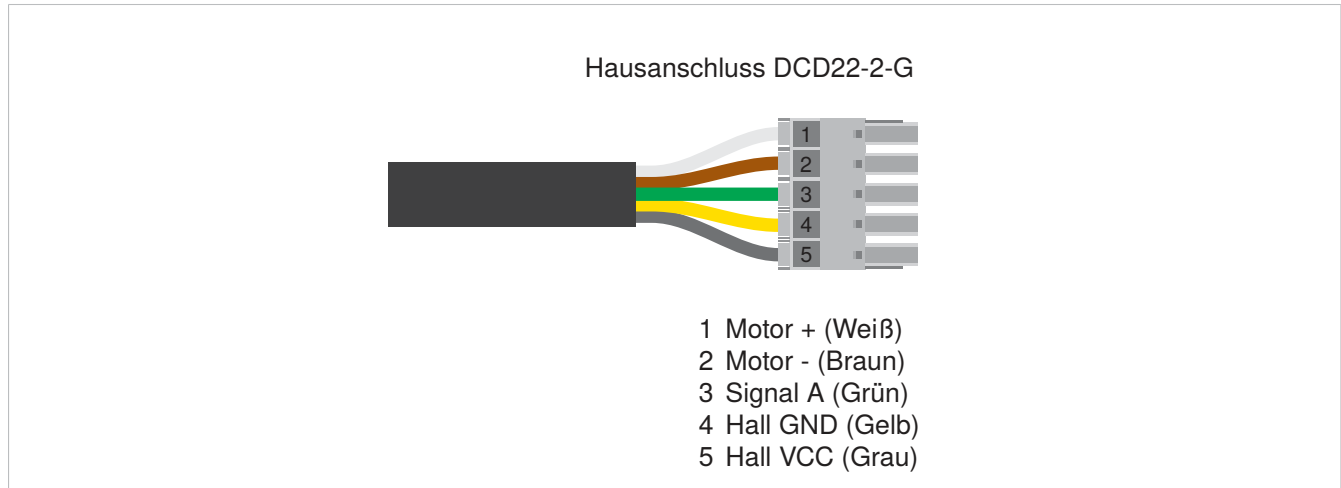
Beschreibung:

- Motorendlagen einstellen über bauseitige Steuerung
- Motor benötigt intelligente Steuerung zur Verwaltung der Endlagen
- positionsgenaueres Anfahren mit einer speziellen Steuerung möglich
- drehzahlgesteuerter Gleichlauf
- Soft Start/Stop und langsame Wendung

Motorleitungen - LiHH 5x0,25mm²



Anschlussplan DCD22-2-G



Produktverzeichnis

Index nach Bezeichnung

A		
Abdeckrahmen weiß WAREMA KNX Raumcontroller	2004335	208
Abstandshalter für Wandmontage des Standrohrs 200 mm	2006629	357
Abstandshalter für Wandmontage des Standrohrs 300 mm	2006630	357
Adapter Programmierkabel smart STAK3	2017760	327
Adapter STAS3 auf offenes Ende	2017761	327
Adapter STAS4 auf offenes Ende	2017764	327
Akkus V65HT	2029295	54, 57, 94
Anschlussleitung 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) 10,0 m	634288	148, 189
Anschlussleitung 4 x AWG 26 C UL (UV-beständig) 3,0 m	634277	148, 189
AP-Gehäuse (IP54)	317030	86, 88, 90, 92, 134, 136
AP-Gehäuse für Taster Notstrom-Kit	2015289	325
AP-Gehäuse schwarz (Wisotronic)	1002839	114, 117, 319
AP-Gehäuse silber (Minitronic dialog)	1002223	111
AP-Gehäuse weiß (WAREMA Timer)	1002226	106
AP-Gehäuse weiß (Wisotronic)	1002838	114, 117, 319
AP-Montageset für Zeitschaltuhr	2012300	108
B		
BACnet 4M230.8I AP	2047065	293
BAline KNXMCM	2007460	258
BAline Leitungsverlängerung 0,80 m	634308	258, 260, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 277, 278, 280, 282, 284, 286
BAline LONMCM	1002944	260
BAline LONMSE 16M230 SMI AP	2012369	289
BAline LONMSE 16M230 SMI REG	2012368	289
BAline MIO 3RPF	1002945	280
BAline MIO 4AO MB	2007815	282
BAline MIO 4M24 8I	2005548	272
BAline MIO 4MR24C 8I	2007458	274
BAline MIO 4R230 4I	1002946	268
BAline MIO 4R230C 4I	1002947	270
BAline MIO 4TO MB	2007814	284
BAline MIO 8I	2007456	286
BAline MIO 8R230	1002948	262
BAline MIO 8R230 8I	1002949	264
BAline MIO 8R230C 8I	1002950	266
BAline MIO DAL 8I	1002951	278
BAline MIO SMI 8I	2033529	276
BAline MIO SMI LoVo 8I	2024345	276
BAline Steckbrücken (5er Pack)	1002963	258, 260, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 277, 278, 280, 282, 284, 286
BAline USB-Kabel 5 m	634307	258, 260, 291

Planung

Funk-
systemeKonventionelle
SteuerungenWAREMA
climatronic®Bus-
systemeZusatzaus-
stattungenAntriebs-
varianten

B		
Befestigungsset für seitliche Rohrmontage	1003255	146, 150, 152, 154, 158, 162, 310, 312, 356
Befestigungsset WMS Photosensor	2024319	57
D		
Dämmerungssensor (Saugnapf) mit Anschlussleitung 2 m	623072	72
E		
EWFS Handsender 1-Kanal schwarz	2035338	74
EWFS Handsender 1-Kanal silber	2035339	74
EWFS Handsender 1-Kanal weiß	2035340	74
EWFS Handsender 8-Kanal schwarz	2035341	74
EWFS Handsender 8-Kanal silber	2035342	74
EWFS Handsender 8-Kanal weiß	2035343	74
EWFS Haustechnik FZL UP	1002625	86
EWFS Haustechnik PL UP	1002594	86
EWFS Heizstrahlersteuerung	1002024	101
EWFS Inside PL UP	1002886	92
EWFS Kombi-Set FZL	1002915	97
EWFS Kombi-Set PL	1002916	97
EWFS Multireceiver (6-fach)	2012974	99
EWFS Piccolo FZL UP	1002626	88
EWFS Piccolo PL UP	1002608	88
EWFS Receiver (USB)	1002049	253
EWFS Uniswitch UP	1002553	90
EWFS Wandsender basic	2031244	76
EWFS Wandsender plus	2031245	78
EWFS Wetterstation eco	2031578	94
EWFS Wetterstation plus	1002811	96
EWFS Zeitschaltuhr	1002644	72
EWFS Zwischenstecker Dimmer	1002777	84
EWFS Zwischenstecker FZL	2035423	80
EWFS Zwischenstecker Licht	2035425	82
EWFS Zwischenstecker PL	2035424	80
G		
Geschossansteuerung Kompakt AP	1002743	124
Geschossansteuerung Kompakt REG	1002628	124
Geschossansteuerung Standard AP	1002253	88, 90, 92, 122
H		
Hohlwandgehäuse UP (Wisotronic)	1002837	114, 117, 319
h		
homee WMS Erweiterung	2033089	31
homee WMS Starter-Set	2033091	31
K		
KNX Aktor 1MPF.4 UP	2031050	224
KNX Gateway REG	1002922	169, 212
KNX MSE 6M230 AP	1002719	220
KNX MSE 6M230 REG	1002632	220
KNX Sonnenschutzaktor SA 16M230.32 SMI AP	2022210	227
KNX Sonnenschutzaktor SA 16M230 SMI REG	2022211	227
KNX Sonnenschutzaktor SA 16MDC.32 SMI LoVo AP	2022212	227

K

KNX Sonnenschutzaktor SA 16MDC SMI LoVo REG	2022489	227	
KNX Sonnenschutzaktor SA 2M100.4 AP	2019180	231	
KNX Sonnenschutzaktor SA 2M230.4 AP	2014569	218	
KNX Sonnenschutzaktor SA 2M230 REG	2014568	218	
KNX Sonnenschutzaktor SA 4M100.8 AP	2019181	231	Planung
KNX Sonnenschutzaktor SA 4M230.8 AP	2014571	218	
KNX Sonnenschutzaktor SA 4M230 REG	2014570	218	
KNX Sonnenschutzaktor SA 4MDC.8 AP	2014573	222	
KNX Sonnenschutzaktor SA 4MDC REG	2014572	222	
KNX Sonnenschutzaktor SA 6M100.12 AP	2019182	231	
KNX Sonnenschutzaktor SA 6M230.12 AP	2014575	218	
KNX Sonnenschutzaktor SA 6M230 REG	2014574	218	
KNX Sonnenschutzaktor SA 8M230.16 AP	2014577	218	Funk-systeme
KNX Sonnenschutzaktor SA 8M230 REG	2014576	218	
Kupplung STAK 3 (3-polig+PE)	627050	352	
Kupplung STAK 4 (4-polig+PE)	627029	352	

L

Leitung H05RR-F4G 0,75 schwarz, (Typ WAREMA) 100 m Ring	614151	354	
Leitung H05RR-F4G 0,75 schwarz, (Typ WAREMA) 500 m Trommel	614152	354	
Leitung H05RR-F4G 0,75 schwarz, (Typ WAREMA) 50 m Ring	614150	354	Konventionelle Steuerungen
Leitungspeitsche 1,0 m	634002	343	
Leitungspeitsche 1,5 m	634006	343	
Leitungspeitsche 10,0 m	634079	343	
Leitungspeitsche 12,0 m	634107	343	
Leitungspeitsche 15,0 m	634110	343	
Leitungspeitsche 2,0 m	634003	343	
Leitungspeitsche 2,5 m	634004	343	WAREMA climatronic®
Leitungspeitsche 20,0 m	634115	343	
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 10,0 m	634252	350	
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 3,0 m	634270	350	
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 5,0 m	634271	350	
Leitungspeitsche 24 V DC 3x0,25 LiHH 3-adrig (DCD22-E) 8,0 m	634272	350	
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 10,0 m	634253	351	
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 3,0 m	634273	351	
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 5,0 m	634274	351	Bus-systeme
Leitungspeitsche 24 V DC 5x0,25 LiHH 5-adrig (DCD22-G) 8,0 m	634275	351	
Leitungspeitsche 3,0 m	634007	343	
Leitungspeitsche 3,5 m	634008	343	
Leitungspeitsche 4,0 m	634009	343	
Leitungspeitsche 4,5 m	634010	343	
Leitungspeitsche 5,0 m	634011	343	
Leitungspeitsche 6,0 m	634071	343	
Leitungspeitsche 7,0 m	634073	343	Zusatzausstattungen
Leitungspeitsche 8,0 m	634075	343	
Leitungspeitsche 9,0 m	634077	343	
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 1,0 m	634119	348	
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 10,0 m	634128	348	
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 11,0 m	634129	348	
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 12,0 m	634130	348	
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 13,0 m	634131	348	

L

Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 14,0 m	634132	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 15,0 m	634133	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 16,0 m	634134	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 17,0 m	634135	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 18,0 m	634136	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 19,0 m	634137	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 2,0 m	634120	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 20,0 m	634138	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 3,0 m	634121	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 4,0 m	634122	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 5,0 m	634123	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 6,0 m	634124	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 7,0 m	634125	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 8,0 m	634126	348
Leitungspeitsche mit STAK 200 (Inkrementalgeber) 9,0 m	634127	348
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 1,0 m	634204	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 10,0 m	634087	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 2,0 m	634085	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 3,0 m	634205	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 4,0 m	634206	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 5,0 m	634086	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 6,0 m	634207	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 7,0 m	634208	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 8,0 m	634209	346
Leitungspeitsche mit STAK 4 (SMI) 9,0 m	634210	346
Leitungsverlängerung 0,5 m	634139	345
Leitungsverlängerung 1,0 m	634038	345
Leitungsverlängerung 1,5 m	634039	345
Leitungsverlängerung 2,0 m	634040	345
Leitungsverlängerung 2,5 m	634041	345
Leitungsverlängerung 3,0 m	634042	345
Leitungsverlängerung 4,0 m	634043	345
Leitungsverlängerung 5,0 m	634044	345
LONEWFS	1002233	253
LONMPM 8DI/8DO AP	1002817	250
LONMPM 8DI/8DO REG	1002816	250
LONMSE 12M230 SMI AP	1002745	246
LONMSE 12M230 SMI REG	1002609	246
LONMSE 2M230I AP	1002739	236
LONMSE 2M230I REG	1002735	236
LONMSE 2MPF REG	1002737	238
LONMSE 4M230I AP	1002740	236
LONMSE 4M230I REG	1002736	236
LONMSE 4MDCR AP	1002228	241
LONMSE 4MDCR REG	1002227	241
LONMSE 6M230 AP	1002744	243
LONMSE 6M230 REG	1002611	243
LONSE III AP	1002796	252
LONSE III REG	1002795	252

M

Manuelles Bediengerät MABE 12	1002631	220, 236, 238, 241, 243, 249	
Minitronic dialog	1002222	111	
Minitronic dialog mit MWG Wind/Photo (180°)	1002221	111	
Montagegehäuse für Messwertgeber Photo für 8 Fassaden	317042	307, 356	Planung
Montagegehäuse für Zwischenstecker grau	317748	49, 51, 62, 64, 66, 80, 82, 84, 97, 318, 341	
Montagegehäuse für Zwischenstecker schwarz	317751	49, 51, 62, 64, 66, 80, 82, 84, 97, 318, 341	
Montagegehäuse für Zwischenstecker weiß	317745	49, 51, 62, 64, 66, 80, 82, 84, 97, 318, 341	
Montagekit WMS Windsensor	580149	62, 64, 66	
MSE Haustechnik ZL UP	1002415	134	Funk- systeme
MSE Inside 1 AP	2038514	138	
MSE Inside 1 PL UP	1002671	140	
MSE Inside 1 ZL UP	1002670	140	
MSE Inside 2 AP	1002754	143	
MSE Inside 2 REG	1002084	143	
MSE Inside 4 AP	1002755	143	Konventionelle Steuerungen
MSE Inside 4 REG	1002085	143	
MSE Inside 6 AP	1002756	143	
MSE Inside 6 REG	1002086	143	
MSE Kompakt 1 AP	1002764	127	
MSE Kompakt 1 PF REG	2033530	127	
MSE Kompakt 1 REG	2016480	127	
MSE Kompakt 1 UP	1002683	127	
MSE Kompakt 2 AP	2016482	130	WAREMA climatronic®
MSE Kompakt 2 REG	2016481	130	
MSE Kompakt 3 AP	2016484	130	
MSE Kompakt 3 REG	2016483	130	
MSE Kompakt 4 AP	2016486	130	
MSE Kompakt 4 REG	2016485	130	
MSE Kompakt 6 AP	2016488	130	
MSE Kompakt 6 REG	2016487	130	
MSE Notstrom-Kit AP	2014062	325	
MSE Notstrom-Kit REG	2013983	325	
MSE Piccolo ZL UP	1002416	136	Bus- systeme
MSE Wendeautomatik 2 AP	1002751	132	
MSE Wendeautomatik 2 REG	1002678	132	
MWG Außentemperatur	628145	162	
MWG Außentemperatur	628029	310	
MWG Innentemperatur	628146	164	
MWG Niederschlag (infrarot)	623045	160	Zusatz- stattungen
MWG Niederschlag (kapazitiv)	1002325	158	
MWG Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m	623043	154	
MWG Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m	623016	156	
MWG Photo (beheizt)	623067	307	
MWG Solarstrahlung	2016234	309	
MWG Temperatur/Luftfeuchte (mit Strahlungsschutz)	623047	312	
MWG Wind/Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 10 m	623036	152	
MWG Wind/Photo/Funkuhr mit Anschlussleitung 3 m	623021	152	Antriebs- varianten

M		
MWG Wind/Photo (180°) mit Anschlussleitung 10 m (Minitronic dialog)	623080	146
MWG Wind/Photo (180°) mit Anschlussleitung 3 m (Minitronic dialog)	623079	146
MWG Wind/Photo (1 Fassade) mit Anschlussleitung 10 m	623134	150
MWG Wind/Photo (1 Fassade) mit Anschlussleitung 3 m	623133	150
MWG Windrichtung (beheizt)	623048	305
N		
Netzteil 24 V AC / 1,0 A AP	629065	158, 160, 329
Netzteil 24 V DC / 1,0 A AP	629054	88, 90, 92, 136, 140, 143, 321, 329
P		
Parallelsteuergerät AP	1002420	333
Parallelsteuergerät UP	1002418	333
Permanentmagnet	623029	354
R		
Rahmen EWFS/WMS Wandsender anthrazit	2023966	34
Rahmen EWFS/WMS Wandsender silber	2023967	34
Rahmen EWFS/WMS Wandsender weiß	2022539	34, 37, 76, 78
Reedkontakt	623028	354
Reedkontakt invertiert (Öffner)	623063	354
S		
Schaltnetzteil 24 V DC, 0,5 A REG	629057	258, 260
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,25 A UP	2016370	88, 90, 92, 136, 140, 143, 321, 328
Schaltnetzteil 24 V DC, 1,3 A REG	1002239	169
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A AP	2024681	88, 90, 92, 136, 140, 143, 169, 178, 180, 186, 189, 193, 195, 198, 210, 213, 252, 301, 321, 331
Schaltnetzteil 24 V DC / 2,5 A REG	2024680	88, 90, 92, 136, 140, 143, 169, 178, 180, 186, 189, 193, 195, 198, 210, 213, 252, 258, 260, 301, 321, 331
Schlüsseltaster AP 1-polig	2017192	325
SD Karte	2005819	171
Sensor Splitter REG	2005604	114, 117, 169, 321
Sicherungsbügel STASI 3	627003	352
Sicherungsbügel STASI 4	627201	352
SMI Verteiler AP	2011711	182, 184, 246, 277, 339
Sonnensensor (Saugnapf) mit Anschlussleitung 2,0 m	2012301	108
Ständer für Bodenmontage des Standrohrs	2005247	357
Standrohradapter für MWG Wind/Photo	632095	146, 150, 152, 355, 355
Standrohr mit Adapter für Messwertgeber 1,5 m	2006631	356
Standrohr mit Adapter für Messwertgeber 2,0 m	2006632	356
Standrohr pulverbeschichtet für Wandmontage 0,35 m	632075	355
Standrohr pulverbeschichtet für Wandmontage 1,0 m	632085	355
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 0,5 m	632006	355
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 1,0 m	632007	355
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 1,5 m	632008	355

S			
Standrohr verzinkt für Bodenmontage 2,0 m	632009	355	
Standrohr verzinkt für Wandmontage 1,0 m	632002	355	
Standrohr verzinkt für Wandmontage 1,5 m	632003	355	
Standrohr verzinkt für Wandmontage 2,0 m	632004	355	
Standrohr verzinkt für Wandmontage 2,5 m	632005	355	
Steckerkupplungsgehäuse für STAK 3 / STAS 3 grau	580136	352	Planung
Steckerkupplungsgehäuse für STAK 3 / STAS 3 schwarz	580135	352	
Steckerkupplungsgehäuse für STAK 3 / STAS 3 weiß	580063	352	
Stecker STAS 3 (3-polig+PE)	627002	352	
Stecker STAS 4 (4-polig+PE)	627200	352	
T			
Taster Notstrom-Kit	2014813	325	
Tisch-/Wandhalterung WMS Handsender	1002768	39	Funksysteme
Trennrelais UP	1002417	335	
U			
Uniswitch ZL UP	1002473	337	
Unterbrechungsfreie Stromversorgung für MSE Notstrom-Kit	2013984	325	
UP-Montageset (WAREMA climatronic®)	1002237	169	
USB-Kabel mit Micro-USB-Stecker	2022020	54, 57, 94	Konventionelle Steuerungen
USB-Netzteil	2024809	54, 57, 94	
W			
Wand-/Deckenhalterset Notstrom-Kit	2031735	325	
Wandhalterung EWFS Handsender schwarz	2035344	74	
Wandhalterung EWFS Handsender silber	2013520	74, 97	
Wandhalterung EWFS Handsender weiß	2035345	74	
Wandhalterung WMS WebControl pro	2032227	29	
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät schwarz	2009375	168, 213	WAREMA climatronic®
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät schwarz/silber	2009373	168, 213	
WAREMA climatronic® 3.0 Bediengerät silber	2009374	168, 213	
WAREMA climatronic® converter WMS UP	2024335	200	
WAREMA climatronic® Dimmaktor 2D AP	1002051	186	
WAREMA climatronic® Dimmaktor 2D REG	1002050	186	
WAREMA climatronic® HUB 4 AP	2014312	193	
WAREMA climatronic® HUB 4 REG	2014311	193	
WAREMA climatronic® MWG Innentemperatur/Luftfeuchte	1002650	191	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 16M230 SMI AP	1002961	182	Bus-systeme
WAREMA climatronic® Schaltaktor 16M230 SMI REG	1002960	182	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 AP	1002702	175	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 LS2 Tief AP	2015600	184	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 LS2 Tief REG	2015579	184	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M230 REG	1002701	175	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M AP	1002703	178	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4MDC AP	1002955	180	Zusatzausstattungen
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4MDC REG	1002954	180	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 4M REG	1002655	178	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M230 AP	1002700	175	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M230 REG	1002699	175	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M AP	1002704	178	
WAREMA climatronic® Schaltaktor 6M REG	1002652	178	
WAREMA climatronic® Sensor Interface AP	1002235	195, 213	Antriebsvarianten

W

WAREMA climatronic® Sensor Interface REG	1002234	195, 213
WAREMA climatronic® Tableau Interface Master AP	1002685	198
WAREMA climatronic® Tableau Interface Master REG	1002684	198
WAREMA climatronic® Tableau Interface Slave AP	1002687	198
WAREMA climatronic® Tableau Interface Slave REG	1002686	198
WAREMA climatronic® WebControl REG	2006861	169, 171
WAREMA climatronic® Wetterstation	1002662	189, 213
WAREMA KNX Raumcontroller	2024236	208
WAREMA KNX Wetterstation	2035056	210
WAREMA Modbus Schaltaktor 4M230 AP	2030958	299
WAREMA Modbus Schaltaktor 4M230 REG	2039312	299
WAREMA Modbus Schaltaktor 4MDC AP	2030960	301
WAREMA Modbus Schaltaktor 6M230 AP	2030959	299
WAREMA Modbus Schaltaktor 6M230 REG	2039313	299
WAREMA Programmierkabel smart	2010652	327
WAREMA Timer weiß	1002219	106
WAREMA Zwischenstecker protect	2016235	341
Wetterstation multisense	1002824	59, 148
Winkelausleger verstellbar	632120	356
Wisotronic 1-Kanal schwarz	1002734	113
Wisotronic 1-Kanal schwarz mit Wetterstation multisense	1002841	113
Wisotronic 1-Kanal weiß	1002733	113
Wisotronic 1-Kanal weiß mit Wetterstation multisense	1002840	113
Wisotronic 2-Kanal AP schwarz	1002857	117
Wisotronic 2-Kanal AP weiß	1002856	117
Wisotronic 2-Kanal REG schwarz	1002845	117
Wisotronic 2-Kanal REG weiß	1002844	117
Wisotronic 2-Kanal UP schwarz	1002869	117
Wisotronic 2-Kanal UP weiß	1002868	117
Wisotronic 3-Kanal AP schwarz	1002861	117
Wisotronic 3-Kanal AP weiß	1002860	117
Wisotronic 3-Kanal REG schwarz	1002849	117
Wisotronic 3-Kanal REG weiß	1002848	117
Wisotronic 3-Kanal UP schwarz	1002873	117
Wisotronic 3-Kanal UP weiß	1002872	117
Wisotronic 4-Kanal AP schwarz	1002865	117
Wisotronic 4-Kanal AP weiß	1002864	117
Wisotronic 4-Kanal REG schwarz	1002853	117
Wisotronic 4-Kanal REG weiß	1002852	117
Wisotronic 4-Kanal UP schwarz	1002877	117
Wisotronic 4-Kanal UP weiß	1002876	117
WMS Aktor 230 V UP	2031900	43
WMS Aktor 24 V UP	2020361	47
WMS Aktor PF UP	2020925	45
WMS Handsender basic	2031128	33
WMS Handsender comfort	1002767	39
WMS Handsender plus	2031130	36
WMS Paket, Windsensor 1,5-2,0 m, Zwischenstecker und Handsender basic	1002966	62

W

WMS Paket, Windsensor 1,5-2,0 m, Zwischenstecker und Handsender comfort	1002773	66	
WMS Paket, Windsensor 1,5-2,0 m, Zwischenstecker und Handsender plus	2016237	64	
WMS Paket, Windsensor 2,5-3,0 m, Zwischenstecker und Handsender basic	1002967	62	Planung
WMS Paket, Windsensor 2,5-3,0 m, Zwischenstecker und Handsender comfort	1002774	66	
WMS Paket, Windsensor 2,5-3,0 m, Zwischenstecker und Handsender plus	2016238	64	
WMS Paket, Windsensor 3,5-4,0 m, Zwischenstecker und Handsender basic	1002968	62	
WMS Paket, Windsensor 3,5-4,0 m, Zwischenstecker und Handsender comfort	1002778	66	Funk-systeme
WMS Paket, Windsensor 3,5-4,0 m, Zwischenstecker und Handsender plus	2016239	64	
WMS Photosensor	2020924	57	
WMS Sender UP	1002882	41	
WMS Sensor Splitter AP	2046744	59	
WMS Splitter UP	2020921	61	Konventionelle Steuerungen
WMS Steckdose	1002883	53	
WMS Stick pro	2024438	68	
WMS Temperatursensor	2014519	58	
WMS Wandhalterung	2031132	33, 36, 39	
WMS Wandsender basic anthrazit	1002964	34	
WMS Wandsender basic silber	2003494	34	
WMS Wandsender basic weiß	1002881	34	
WMS Wandsender plus	2016193	37	WAREMA climatronic®
WMS WebControl pro	2020920	29	
WMS Wetterstation eco	2024679	54	
WMS Wetterstation plus	1002813	56	
WMS Zwischenstecker	2024678	49	
WMS Zwischenstecker power	2007454	51	

Z

Zeitschaltuhr potentialfrei UP	2012299	108	
Zugentlastungsset für AP-Gehäuse	1002236	124, 127, 130, 132, 143, 175, 178, 180, 182, 184, 186, 195, 198, 218, 220, 222, 227, 231, 236, 241, 243, 246, 250, 289, 293, 299, 301, 339, 354	Bus-systeme

			Zusatzausstattungen
--	--	--	---------------------

WAREMA

Kontakte

WAREMA Kundencenter

Smart Building Solutions

Verkauf, Auftragsannahme und Anwendungstechnik für die Vertriebsregionen:

Nord

Tel. +49 9391 20-3760 • Fax -3769
steuerungssysteme@warema.de

Ost

Tel. +49 9391 20-3770 • Fax -3779
steuerungssysteme@warema.de

West

Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759
steuerungssysteme@warema.de

Mitte

Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759
steuerungssysteme@warema.de

Süd

Tel. +49 9391 20-3780 • Fax -3789
steuerungssysteme@warema.de

Süd-West

Tel. +49 9391 20-3780 • Fax -3789
steuerungssysteme@warema.de

International

Tel. +49 9391 20-3740 • Fax -3749
steuerungssysteme@warema.de

Service

Tel. +49 9391 20-1900 • Fax -9339
service@warema.de

myWAREMA

Tel. +49 9391 20-8080
my@warema.com

WAREMA Vertrieb

Smart Building Solutions

Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld
Tel. +49 9391 20-3720 • Fax -3719

Ihr WAREMA Gebietsverkaufsleiter Smart Building Solutions

Region Nord

Rolf Schuhmann
Tel. +49 9391 20-6715 • Fax -3719
rolf.schuhmann@warema.de

Daniel Bode

Tel. +49 9391 20-6717 • Fax -3719
daniel.bode@warema.de

Region Ost

Mario Riedel
Tel. +49 9391 20-6718 • Fax -3719
mario.riedel@warema.de

Karsten Schmidt
Tel. +49 9391 20-6741 • Fax -3719
karsten.schmidt@warema.de

Jörg Röthig
Tel. +49 9391 20-6742 • Fax -3719
joerg.roethig@warema.de

Region West

Frank Hallmann
Tel. +49 9391 20-6711 • Fax -3719
frank.hallmann@warema.de

Lars Geißler
Tel. +49 9391 20-6714 • Fax -3719
lars.geissler@warema.de

Stefan Zohles
Tel. +49 9391 20-6713 • Fax -3719
stefan.zohles@warema.de

Region Mitte

Thomas Heck
Tel. +49 9391 20-6712 • Fax -3719
thomas.heck@warema.de

Michael Röder
Tel. +49 9391 20-6722 • Fax -3719
michael.roeder@warema.de

Region Süd

Gert Segieth
Tel. +49 9391 20-6723 • Fax -3719
gert.segieth@warema.de

Thomas Jung
Tel. +49 9391 20-6725 • Fax -3719
thomas.jung@warema.de

Region Süd-West

Volker Krapf
Tel. +49 9391 20-6724 • Fax -3719
volker.krapf@warema.de

Heiko Weschenfelder
Tel. +49 9391 20-6721 • Fax -3719
heiko.weschenfelder@warema.de

International

Johannes Hüsam
Tel. +49 9391 20-3896 • Fax -3899
johannes.huesam@warema.de

Österreich

Michael Tschelisnig
Tel. +43 664 881900-98 • Fax +43 662 853015-99
michael.tschelisnig@warema.de

Schweiz

Hartmut Rommerskirchen
Tel. +41 41 25912-24 • Fax -49
hartmut.rommerskirchen@warema.de

WAREMA Vertriebsregionen

Vertriebsregion Süd

München

Ammerthalstraße 16
85551 Kirchheim bei München
Tel. +49 89 898892-0 • Fax -79
info.muenchen@warema.de

Vertriebsregion Süd-West

Stuttgart

Böblinger Str. 42
71101 Schönaich
Tel. +49 7031 67968-0 • Fax -99
info.stuttgart@warema.de

Vertriebsregion Mitte

Wertheim

Almosenberg 11
97877 Wertheim OT Bettingen
Tel. +49 9342 9340-0 • Fax -3699
info.wertheim@warema.de

Gießen

Am Römerlager 6
35633 Lahnau OT Dorlar
Tel. +49 6441 6709-0 • Fax -79
info.giessen@warema.de

Vertriebsregion West

Düsseldorf

Bonner Straße 335
40589 Düsseldorf
Tel. +49 211 737738-0 • Fax -99
info.duesseldorf@warema.de

Vertriebsregion Ost

Berlin

Am Lilograben 3
14979 Großbeeren
Tel. +49 33701 3278-0 • Fax -98
info.berlin@warema.de

Limbach-Oberfrohna

Ostring 6
09212 Limbach-Oberfrohna
Tel. +49 3722 710-300 • Fax -309
info.limbach@warema.de

Vertriebsregion Nord

Hamburg

Bornbarch 5
22848 Norderstedt
Tel. +49 40 532859-0 • Fax -99
info.hamburg@warema.de

WAREMA Standorte

WAREMA Renkhoff SE

Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld
Postfach 1355 • 97822 Marktheidenfeld
Tel. +49 9391 20-0 • Fax -4299
info@warema.de • www.warema.de

WAREMA Sonnenschutztechnik GmbH

Ostring 6 • 09212 Limbach-Oberfrohna
Tel. +49 3722 710-0 • Fax -409
info.sonnenschutztechnik@warema.de
www.warema.de



WAREMA Endkunden Showrooms

Sun Forum Wertheim

Almosenberg 11
97877 Wertheim
Tel. +49 9391 20-3990
sunforum@warema.de

Sun Center Stuttgart

Böblinger Str. 42
71101 Schönaich
Tel. +49 7031 67968-0
info.stuttgart@warema.de

Sun Center Berlin

Am Lilograben 3
14979 Großbeeren
Tel. +49 33701 3278-0
info.berlin@warema.de

Sun Center Weert

Schepenlaan 3
6002 EE Weert
Tel. +31 4958701-50
info@warema.nl

2/2021

WAREMA Renkhoff SE • Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 • 97828 Marktheidenfeld • Deutschland
www.warema.de • info@warema.de

2045468/12.2021_deDE