

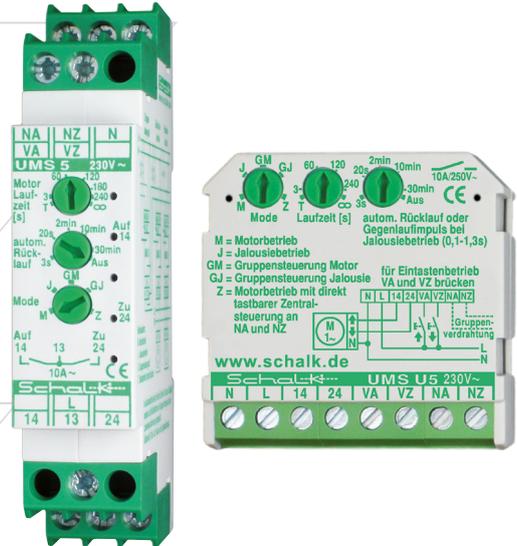


AUF/ZU-STEUERUNG UMS 5 / UMS U5

mit Nebenstelleneingängen für Gruppen- und Zentralsteuerung
Universelle Motorsteuerung für Rollläden, Jalousien, etc.

Besondere Merkmale

- ▶ Positionierung der Rollläden auch über Gruppen- und Zentralsteuerung möglich
- ▶ Ein- oder Zweitastermotorsteuerung
- ▶ elektronische Tasterverriegelung, daher normale Taster verwendbar
- ▶ bei UMS 5 Ausgangskontakte potentialfrei
- ▶ spezielle Jalousiebetriebsart, Lamellen komfortabel verstellbar
- ▶ automatische Schließfunktion
- ▶ mit einstellbarer Zeit, durch längeren Tastendruck Zeitverdopplung
- ▶ Motorschutz durch Laufzeitbegrenzung
- ▶ Reiheneinbau- und Unterputz-Variante



Allgemeines

Das elektronische Steuergerät UMS 5 ist eine universell einsetzbare Motorsteuerung für Rechts-/ Linkslauf. Es ist sowohl eine Ein- als auch eine Zweitastermotorsteuerung realisierbar. Durch die vorrangigen Nebenstelleneingänge ist es möglich, mehrere UMS 5 zu Gruppen- und Zentralsteuerungen zusammenzufassen. Die Motorlaufzeit kann zeitlich begrenzt werden um z.B. bei mechanischer Blockade den Motor nicht zu überlasten. Eine komfortable, automatische und einstellbare Schließfunktion verhindert u.a. ein unbeabsichtigtes Offenlassen eines Dachfensters. Bei Jalousiesteuerung können die Lamellen exakt verstellt, oder beim Abschalten automatisch auf einen bestimmten Winkel eingestellt werden.

Anwendung

Rollläden und Jalousien, Klappläden, Dachfenster, Rauchabzugshauben in Brandschutzanlagen, Torantriebe, Ventilsteuerungen usw..

Funktion

Die Ansteuerung des UMS 5 erfolgt durch handelsübliche Taster bzw. Schalter, die keine mechanische Verriegelung benötigen. Durch einen kurzen Tastimpuls auf die Vororteingänge VA (AUF) bzw. VZ (ZU) wird die jeweilige Laufrichtung gewählt. Der Antrieb läuft in seine Endstellung und die eingestellte Zeit läuft ab.

Ein wiederholter Impuls (auf VA oder VZ) während der Laufzeit stoppt den Motor. Für eine Eintastermotorsteuerung werden beide Vororteingänge mit einem Taster angesteuert. Bei dieser Ansteuerung wird nach jedem Tastimpuls die Laufrichtung geändert (Auf-Stop-Zu-Stop).

Über die Nebenstelleneingänge NA (AUF) und NZ (ZU) können beliebig viele Antriebe gleichzeitig, unabhängig vom jeweiligen Zustand, definiert auf- bzw. zugefahren werden. Bei Ansteuerung über Nebenstelle läuft der Motor nur solange die Ansteuerung durch das vorgeschaltete Gruppensteuergerät anliegt. Sind NA und NZ gleichzeitig aktiv, hat NA Vorrang. So lange NA oder NZ aktiv ist bleiben die Vororteingänge gesperrt.

Wird das UMS 5 als Gruppensteuergerät eingesetzt, sind die Nebenstelleneingänge nicht zeitüberwacht. Dadurch können die untergeordneten Steuergeräte für eine beliebige Dauer in einer gewünschten Position gehalten werden (z.B. durch Windwächter).

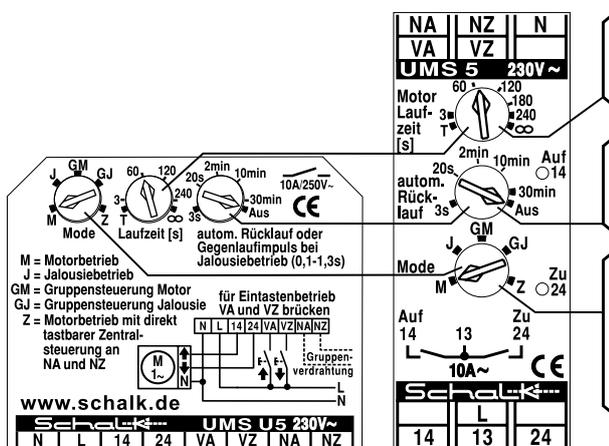
In der Jalousiebetriebsart wird der Antrieb nach einem kurzen Tastimpuls auf einen Vororteingang gleich wieder gestoppt. Bei einem längeren Tastimpuls läuft der Antrieb wieder bis zur Endstellung. Dadurch ist es möglich, mit kurzem Tasten die Lamellen einer Jalousie zu verstellen.

Bei Eintastermotorsteuerung wird die Laufrichtung bei kurz aufeinanderfolgenden Tastimpulsen nicht geändert. Dadurch können Jalousielamellen leichter positioniert werden.

Ist der automatische Rücklauf eingestellt, startet der Antrieb nach Ablauf der eingestellten Rücklaufverzögerung in Richtung ZU. Der Zeitablauf wird durch den Vororteingang VA gestartet. Wird VA länger als 2s angesteuert, verdoppelt sich die Rücklaufzeit.

Bei Jalousiebetrieb wird anstelle der Schließfunktion ein Gegenlaufimpuls eingestellt, welcher nach einem Motorstopp die Lamellen automatisch positioniert.

Die Betriebsart „Motorsteuerung zentral tastbar“ (Z) ermöglicht in kleineren Anlagen eine einfache Zentralsteuerung ohne vorgeschaltetes Gruppensteuergerät. Die Nebenstellen können hier ähnlich wie die Vororteingänge direkt mit Tastern angesteuert werden, haben jedoch Vorrang, und die Laufrichtung kann nicht gestoppt werden.



Laufzeitbegrenzung des Motors 3 bis 240s

T = Tastmode (Motor läuft nur solange Eingang angesteuert)

∞ = keine Laufzeitbegrenzung

Motorsteuerung: Zeit für autom. Schließfunktion 3s bis 30min

Jalousiesteuerung: Dauer des Gegenlaufimpulses 0,1 bis 1,3s (Skala gilt hier nicht), Aus = Funktion deaktiviert

M = Motorsteuerung

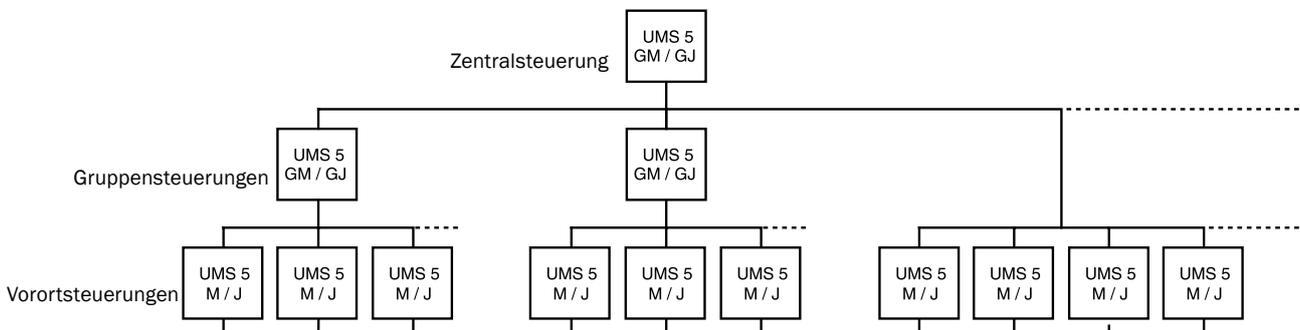
J = Jalousiesteuerung

GM = Gruppengerät für Motorsteuerung*

GJ = Gruppengerät für Jalousiesteuerung*

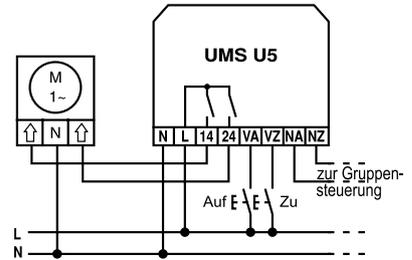
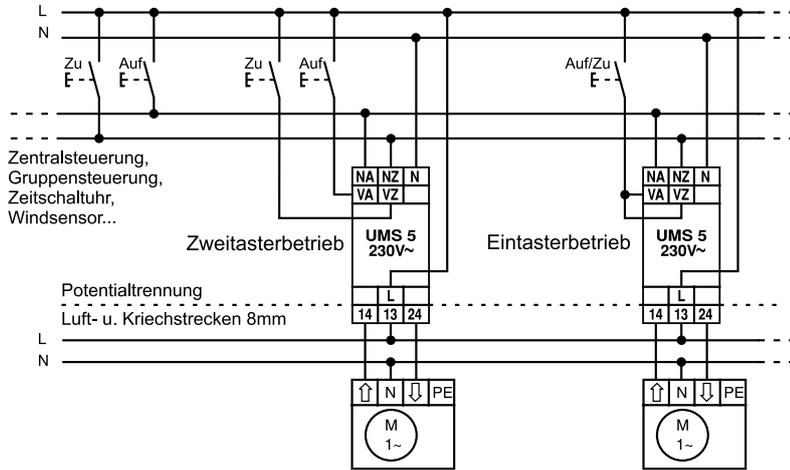
Z = Motorsteuerung zentral tastbar

* Bei den Modi GM und GJ (Einstellung für Gruppengerät) sind die Relaisausgänge 14 und 24 immer dann aktiv, wenn die Nebenstelleneingänge angesteuert sind. Es wird somit eine Daueransteuerung (Sperrung der Vororteingänge) durch Sensorkontakte (z.B. Windwächter, Regensensor usw.) ermöglicht.



Anschlussbeispiele

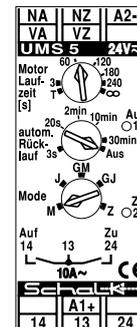
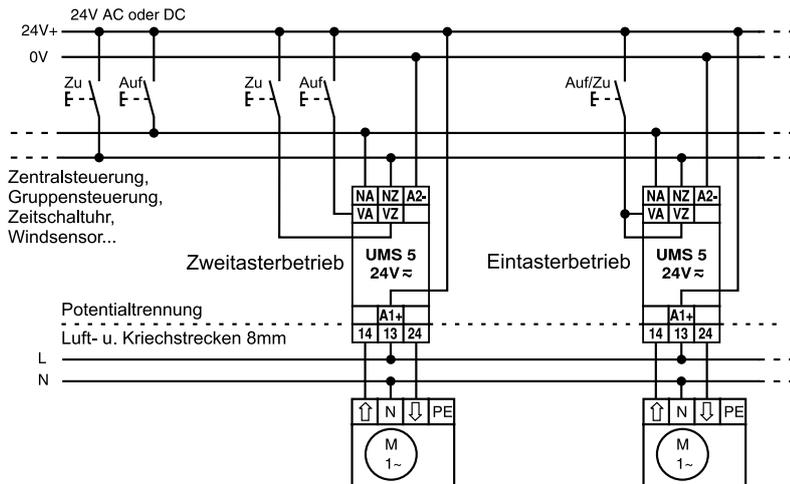
UMS 5 (230V AC) im Zweitasterbetrieb oder Eintasterbetrieb



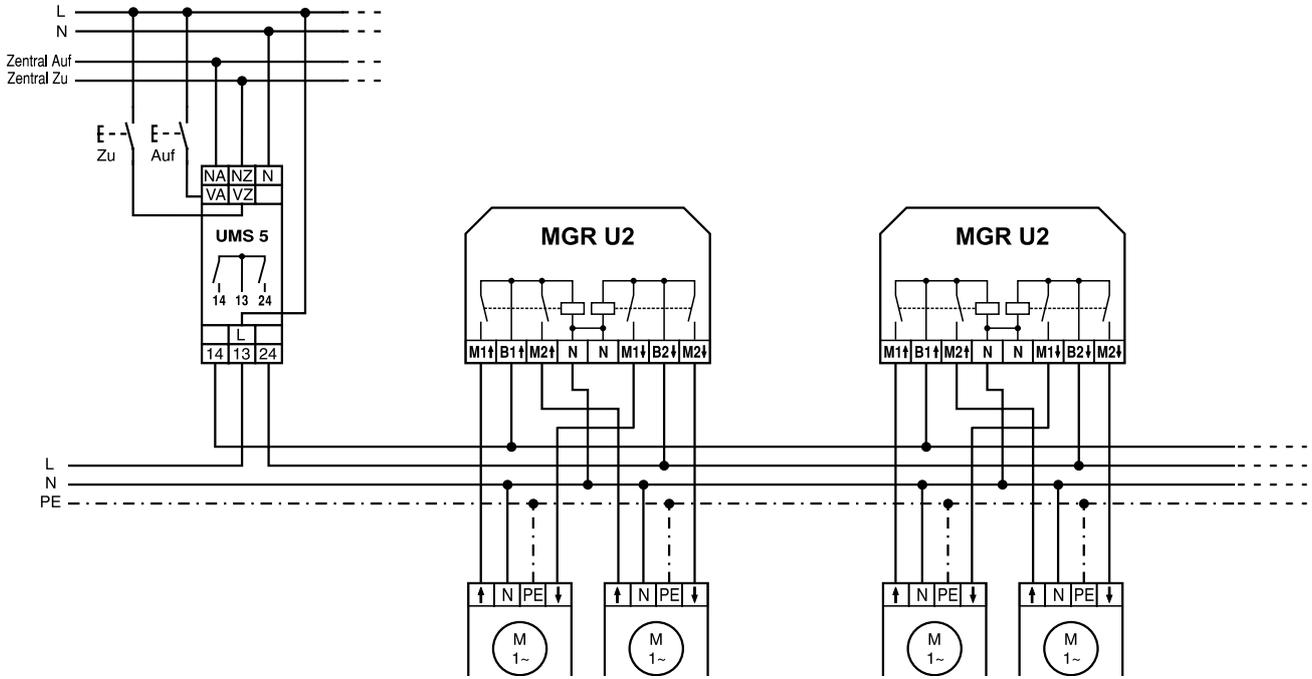
Achtung!

Bei der UP- Variante UMS U5 müssen Versorgungsspannung und Steuerspannungen identisch (gleiche Phase) sein.

UMS 5 (24V UC) im Zweitasterbetrieb oder Eintasterbetrieb



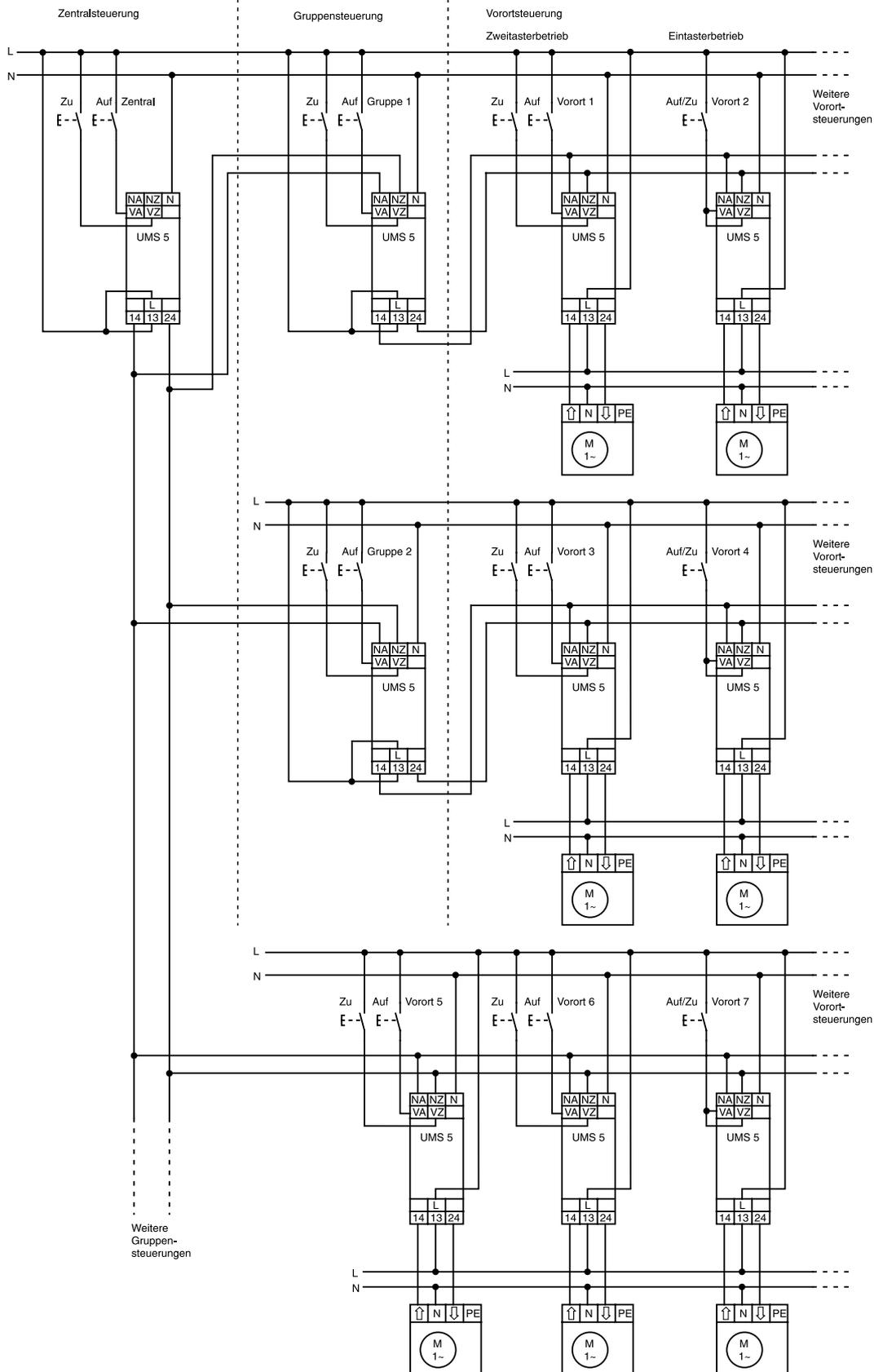
Mehrere Motoren an einem UMS 5 mit MGR U2 entkoppelt



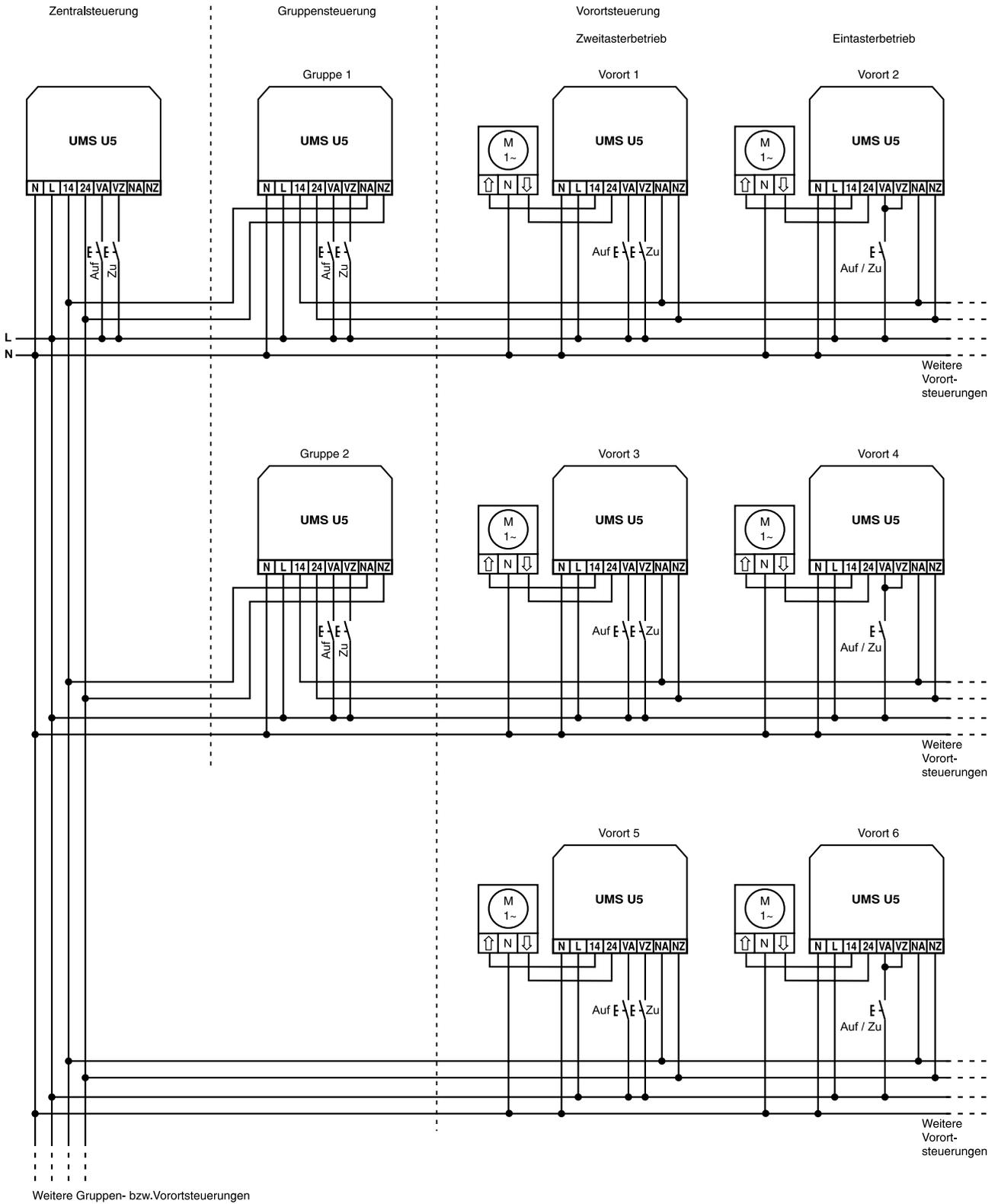
Rollläden bzw. Jalousiemotoren mit mechanischen Endschaltern dürfen in der Regel nicht direkt elektrisch parallel geschaltet werden, da durch die unterschiedliche Laufzeit der Motoren die Endschalter einiger Motoren schon erreicht werden, während andere Motoren noch laufen. Die schon abgeschalteten Motoren erhalten dabei von den noch

laufenden Motoren eine induktive Spannung auf die Gegenwicklung, was zur Zerstörung der Endschalter führen kann. Durch das Vorschalten eines Motor-Gruppen-Relais MGR U2 lässt sich auf einfachste Weise eine (funktionelle) Parallelschaltung von zwei Motoren realisieren.

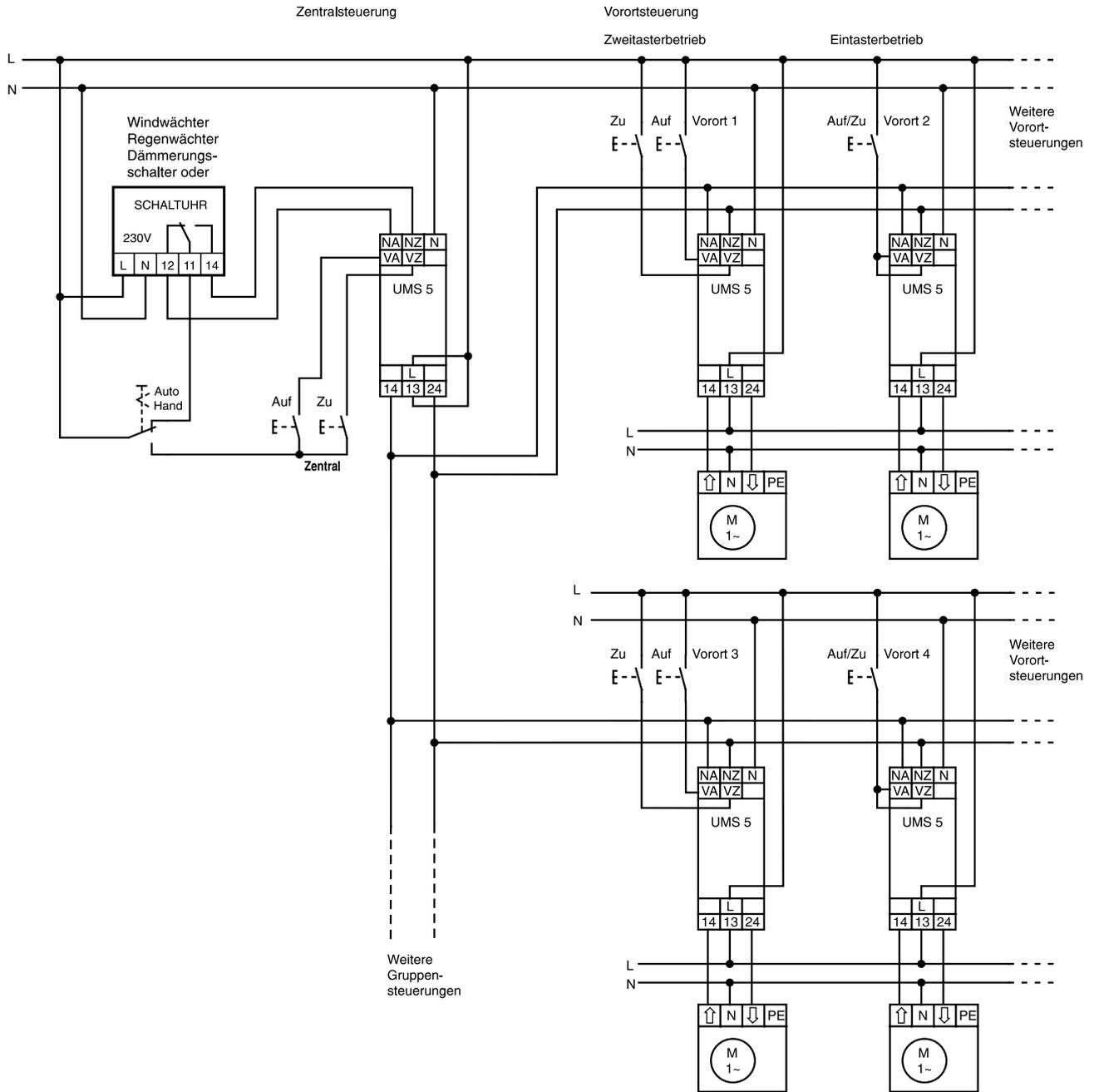
Anschlussbeispiel: UMS 5 in Gruppen- und Zentralsteuerung



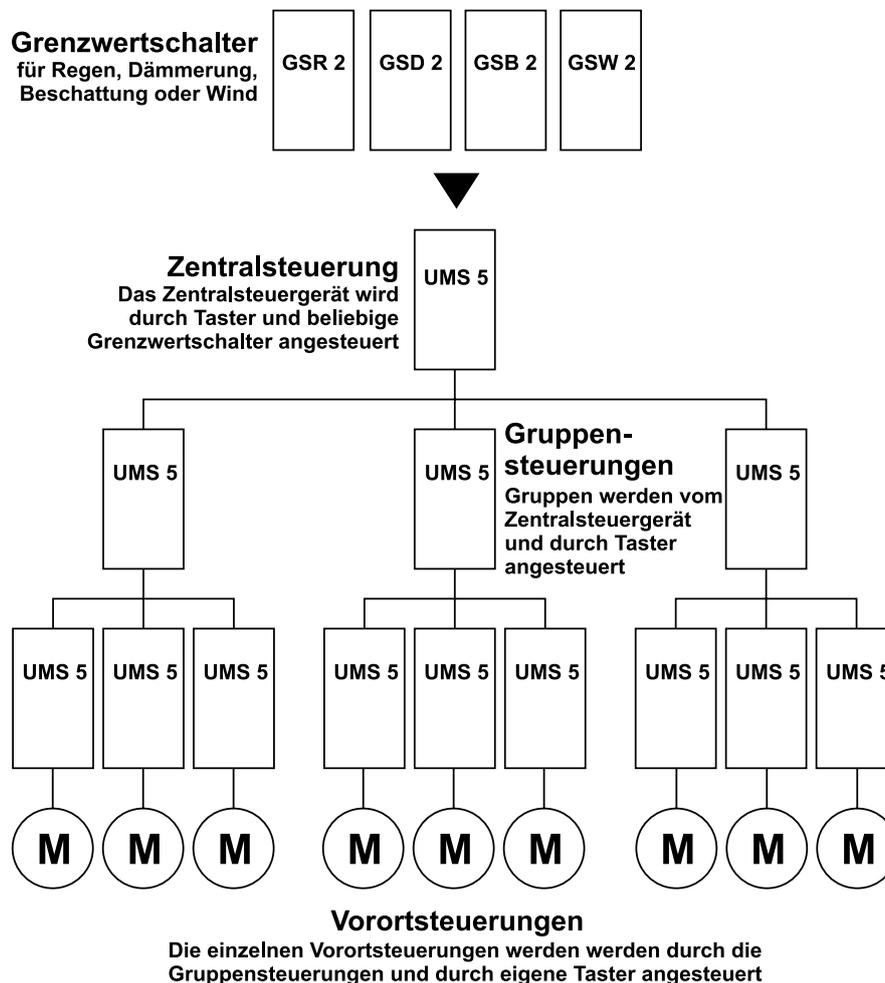
Anschlussbeispiel: UMS U5 in Gruppen- und Zentralsteuerung



Anschlussbeispiel: UMS 5 Zentralsteuerung mit Hand- oder Automatikbetrieb



Kombinieren von Grenzwertschaltern und AUF/ZU-Steuerung UMS 5 / UMS U5



Die Vorortsteuerungen

Je ein UMS 5 steuert einen Antrieb über die Ausgänge 14 und 24. Die Ansteuerung erfolgt an den Vororteingängen (VA und VZ) mit herkömmlichen Doppeltastern. Die gegenseitige Verriegelung der Laufrichtungen, sowie eine Laufzeitbegrenzung, wird durch das UMS 5 sichergestellt.

Die Gruppen- und Zentralsteuerung

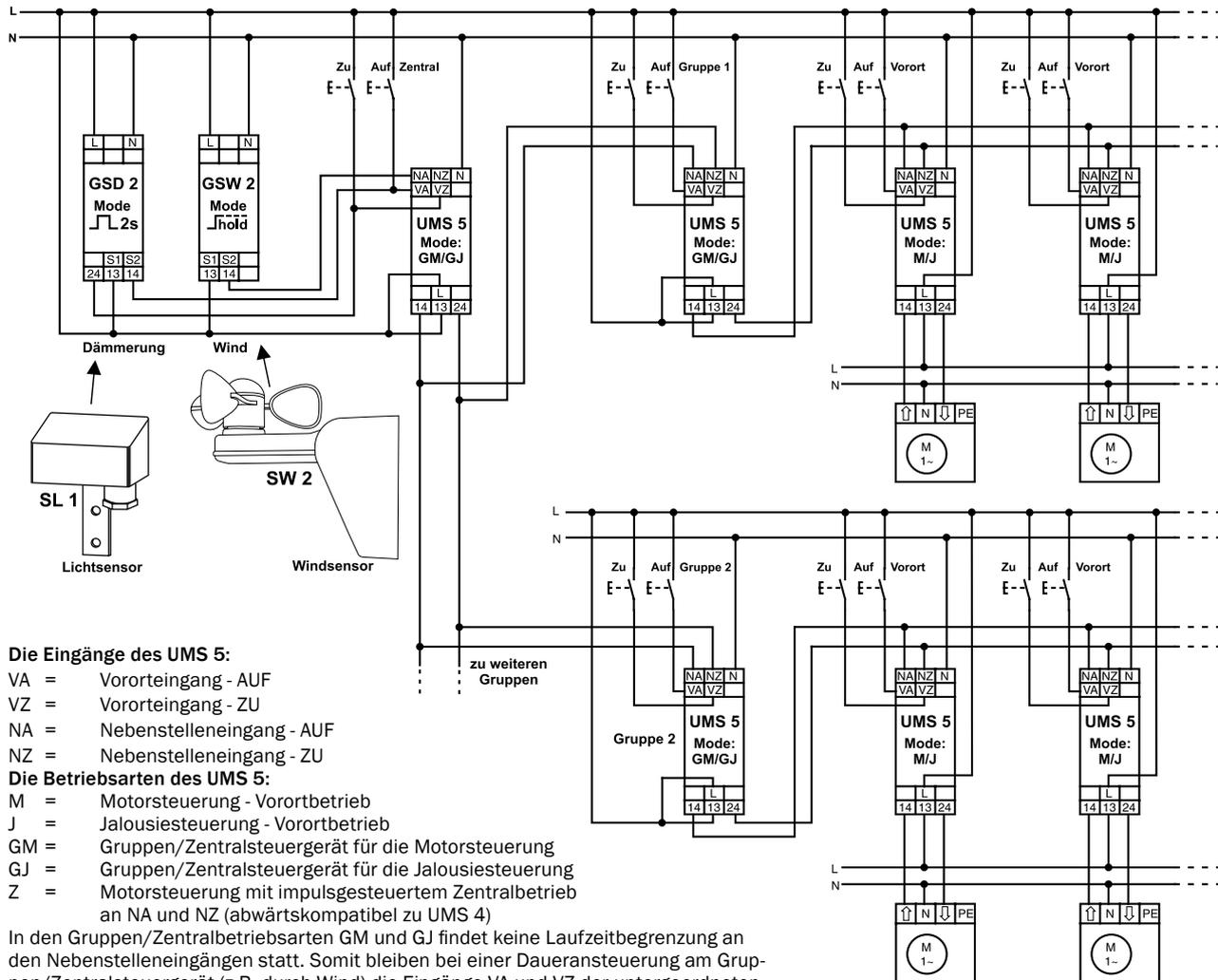
Es können mehrere UMS 5 an ihren Nebenstelleneingängen (NA und NZ) durch einfaches Parallelschalten zusammengefasst werden. Durch Vorschalten einer weiteren Steuerung können diese Geräte gemeinsam betätigt werden. Eine sogenannte **Gruppe** ist entstanden.

Auch die Gruppensteuerungen können wieder nach diesem Schema zusammengefasst werden, um wiederum gemeinsam von einer vorangestellten Steuerung betätigt zu werden. Diese weitere Zusammenfassung wird als **Zentralsteuerung** bezeichnet.

Regen, Wind und Sonne

Der Anschluss der verschiedenen Grenzwertschalter erfolgt über die Eingänge VA/VZ bzw. NA/NZ an der Zentralsteuerung. **Sicherheitsrelevante Ansteuerungen** durch Regen oder Wind müssen als **Dauersignal an den Nebenstelleneingängen** anliegen. Die Anlage bleibt dadurch gesperrt und ist somit gegen versehentliche Fehlbedienungen optimal geschützt. **Ansteuerungen ohne Sicherheitsanforderung** wie z.B. für eine Beschattungs- oder Dämmerungsautomatik werden als **kurze Ansteuerimpulse auf die Vororteingänge gelegt**. Die Anlage bleibt dadurch für den Anwender auf der Vorortebene immer voll bedienbar.

Anschlussbeispiel: UMS 5 / UMS U5 als Zentral- und Gruppensteuerung mit Wind und Dämmerungsautomatik



Die Eingänge des UMS 5:

- VA = Vororteingang - AUF
- VZ = Vororteingang - ZU
- NA = Nebstelleneingang - AUF
- NZ = Nebstelleneingang - ZU

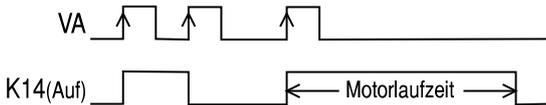
Die Betriebsarten des UMS 5:

- M = Motorsteuerung - Vorortbetrieb
- J = Jalousiesteuerung - Vorortbetrieb
- GM = Gruppen/Zentralsteuergerät für die Motorsteuerung
- GJ = Gruppen/Zentralsteuergerät für die Jalousiesteuerung
- Z = Motorsteuerung mit impulsgesteuertem Zentralbetrieb an NA und NZ (abwärtskompatibel zu UMS 4)

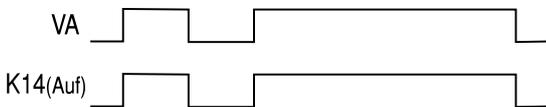
In den Gruppen/Zentralbetriebsarten GM und GJ findet keine Laufzeitbegrenzung an den Nebstelleneingängen statt. Somit bleiben bei einer Daueransteuerung am Gruppen/Zentralsteuergerät (z.B. durch Wind) die Eingänge VA und VZ der untergeordneten Vorortsteuerungen gesperrt. Eine sichere Laufzeitbegrenzung (Motorschutz) ergibt sich durch die eingestellte Laufzeit der Vorortsteuerungen.

UMS 5 Funktionsdiagramme

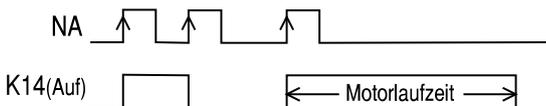
Alle Betriebsarten und eingestellte Motorlaufzeit: Vororteingänge sind flankengesteuert und zeitüberwacht.



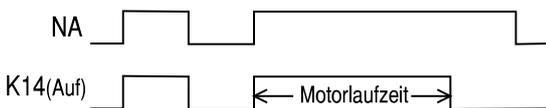
Motorlaufzeit auf Tastmode: Vororteingänge sind pegelgesteuert und **nicht** zeitüberwacht.



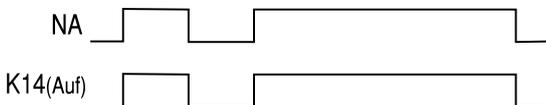
Betriebsart Z mit Motorlaufzeit: Nebenstelleneingänge sind flankengesteuert und zeitüberwacht.



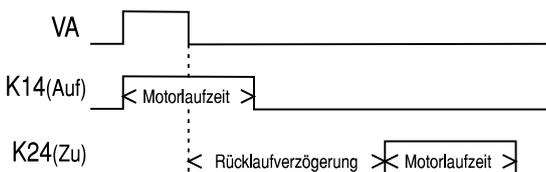
Betriebsart M und J mit Motorlaufzeit: Nebenstelleneingänge sind pegelgesteuert und zeitüberwacht.



Betriebsart GM und GJ oder Motorlaufzeit auf Tastmode: Nebenstelleneing. sind pegelgesteuert u. **nicht** zeitüberw.

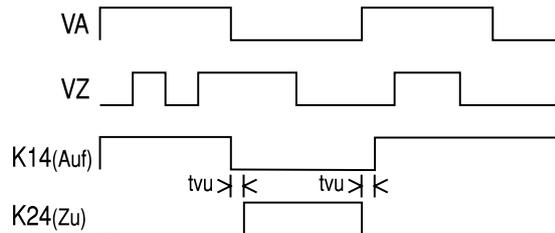


Bei eingestellter Rücklaufverzögerung wird der Rücklauf beim Loslassen von VA gestartet bzw. nachgetriggert.

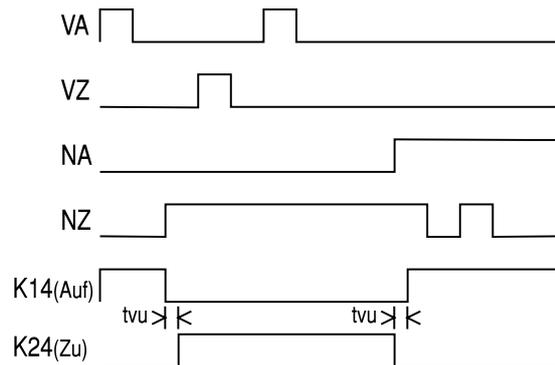


tvu = Umschaltpause (0,4s) zwischen K14 und K24 zum Motorschutz (mechanische Entlastung).

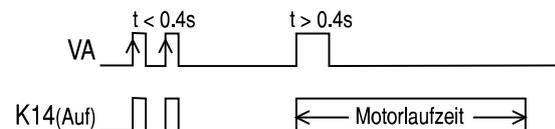
So lange ein Vororttaster aktiv ist wird der andere Vororttaster ignoriert.



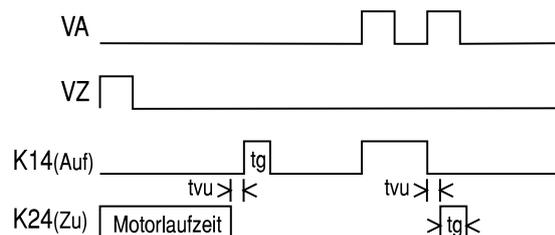
So lange Nebenstelleneingänge aktiv sind werden Vororteingänge ignoriert. NA hat Vorrang vor NZ.



Jalousiemode: Vororteingänge sind bei kurzem Tastendruck pegelgesteuert und bei langem flankengesteuert.



Eingestellter Jalousiegegenlauf (tg): Gegenlauf wird durch Zeitablauf von VZ oder durch manuellen Stopp mit VA bzw. VZ ausgelöst.



Technische Daten

Betriebsspannung	230 V 50/60 Hz 10% bzw. 24 V DC/AC 10 %
Ansteuerspannung	= Betriebsspannung
Leistungsaufnahme	ca. 0,7 W
Laufzeit	3 - 240 s
autom. Rücklaufzeit	3s - 30 min
Gegenlaufimpuls	0,1 - 1,3s
Relaisumschaltpause	0,6s
Relaisausgang UMS5	2 Schließer potentialfrei 10 A 250 V AC
Relaisausgang UMS U5	2 Schließer auf Versorgungsspannung 10 A 250 V AC
Schaltleistung	siehe im Anhang: „Belastbarkeit der Relaiskontakte“
Umgebungstemperatur	-10°C bis +45°C
Störsicherheit	nach IEC 801-4 Stufe 4
Kriech- u. Luftstrecken	nach VDE 0110 Gr. C/250 V
Isoliergehäuse	nicht entflamm. VDE 0304 Teil 3, Stufe FV 0
Befestigung UMS 5	Schnappbefestigung auf 35 mm Normschiene DIN EN 50 022
Anschlüsse UMS 5	Buchsenklemmen mit unverlierbaren Schrauben M3,5 (4 x 1,5 mm ² / 2 x 2,5 mm ² / 1 x 4 mm ²)
Anschlüsse UMS U5	Buchsenklemmen mit unverlierbaren Schrauben M3,5 (2 x 1,5 mm ² / 1 x 2,5 mm ²)
Außenmaße UMS 5	18 x 88 (45) x 58 mm ³
Einbautiefe UMS 5	55 mm
Außenmaße UMSU5	43 x 43 x 18,5 mm ³
Gewicht UMS 5	ca. 80 g
Gewicht UMS U5	ca. 45 g
Farbe nach RAL	grau 7035 / grün 6029

Bestelldaten

Art.-Nr.	EAN	Typ	Artikelbezeichnung
UMS504		UMS 5 (24V UC)	AUF/ZU-Steuerung 24V UC, 2 Schließer 10A/230V AC
UMS509		UMS 5 (230V AC)	AUF/ZU-Steuerung 230V AC, 2 Schließer 10A/230V AC
UMSU59		UMS U5	AUF/ZU-Steuerung 230V AC (UP) mit Nebenstelleneing.

Weitere Spannungsvarianten auf Anfrage

Info

Der UMS U5 ist auch als Variante mit zusätzlich integrierter Funksteuerung erhältlich, siehe FE3 M

Zubehör

Art.-Nr.	EAN	Typ	Artikelbezeichnung
MGRU29		MGR U2	Motor-Gruppen-Relais