

Fertig programmierte SPS-Steuerung für Jalousien, Raffstores oder Rollläden.

Typ AL2-24MR-A mit 230 Volt Eingängen bzw. Typ AL2-24MR-D mit 24VDC Eingängen

-Programmversion K24/25-SMS

Optional ist die Funktion Fernzugang/Fernabfrage per SMS möglich. Dazu wird pro SPS- Steuerung ein GSM Modem und ein spezielles Schnittstellenkabel benötigt. Wir bieten das passende Zubehör in unserem Onlineshop an. Pro Modem muss eine SIM-Karte (auch Prepaid möglich) beigelegt werden. Alle europäischen Mobilfunknetze sind möglich. Es entstehen zusätzliche Kosten für den SMS-Versand und evtl. für die Mobilfunkverträge. Die Pin-abfrage muss bei der SIM-Karte per Handy deaktiviert werden bevor sie in das GSM-Modem eingesteckt wird. Die Fernbedienung der Steuerung ist mittels SMS-Nachrichten ohne weitere Einstellungen sofort nutzbar.

Bei der Funktion Fernabfrage (Statusabfrage) schickt die Steuerung Statusinformationen als SMS-Nachricht an eine gewünschte Handynummer, diese Funktion ist nur möglich wenn 2 Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Handynummer des SMS-Empfängers (nicht die Nummer der SIM-Karte im Modem) muss uns vor der Auslieferung mitgeteilt werden damit diese in das Steuerungsprogramm schreiben können (diese Handynummer kann später nur geändert werden indem eine Speicherkassette mit einem neuen Steuerungsprogramm eingesteckt wird).
2. Die Nummer der SMS-Servicezentrale (SMSC-Nummer) des Netzanbieters (von der SIM-Karte im Modem) muss uns mitgeteilt werden.

Mögliche Kombinationen:

für 4 Motoren: 1x AL2-24MR-..

für 6 Motoren: 1x AL2-24MR-.. und 1x AL2-4EYR

für 8 Motoren: 2x AL2-24MR-..

für 10 Motoren: 2x AL2-24MR-.. und 1x AL2-4EYR

für 12 Motoren: 2x AL2-24MR-.. und 2x AL2-4EYR

für 14 Motoren: 3x AL2-24MR-.. und 1x AL2-4EYR

für 16 Motoren: 3x AL2-24MR-.. und 2x AL2-4EYR

für 18 Motoren: 3x AL2-24MR-.. und 3x AL2-4EYR usw...

Für die 24 Volt Steuerungen wird ein zusätzliches Netzteil benötigt

Unsere Empfehlung 1x Phönix STEP-PS/1AC/24DC/0,75 für bis zu drei AL2-24MR-D

Programmversionen ohne SMS-Funktion updaten:

Bei den Programmversionen: „S“ / „K24/25“ / K24/25-N“ kann nachträglich ein Update vorgenommen werden, danach ist auch bei diesen Steuerungen ein Fernzugang/Fernabfrage möglich. Dazu muss pro Steuerung eine Programmspeicherkassette mit der Programmversion „K24/25-SMS“ eingesteckt werden. Wir bieten passende Pakete zur Aufrüstung in unserm Onlineshop an.

Folgende Funktionen fallen nach einem Update weg:

- Die Motoren können für alle Automatikfunktionen nicht mehr gesperrt werden indem „hoch“ und „runter“ gleichzeitig gedrückt wird. (alternative Sperrfunktion siehe unten)
- Die Tastdruckdauer ab der eine selbstständig Weiterfahrt stattfindet ist fest auf 0,4 Sekunden eingestellt und kann im Gegensatz zur Vorgängerversion nicht verändert werden. (auf Wunsch können wir eine andere Tastdruckdauer programmieren)
- Ein Regensensor sollte nicht auf den Zentral-Runtereingang (I14) angeschlossen werden, ansonsten ließe sich ein Motor solange nicht mehr hochfahren bis der Regensensor abgetrocknet ist. (individuelle Lösungen können aber mit uns abgesprochen werden)

Folgende Funktionen kommen nach einem Update hinzu:

- Alle Motoren können gemeinsam per SMS hoch und runter gefahren werden. (keine Einzelbedienung möglich)
- Alle Motoren können gemeinsam per SMS in die Beschattungsstellung gefahren werden. (keine Einzelbedienung)
- Für jeden einzelnen Motor kann die Automatik per SMS oder über die SPS-Tasten aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- Die Dämmerungsautomatik kann per SMS oder über die SPS-Tasten aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- Die Beschattungsautomatik kann per SMS oder über die SPS-Tasten aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- Die verschiedenen Zeitautomatiken können per SMS oder über die SPS-Tasten aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- Der Status der Bedienoberflächen 1, 3, 4 kann per SMS abgefragt werden.

!!! Erleichterte Ansteuerung mit dem App SMS-Blocks für iPhone-Besitzer: !!!

Mit SMS-Blocks können Nachrichtenvorlagen für SMS-Texte erstellt werden. Somit reichen nur wenige Taps aus um z.B. einzelne Motoren oder Motorengruppen anzusteuern oder bestimmte Automatikfunktionen zu aktivieren. Das iPhone kann somit als eine vollwertige Steuerungseinheit für Ihre Jalousiesteuerung angesehen werden.

Beispiel:

Alle Motoren der Südseite sollen auf eine Beschattungsposition gefahren werden:

Dazu erstellt man sich eine Nachrichtenvorlage und bezeichnet diese z.B. mit „Motoren Süd“, der zugehörige SMS-Text muss diese Motorengruppe freigeben (der entsprechende Steuerungs-Text wird unten beschrieben)

Dann muss noch eine Nachrichtenvorlage für eine Runterfahrt erstellt werden, diese nennt man z.B. „Runter“, auch hier muss wieder der zugehörige SMS-Steuerungs-Text eingegeben werden.

Um die Gruppe Süd nun in die Beschattungsstellung zu bringen muss erst die Vorlage „Gruppe Süd“ versendet werden und danach muss die Vorlage „Runter“ zweimal verschickt werden (einmal verschicken würde die Motoren normal bis ganz nach unten fahren lassen)

Es können beliebig viele Nachrichten-Vorlagen erstellt werden, auf die man immer wieder schnell zurückgreifen kann (die Vorlage „Runter“ braucht nur einmal erstellt zu werden).

Die Vorlagen können nach Kategorien geordnet werden und die gebräuchlichsten Vorlagen können in einer Favoriten-Liste gespeichert werden das erleichtert die Anwendung noch einmal erheblich.

Hinweis!!!

- evtl. müssen zwei Nachrichtenvorlagen erstellt werden um eine bestimmte Motorengruppe zu aktivieren.
- nachdem eine Motorengruppe aktiviert wurde um diese in eine bestimmte Position zu fahren, sollten anschließend wieder alle Motoren freigeschaltet werden, hierfür kann auch wieder eine Nachrichtenvorlage erstellt werden.

Funktionsbeschreibung:

- Jeder Motor kann vor Ort über einen handelsüblichen Doppeltaster bedient werden, spezielle verriegelte Jalousietaster sind nicht notwendig. Es können beliebig viele Doppeltaster pro Motor angeschlossen werden (einfach parallel schalten)

- Im Gegensatz zu einfachen Gruppensteuerungen anderer Hersteller fahren die Motoren selbständig bis zur Endposition, der Taster muss also nicht solange festgehalten werden bis der Motor in die Endlage gefahren ist.

- Wenn Jalousien oder Raffstores angeschlossen wurden, können die Lamellenwinkel durch einen kurzen Tastendruck verändert werden (Tipp-Betrieb), ab einer Tastendruckdauer von 0,4 Sekunden, fährt der Motor selbstständig bis zur Endposition. Ein fahrender Motor kann an jeder beliebigen Position durch einen kurzen Tastendruck (in die entgegengesetzten Richtung) gestoppt werden.

- Wenn der Runtertaster 2 mal gedrückt wird, fahren die Motoren erst bis nach unten, kurz danach wird eine Hochfahrt eingeleitet (Wendeautomatik) Die Zeit für die Wendung kann für jeden Motor einzeln angepasst werden, dies dient dazu, die Lamellen von Jalousien und Raffstores auf einen bestimmten Winkel einzustellen, oder Rollläden in eine sogenannte Lüftungsstellung zu bringen.

- Es kann ein Zentraltaster (handelsüblicher Doppeltaster oder Jalousietaster) angeschlossen werden, hiermit können alle Motoren gemeinsam angesteuert werden, der Zentraltaster hat die gleichen Funktionen wie die Einzeltaster, (Tippbetrieb, Wendeautomatik aller Rollläden bei 2maligen Tastendruck, alle Rollläden stoppen) Es können beliebig viele Zentraltaster angeschlossen werden (einfach parallel schalten) **Der Zentraltaster wirkt nur auf die Motoren bei denen die Automatik aktiviert ist.**

- Durch den Einsatz spezieller Gruppenmodule (1,00 Euro pro Stück) können beliebig viele Untergruppen gebildet werden, somit können z.B. die Motoren jeder Etage und zusätzlich die Motoren jedes Raumes gemeinsam angesteuert werden (für eine 2er Gruppe werden vier und für eine 3er Gruppe sechs Gruppenmodule benötigt, usw.) Zur Ansteuerung einer Untergruppe können handelsübliche Doppeltaster oder Jalousietaster verwendet werden. (Anschlussbeispiel siehe letzte Seite)

- Zeitgesteuerte Fahrt aller Motoren, wahlweise über eine interne Haupt-Zeitschaltuhr (für alle Motoren gemeinsam) oder über interne Einzelschaltuhren (jeder Motor über eine eigene Zeitschaltuhr) ein kombinierter Betrieb von Haupt und Einzelschaltuhren ist ebenfalls möglich. (interne Wochenzeitschaltuhren mit automatischer Sommer-Winterzeitumstellung / getrennte Fahrzeiten für „Mo.-Fr.“, „Sa“, und „So“ möglich)

- Es kann ein Dämmerungsschalter angeschlossen werden, dieser bewirkt eine Runterfahrt bei Sonnenuntergang und eine Hochfahrt bei Sonnenaufgang. Es kann eine Verzögerungszeit eingegeben werden, so dass die Motoren z.B. erst 30 Minuten nach Sonnenuntergang runter fahren. Die Dämmerungsautomatik kann zu bestimmten Tageszeiten oder Wochentagen gesperrt werden (z.B. am Sonntag kein hochfahren bei Sonnenaufgang). Eine zu frühe Hochfahrt bei Sonnenaufgang kann verhindert werden, indem ein Zeitpunkt vorgegeben wird, ab dem die Motoren erst über die Dämmerungsautomatik hochfahren können. (Die Rollläden fahren z.B. erst um 7,30 Uhr hoch obwohl es vorher schon hell wurde, wenn es nach 7,30 Uhr hell wird, fahren die Motoren erst zu diesem Zeitpunkt hoch).

- Es kann eine Zufallsautomatik zugeschaltet werden welche bewirkt, dass alle Rollläden gemeinsam mit einer zufälligen Verzögerung (zwischen 15 u. 45 Min.) nach den Schaltpunkten der Hauptzeitschaltuhr hoch- bzw. runter fahren.
- Es kann ein Licht-Sensor angeschlossen werden, wenn eine bestimmte Helligkeitsschwelle überschritten wurde, (an externer Auswerteeinheit vom Typ Eltako LRW12D-UC einstellbar) wird eine Beschattungsfahrt eingeleitet, die Motoren fahren bis nach unten, danach wird die Wendeautomatik gestartet (dadurch werden die Lamellen von Jalousien bzw. Raffstores auf einen bestimmten Winkel gebracht). Bei Rollläden könnten die Zeiten für die Wendeautomatik auch auf einen höheren Wert eingestellt werden, somit wären beliebige Zwischenstellungen möglich. Sobald die Helligkeitsschwelle für 5 Minuten unterschritten wurde, fahren die Motoren wieder hoch. Für jeden Motor kann eine Tageszeit vorgegeben werden, während dessen die autom. Beschattung freigegeben ist. (Ein West-Fenster braucht z.B. morgens noch nicht automatisch beschattet werden.)

Hier ein Beispiel:

Obwohl der Lichtsensor „Sonne“ registriert, wird das Fenster 1 erst beschattet wenn die interne Zeitschaltuhr B031 einschaltet, wenn die Schaltuhr B031 wieder ausschaltet, fährt die Jalousie bzw. der Rollladen des Fensters 1 wieder hoch, genauso kann mit den Fenstern 2 bis 6 verfahren werden (Zeitschaltuhren B032 bis B036) somit können alle Fenster gezielt dem Sonnenlauf angepasst werden. (oder einzelne Fenster werden ganz von der automatischen Beschattung herausgenommen, indem man die jeweilig Zeitschaltuhr deaktiviert)

- Wenn kein Lichtfühler angeschlossen ist, kann trotzdem eine einfache zeitgesteuerte Beschattungsautomatik realisiert werden, dazu muss die Beschattungsautomatik manuell gestartet werden (0 neben SYN auf 1 setzen und bei der internen Uhr B186 alles auf Aus setzen) danach fahren die jeweiligen Motoren nach den Schaltzeiten der Beschattungsuhrn B31 bis B36 in die Beschattungsstellung. (Ein= Beschattungsfahrt / Aus= Hochfahrt)
- alle Automatikfunktionen können schnell über die Tastern der SPS-Steuerung und optional über einen SMS-Befehl ein- und ausgeschaltet werden. (siehe Skizze Bedienoberflächen)
- Es kann ein Wind-Sensor angeschlossen werden. Ab einer bestimmten Windgeschwindigkeit (an externer Auswerteeinheit Typ Eltako LRW12D-UC einstellbar) fahren alle Motoren hoch. Die Motoren können erst wieder runter gefahren werden, wenn der eingestellte Windwert unterschritten wird.
- Es kann ein Regensensor angeschlossen werden. Bei Regen fahren die Motoren hoch. Die Motoren können erst wieder runter gefahren werden, wenn der Regensensor abgetrocknet ist. (wir empfehlen den Regensensor über eine Schalter anzuschließen um diesen deaktivieren zu können)
- Für jeden Motor kann die komplette Automatik (Zentraltasteransteuerung gehört auch zur Automatik) deaktiviert bzw. aktiviert werden. Deaktivierte Motoren können nur noch von Hand bedient werden. Bei Wind- oder Regenalarm fahren deaktivierte Motoren trotzdem hoch. (siehe Skizze Bedienoberflächen)
- Die Steuerung ist für den Normfeldeinbau geeignet und benötigt 7 Automatenbreiten (auch mit eingebauter Erweiterung vom Typ AL2-4EYR und eingebauten Modem-Schnittstellenkabel vom Typ AL2-GSM-CAB)
- Das GSM-Modem kann ebenfalls in einen Normfeldverteiler eingebaut werden und benötigt zusammen mit der SPS-Steuerung ca. 12 Automateinheiten. (für das Modem wird ein optionaler Hutschienenadapter benötigt)
- Die Motorfahrzeiten können separat für jeden Motor verändert werden, es sollten Fahrzeiten eingegeben werden, welche ca. 2 Sekunden über der tatsächlichen Fahrzeit des Motors liegen, die eigentliche Abschaltung geschieht über die Endschalter im Motor (siehe Skizze Bedienoberflächen)
- Alle Einstellungen können direkt an der SPS- Steuerung vorgenommen werden. (sieh Skizze Bedienoberflächen)

Status- und Hauptmenü

Beim gleichzeitigen betätigen der ESC- u. der OK- Taste, wechselt die Anzeige vom Status Menü ins Haupt-Menü.

Beim betätigen der ESC- Taste wechselt die Anzeige vom Haupt-Menü ins Staus-Menü.

Im Hauptmenü können die Uhrzeit, das Datum und die Zeitschaltpunkte verstellt werden *(alle anderen Funktionen im Hauptmenü werden hier nicht beschrieben da diese für die Jalousiesteuerung nicht relevant sind)*

Im Statusmenü können alle wichtigen Werte für die Jalousiesteuerung verändert werden (siehe Skizze unten)

Werte verändern:

Die Werte der Bedienoberflächen 2 bis 4 im Status Menü können folgendermaßen verändert werden:

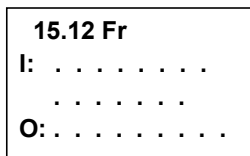
Die „ESC“ Taste drücken, nun blinkt ein Wert, mit den Tasten „Hoch“ oder „Runter“ muss der Wert zum blinken gebracht werden, welchen man verstellen möchte. Dieser Wert wird nun mit den Plus- oder Minus- Tasten verändert, die Änderung muss nun noch mit der OK- Taste bestätigt werden. Zwischen den Bedienoberflächen wechselt man, indem die „Pfeil-links-Taste“ nacheinander betätigt wird.

Einige Werte können auch per SMS verändert werden (siehe Skizze Bedienoberflächen und)

Skizze der Bedienoberflächen:

Bedienoberfläche 1:

Hier werden die aktuelle Uhrzeit und der Status der Ein- und Ausgänge angezeigt.
 "I" steht für Eingänge. "O" steht für Ausgänge.
 wenn z.B. am Taster S1 "hoch" gedrückt wird erscheint eine 1 in der oberen Reihe (steht für Eingang 1).
 Wenn dann der Motor M1 hochfährt, erscheint eine 1 in der unteren Reihe (steht für Ausgang 1).
 Wenn der Dämmerungsschalter eingeschaltet hat, wird eine 5 (steht für Eing.15) in der Mitte ganz rechts angezeigt.



Bedienoberfläche 2:

Zeiteinheit für die Wendeautomatik in zehntel Sekunden. Hier im Beispiel 10 für 1 Sekunden.
 (für die Motoren M1 bis M4)

| | | |
|----|-----|----|
| M1 | 600 | 10 |
| M2 | 600 | 10 |
| M3 | 600 | 10 |
| M4 | 600 | 10 |

Rolladenfahrzeit in zehntel Sekunden. Hier im Beispiel 600 für 60 Sekunden.
 (für die Motoren M1 bis M4)

Bedienoberfläche 3:

Zeiteinheit für die Wendeautomatik in zehntel Sekunden. Hier im Beispiel 10 für 1 Sekunden.
 (für die Motoren M5 bis M6)

| | | |
|----|-----|----|
| M5 | 600 | 10 |
| M6 | 600 | 10 |

Rolladenfahrzeit in zehntel Sekunden. Hier im Beispiel 600 für 60 Sekunden.
 (für die Motoren M5 bis M6)

SMS Funktion

Automatfunktionen für die Motoren M1 bis M3.
 Wert 1 = Automatik aktiviert
 Wert 2 = Automatik deaktiviert.

Bedienoberfläche 4:

| | | |
|-------|-----|---|
| A123D | ZEI | 0 |
| 1210 | DUN | 2 |
| A456B | SYN | 0 |
| 1121 | | |

SMS Funktion
 Automatfunktionen für die Motoren M4 bis M6.
 Wert 1 = Automatik aktiviert
 Wert 2 = Automatik deaktiviert.

Erklärung zu den 4 stelligen Werten welche sich jeweils unter A123D und A456B befinden:
 die ersten 3 Stellen dienen zur aktivierung der Automatik, die 4. Stelle dient zur aktivierung der Dämmerungs- bzw. Beschattungsautomatik.
 Beispiel für die abgebildeten Bedienoberfläche 4:
 Automatik aktiviert für die Motoren: 1,2,3,4
 Dämmerungsautomatik: deaktiviert
 Beschattungsautomatik: aktiviert

Verzögerungszeit für das Ansprechen der Dämmerungsautomatik in Sekunden.

Hier kann die Beschattungseinheit von Eltako mit der Steuerung synchronisiert werden.

Einen Tag nach der Inbetriebnahme synchronisieren sich die Beschattungseinheit und die Steuerung von selbst.

SMS Funktion

0= Dämmerungsautomatik Aus
 1= Dämmerungsautomatik Ein

SMS Funktion

0= Beschattungsautomatik Aus
 1= Beschattungsautomatik Ein

SMS Funktion

mit diesem Wert können die internen Zeitschaltuhren aktiviert werden.

0= alle Zeitschaltuhren deaktiviert.
 1= interne Zeitschaltuhren B1 bis B6 aktiviert (wirken jeweils auf die Motoren M1 bis M6).
 2= Zeitschaltuhren B1 bis B6 und zusätzlich Zeitschaltuhr B10 aktiviert.
 3= Zeitschaltuhr B10 aktiviert (wirkt auf alle Motoren)
 4= Zufälliges fahren aller 6 Antriebe (15 bis 45 Minuten nach dem Zeitschaltpunkt der Zeitschaltuhr B10). Es fahren immer alle 6 Rollläden gleichzeitig zu einer Zufälligen Zeit.

Alle Werte können über die Tasten der SPS-Steuerung verändert werden.

Alle Werte mit der Überschrift "SMS Funktion" können zusätzlich per SMS verändert werden.

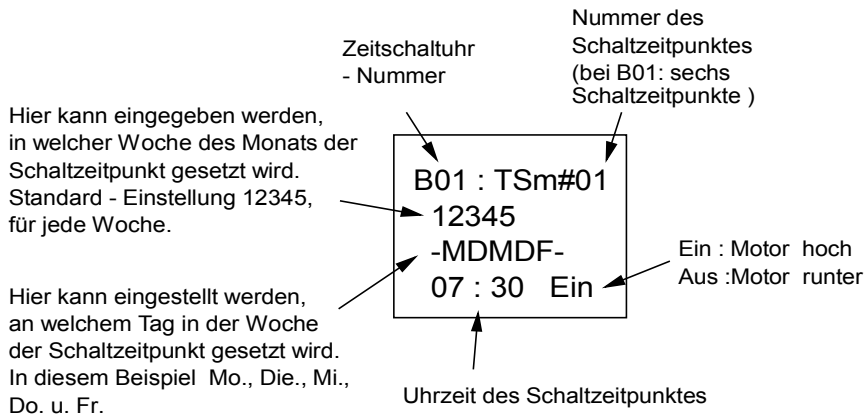
Alle Werte können per SMS abgefragt werden.

Uhrzeit und Datum einstellen:

Ins Hauptmenü wechseln, mit der Pfeil-Hoch- oder Pfeil-Runter-Taste das Menü „Uhr – stellen“ auswählen, und dann 2 mal „OK“ drücken, danach mit Hilfe der Pfeil-, Plus- und Minus- Tasten die gewünschten Änderungen vornehmen. Dann mit der OK- Taste die Änderungen bestätigen. Mit der ESC- Taste kann dann wieder in das Haupt-Menü gewechselt werden.

Zeitschaltuhren verstellen:

Im Hauptmenü mit der „Pfeil Hoch Taste“ bzw. „Pfeil Runter Taste“ das Menü „Parameter“ anwählen, nun die „OK-Taste“ drücken, danach „TS-Parameter“ anwählen und erneut die „OK-Taste“ drücken, danach mit den „Pfeil Tasten“ die gewünschte Zeitschaltuhr auswählen. Danach die „OK Taste“ drücken, oben Rechts wird dann die Nummer des Zeitschaltpunktes angezeigt. Mit den Tasten Plus u. Minus wird der entsprechende Zeitschaltpunkt ausgewählt, danach wird mit der „OK- Taste“ bestätigt und es erscheint die Anzeige „Editieren“ hier noch einmal die „OK- Taste“ drücken. Nun können mit den Pfeil- Plus- und Minus- Tasten die gewünschten Änderungen vorgenommen werden, welche mit der „OK Taste“ bestätigt werden müssen.



Auflistung aller Zeitschaltuhren:

- B001 bis B006 - Zeitsteuerung für einzelne Motoren B001 für Motor 1, B002 für Motor 2 usw.
- B010 - Zeitsteuerung für alle Motoren gleichzeitig (M1 bis M6)
- B031 bis B036 - für die Aktivierung der Beschattungsfunktion. B031 für Motor1, B032 für Motor2 usw.
- B060 - verhindert eine zu frühe Hochfahrt bei Sonnenaufgang.
- B070 - für die Sperrung der Dämmerungsautomatik
- B186 - setzt jede Nacht die Beschattungsautomatik auf Null
- B191 - freie Zeitschaltuhr für den Ausgang 9

Hier einige Programmierbeispiele für die Zeitschaltuhren:

Zeitschaltuhr B010 (Hoch- und Runterfahrt aller Rollläden)

Mo. - Fr. : 7,30 Uhr Ein (hoch) - 21,30 Uhr Aus (runter)

Sa.: 8,00 Uhr Ein (hoch) - 22,00 Uhr Aus (runter)

So.: 8,00 Uhr Ein (hoch) - 21,30 Uhr Aus (runter)

Zeitschaltuhr B060 : (Unterdrückung einer zu frühen Hochfahrt durch die Dämmerungsautomatik)

Mo. - So. : 3,00 Uhr Ein/ 7,30 Uhr Aus (Die Motoren fahren erst ab 7, 30 Uhr hoch auch wenn es schon vorher hell wurde, wenn es z.B. um 8 Uhr Hell wird, fahren die Motoren um 8 Uhr hoch)

Zeitschaltuhr B070 : (Dämmerungsautomatik zu bestimmten Zeiten sperren)

Mo. bis Sa. : 1,00 Uhr Ein - 5,00 Uhr Aus (zwischen 1 Uhr und 5 Uhr gesperrt)

Mo. bis Sa. : 10,00Uhr Ein – 15,00 Aus (zwischen 10 Uhr und 15 Uhr gesperrt)

So.: 1,00 Uhr Ein/ 15,00 Uhr Aus (Nur Sonntags zwischen 1 Uhr und 15 Uhr gesperrt)

Folgende Eltako- Geräte werden für eine Wind- Sonnen- und Regenüberwachung benötigt:

- 1x Sensorrelais Typ LRW12D-UC (Nachfolger vom Typ LDW12-8..230V UC)
- 1x Lichtsensor Typ LS - zur Beschattung von mehr als 2 Fassaden werden 2 Stück benötigt!!
- 1x Windsensor Typ WS Wird nur bei Jalousien und Raffstores benötigt!!
- 1x Regensensor Typ RS (für den Regensensor wird zusätzlich ein 24VDC Netzteil benötigt)

Ein Lichtsensor kann immer nur 2 benachbarte Fassaden (Himmelsrichtungen) abdecken (z.B. Ost- Süd oder Süd-West) ansonsten müssen zwei Lichtsensoren parallel an das Sensorrelais angeschlossen werden (entgegen der Bedienungsanleitung von Eltako ist dies hier möglich, da die Fassaden durch die internen Zeitschaltuhren B031 bis B036 getrennt werden). Bei einer Montage von zwei Sensoren kann z.B. der eine nach Süd-Ost und der andere nach Süd-West ausgerichtet werden. Somit ist eine Überwachung der OST- SÜD- und WEST- Fassaden möglich. Die Lichtsensoren müssen so angebracht werden, dass mindestens ein Sensor immer von der Sonne angestrahlt werden kann, die Sensoren können direkt nebeneinander oder an ganz verschiedenen Stellen des Gebäudes montiert werden.

Empfehlung für die Einstellungen am Eltako Sensorrelais Typ LRW12D-UC

- LSS = 60 Lux: Helligkeitsschwelle zur Aktivierung der Beschattungsautomatik
- LSD = 40 Lux Helligkeitsschwelle zur Deaktivierung der Beschattungsautomatik
- RV = 5 Minuten: Erst wenn die Helligkeit für 5 Minuten ohne Unterbrechung unter der Helligkeitsschwelle LSD liegt wird die Beschattungsautomatik deaktiviert. (Motoren fahren dann hoch)
- WSS= z.B. 6 m/s: Achtung!! die genaue Windgeschwindigkeitsschwelle zur Hochfahrt aller Motoren muss beim Jalousie- bzw. Raffstorehersteller erfragt werden.
- RV = 5 Minuten: Erst wenn die Windgeschwindigkeit für 5 Minuten ohne Unterbrechung unter der Windgeschwindigkeitsschwelle liegt können die Motoren wieder runter gefahren werden.
- RS= ON oder OFF: Regenüberwachung Aus- oder Ein
- RV= 5 Minuten: 5 Minuten nachdem der Regensensor abgetrocknet ist, wird der Regenalarm deaktiviert
- DSR diese Funktion darf nicht aktiviert werden da die Funktionen LSS u. LSD dann nicht mehr funktionieren würden
- TST hier können die Ausgänge des Eltako Sensorrelais welche mit den Eingängen der SPS verbunden sind getestet werden. Am Sensorrelais werden nacheinander die Ausgänge 2 bis 5 aktiviert, auf der Bedienoberfläche 1 müssen dann die Eingänge 13 bis 15 nacheinander angezeigt werden, Ansonsten liegt ein Verdrahtungsfehler vor

Die oben empfohlenen Werte werden von uns in das Sensorrelais eingegeben (nur wenn es bei uns bestellt wurde)

!! Achtung der Windalarm-Wert muss vor Inbetriebnahme an die Anlage angepasst werden!!

Wenn kein Windsensor angeschlossen wurde darf der Ausgang 5 des LRW12D-UC nicht angeschlossen werden da es sonst zu Fehlfunktionen kommen würde!!

Bei Anlagen welche keine Windüberwachung benötigen und somit auch kein Windsensor angeschlossen wurde, erscheint im Display des LRW12D-UC nach 24 Stunden eine Warnmeldung „FWS“ (defekter Windsensor oder Windsensor-Leitung unterbrochen) diese Warnmeldung kann dann ignoriert werden.

Das Eltako Sensorrelais gibt bei jedem Über- oder Unterschreiten der Helligkeitsschwellen einen Stromimpuls auf die SPS- Steuerung, damit die Steuerung synchron mit dem Eltako-Sensorrelais arbeitet funktioniert die automatische Beschattung erst einen Tag nach der Inbetriebnahme (jede Nacht um 3,30 Uhr wird die Beschattung auf Null gesetzt), nach einem Stromausfall wird die automatische Beschattung ebenfalls erst am nächsten Tag aktiviert.

Wenn die Beschattungsfunktion direkt nach der Inbetriebnahme aktiv sein soll, muss folgendermaßen vorgegangen werden:

Die eintägige Sperrung für die Beschattungsfunktion aufheben indem man die „Pfeil-hoch-Taste“ drückt. Dann das Display des Sensorrelais LRW12D-UC beobachten, wenn dort ein kleines „m“ steht muss der Wert neben SYN auf 0 gesetzt werden (es sei denn er steht schon auf 0) wenn dort ein kleines „s“ steht oder wenn dort ein kleines „m“ steht und gleichzeitig eine 3 blinkt, muss der Wert neben SYN auf 1 gesetzt werden. (es sei denn er steht schon auf 1)

Die Beschattungsautomatik kann auch ohne Lichtsensor genutzt werden, hierzu muss die Beschattung manuell gestartet werden, indem der Wert neben SYN auf 1 gesetzt wird, Bei der Uhr B186 muss zusätzlich der Zeitschaltpunkt 1 um 3,30 Uhr von Ein auf Aus geändert werden. (ansonsten würde Die 1 neben SYN jede Nacht wieder auf 0 springen) Die Motoren fahren nun nach den Zeitschaltpunkten der Uhren B31 bis B36 in die Beschattungsposition (Zeitschaltpunkt Ein= Beschattungsfahrt / Zeitschaltpunkt Aus = Hochfahrt)

Folgende Finder Zusatzgeräte werden für die Dämmerungsautomatik benötigt.

Für die AL2-24MR-A 1x Finder Typ 11.31.8.230 oder 1x Finder Typ 10.41.8.230

Für die AL2-24MR-D 1x Finder Typ 11.31.8.230.

SMS-Texte für die Fernbedienung.

Zur Fernbedienung der verschiedenen Funktionen müssen vorgegebene SMS-Texte an die Handynummer der SIM-Karte im Modem verschickt werden. Die SMS-Texte können auch an mehrere Modems gleichzeitig verschickt werden (jede SPS- mit Modem hat eine eigene Handynummer) um z.B. die Motoren aller Steuerung gleichzeitig nach oben oder nach unten fahren zu lassen.

Diese Texte sollten als Vorlage im Handy gespeichert werden. Bei den Texten muss exakt auf die Groß und Kleinschreibung geachtet werden. Buchstaben, Zahlen und Zeichen müssen direkt aneinander geschrieben werden.

Beschreibung der SMS-Texte und die dazugehörigen Funktionen:

hoch

lässt alle Motoren der entsprechenden SPS-Steuerung nach oben fahren (Motoren bei denen die Automatik deaktiviert ist fahren nicht hoch)

runter

lässt alle Motoren der entsprechenden SPS-Steuerung nach unten fahren (Motoren bei denen die Automatik deaktiviert ist fahren nicht runter).

runter 2 mal hintereinander per SMS verschicken:

lässt alle Motoren der entsprechenden SPS-Steuerung in die Beschattungsstellung fahren (Runterfahrt mit anschließender Wendeautomatik, Motoren bei denen die Automatik deaktiviert ist, werden nicht berücksichtigt)

abfrage

der Status der Bedienoberflächen wird als SMS Nachricht an eine vorgegebene Handynummer geschickt (pro Abfrage- Befehl werden nacheinander die Bedienoberflächen 1,2,3,4 als Nachricht zurück geschickt)

1:b1-6/2:b1-10/3:b10/4:b10z=0

der Wert hinter dem Gleichheitszeichen bestimmt welche Zeitautomatik aktiviert ist.

0 steht für Zeitautomatik deaktiviert | 1 steht für Zeitschaltuhren B01 bis B06 aktiviert

2 steht für Zeitschaltuhren B01 bis B06 und zusätzlich B10 aktiviert | 3 steht für Zeitschaltuhr B10 aktiviert

4 steht für Zeitschaltuhr B10 mit Zufallsautomatik aktiviert.

automatik123d=1111

mit der ersten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Automatik für den Motor M1 aktiviert bzw. deaktiviert.

mit der zweiten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Automatik für den Motor M2 aktiviert bzw. deaktiviert.

mit der dritten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Automatik für den Motor M3 aktiviert bzw. deaktiviert.

1 steht für Automatik aktiviert, 2 Steht für Automatik deaktiviert (siehe Skizze Bedienoberflächen)

mit der vierten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Dämmerungsautomatik aktiviert bzw. deaktiviert.

0 steht für Dämmerungsautomatik deaktiviert, 1 steht für Dämmerungsautomatik aktiviert.

automatik456b=1111

mit der ersten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Automatik für den Motor M4 aktiviert bzw. deaktiviert.

mit der zweiten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Automatik für den Motor M5 aktiviert bzw. deaktiviert.

mit der dritten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Automatik für den Motor M6 aktiviert bzw. deaktiviert.

1 steht für Automatik aktiviert, 2 Steht für Automatik deaktiviert (siehe Skizze Bedienoberflächen)

mit der vierten Zahl hinter dem Gleichheitszeichen wird die Beschattungsautomatik aktiviert bzw. deaktiviert.

0 steht für Beschattungsautomatik deaktiviert, 1 steht für Beschattungsautomatik aktiviert.

Handynummer für die Statusabfrage:

der Status der Bedienoberflächen wird als SMS Nachricht an eine bestimmte Handynummer geschickt.

Pro SMS-Nachricht mit dem Text: **abfrage** werden nacheinander die Bedienoberflächen 1,2,3,4 als Nachricht geschickt.

Diese Funktion ist nur möglich wenn 2 Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Handynummer des SMS-Empfängers (**nicht die Nummer der SIM-Karte im Modem**) muss uns vor einer Auslieferung mitgeteilt werden damit wird diese in das Steuerungsprogramm schreiben können. (diese Handynummer kann später nur geändert werden indem eine Speicherkassette mit einem neuen Steuerungsprogramm eingesteckt wird).

2. Die Nummer der SMS-Servicezentrale (SMSC-Nummer) des Netzanbieters (**von der SIM-Karte im Modem**) muss uns mitgeteilt werden.

SMS-Befehle nur für eine bestimmten Handynummer erkennbar machen:

Ins Hauptmenü wechseln, dann mit der "Pfeil Hoch" bzw. "Pfeil Runter Taste" das Menü „Parameter“ anwählen, nun die „OK-Taste“ drücken, danach „SMR-Parameter“ anwählen und erneut die "OK-Taste" drücken, danach mit den "Pfeil Tasten" den den SMS-Text-Block auswählen bei dem die Nummer eingegeben werden soll.

B12 steht für automatik123d=1111 | B176 steht für automatik456b=1111 | B15 steht für abfrage

B21 steht für 1:b1-6/2:b1-10/3:b10/4:b10z=0 | B096 steht für hoch | B129 steht für runter

Danach die "OK Taste" drücken, dann „setzen“ anwählen, dann „OK“ drücken. Nun werden die Zeichen +* angezeigt, diese Zeichen stehen für die Funktion „alle Nummern erkennen“, anstelle dieser Zeichen kann nun eine Handynummer eingegeben werden, z.B. +49176... (immer mit + beginnen). Zur Eintragung der Nummer muss (innerhalb der eckigen Klammer) mit der „Pfeil hoch“ und „Pfeil Runter-Taste“ die entsprechende Zahl oder das Sonderzeichen aus der untersten Reihe angewählt (diese Nummer wird dann sofort übernommen) mit den „Pfeil rechts“ und „Pfeil Link-Tasten“ springt man auf die nächste Stelle der Nummer. Mit ESC verlässt man das Menü ohne Veränderungen. Mit OK verlässt man das Menü und die Veränderungen werden übernommen.

GSM-Modem an die Steuerung anschließen

Das Mitsubishi- GSM Kabel Typ AL2-GSM-CAB muss in die SPS-Steuerung gesteckt werden, dazu muss die rechte Abdeckung bzw. die Relaisverweiterung abgenommen werden (Schraube oben rechts lösen und Abdeckung bzw. Relaisverweiterung kräftig nach rechts drücken) Nun erscheint eine Steckbuchse, dort wird das GSM Kabel eingesteckt. Die Abdeckung bzw. Relaisverweiterung kann wieder eingebaut werden (wenn die SPS-Steuerung und das GSM-Modem gleichzeitig bestellt werden bauen wird das GSM-Kabel ein) Das andere Ende des GSM- Kabels kann nun mit dem Modem verbunden werden (RS232 Schnittstelle).

GSM-Modem mit Spannung versorgen.

Das GSM Modem benötigt eine Anschlussspannung von 8 bis 30 Volt DC diese Spannung muss über die RJ 12 Buchse des Modems zugeführt werden, dazu legen wir jedem Modem ein Anschlusskabel mit einem RJ12 Stecker bei. Die Adern müssen folgendermaßen angeschlossen werden: Blau auf Minus / Grün und Weiß auf Plus, die restlichen Adern bleiben frei. Als Spannungsquelle empfehlen wir ein 24 VDC Netzteil aus unserem Onlineshop. Alternativ kann auch ein fertiges Steckernetzteil mit einem entsprechenden RJ12 Stecker bestellt werden. Falls schon eine 24 VDC Stromquelle vorhanden ist (z.B. von einer bestehenden 24 Volt SPS-Steuerung) wird kein weiteres Netzteil benötigt. (Stromverbrauch des Modems bei 24 VDC: ca. 5 bis 50 mA)

Antenne für GSM Modem

Das Modem wird ohne Antenne ausgeliefert. In unserem Onlineshop stehen mehrere Antennentypen zur Auswahl:

Mini-Antenne,

diese kann direkt an die Antennenbuchse des Modems angeschraubt werden, es sollte allerdings vorher geprüft werden ob an dem Ort des Modems ein ausreichender Empfang zur Verfügung steht. Die Miniantenne stört den Einbau in eine Unterverteilung nicht.

Stationäre Antenne

diese Antenne kann außen oder innen an eine Wand geschraubt werden und hat ein 5 m langes Anschlusskabel mit einem entsprechendem Anschluss für das Modem.

Klebe- Antennen

diese runde Antenne hat einen Durchmesser von 35 mm und hat ein 2,2 m langes Anschlusskabel mit einem entsprechendem Anschluss für das Modem. Die Antenne kann an eine glatte Fläche geklebt werden (z.B. Fenster)

Montage des GSM Modems

Das Modem hat die Abmessungen: H75 x B75 x T32 Millimeter. Wenn alle Stecker eingesteckt sind erhöht sich die Breite auf ca. 130 Millimeter. Das Modem kann standardmäßig auf eine Wand oder eine Montagplatte geschraubt werden.

In unserem Onlineshop bieten wir einen passenden Hutschienenadapter an, somit kann das Modem auf eine Hutschiene geklickt werden. Der Einbau in eine Unterverteilung ist somit möglich. Wir empfehlen das Modem direkt rechts neben der SPS Steuerung zu montieren, beide Geräte passen zusammen auf eine Reihe eines Normfeldverteilers.

SIM-Karte einstecken

!!! Die Pin-Abfrage der SIM-Karte muss vorher per Handy deaktiviert werden !!!

!!! Das GSM-Modem muss von der Stromversorgung getrennt sein !!!

Auf der Unterseite des Modems den gelben Pin mit einem Kugelschreiber (oder ähnlichem) weit nach innen drücken- die Schublade für die SIM-Karte kommt dann heraus. Die SIM-Karte kann nun eingelegt werden, die Schublade wieder vorsichtig rein drücken.

Hinweis: Auf Wunsch können wir (vor einer Auslieferung) eine von Ihnen gewünschte PIN-Nummer ins Steuerungsprogramm schreiben, diese PIN-Nummer kann vom Anwender aber nicht mehr verändert werden.!!!

Inbetriebnahme Der SPS-Steuerung mit angeschlossenen GSM-Modem

Nachdem die Geräte wie oben beschrieben verbunden, angeschlossen und montiert wurden, sowie die SIM-Karte mit eingesteckt wurde, kann die Stromversorgung eingeschaltet werden. Nun muss man ca. 20 Sekunden warten, die SPS-Steuerung initialisiert in dieser Zeit das GSM-Modem. Die grüne LED des Modems blinkt erst schnell und nachdem es initialisiert wurde und das Netz gefunden wurde blinkt sie in etwas längeren Intervallen kurz auf. Nun ist die Anlage betriebsbereit.

Achtung die SPS-Steuerung und das GSM-Modem müssen in folgenden Fällen immer kurz gemeinsam von der Stromversorgung getrennt werden (neu initialisieren)

- Die SIM-Karte wurde getauscht
- Eine neue Handynummer wurde bei den SMR-Parametern eingegeben.
- Es wurde eine Programmspeicherkassette in die SPS-Steuerung eingesteckt (z.B. um ein neues Steuerungsprogramm aufzuspielen)

Allgemeines:

- Es dürfen keine Motoren parallel angeschlossen werden, da dies zu Defekten führen kann, für eine Parallelschaltung müssen Trennrelais eingesetzt werden.
- Die Rollläden fahren bei einem Zeitschaltpunkt „Aus“ nur herunter, wenn vorher ein Zeitschaltpunkt „Ein“ gesetzt wurde und auch von der Echtzeit durchlaufen wurde.
- Die Schaltleistung ist für alle gängigen Rohrmotoren ausreichend (M 1 bis M 2 je 800 Watt / M 3 bis M6 je 400 Watt) Einige Rohrmotoren mit einer elektronischen Endabschaltung dürfen ohne Trennrelais parallel geschaltet werden (bitte Hersteller fragen), dies ist allerdings nur bei den Anschlüssen M 1 und M 2 möglich. (an den Anschlüssen M 3 bis M6 dürfen keine Rollläden ohne Trennrelais zusammen geschaltet werden).

Die typische Leistungsaufnahme der Steuerung AL2-24MR-A beträgt 2,5 Watt

Die typische Leistungsaufnahme der Steuerung AL2-24MR-D beträgt 1 Watt

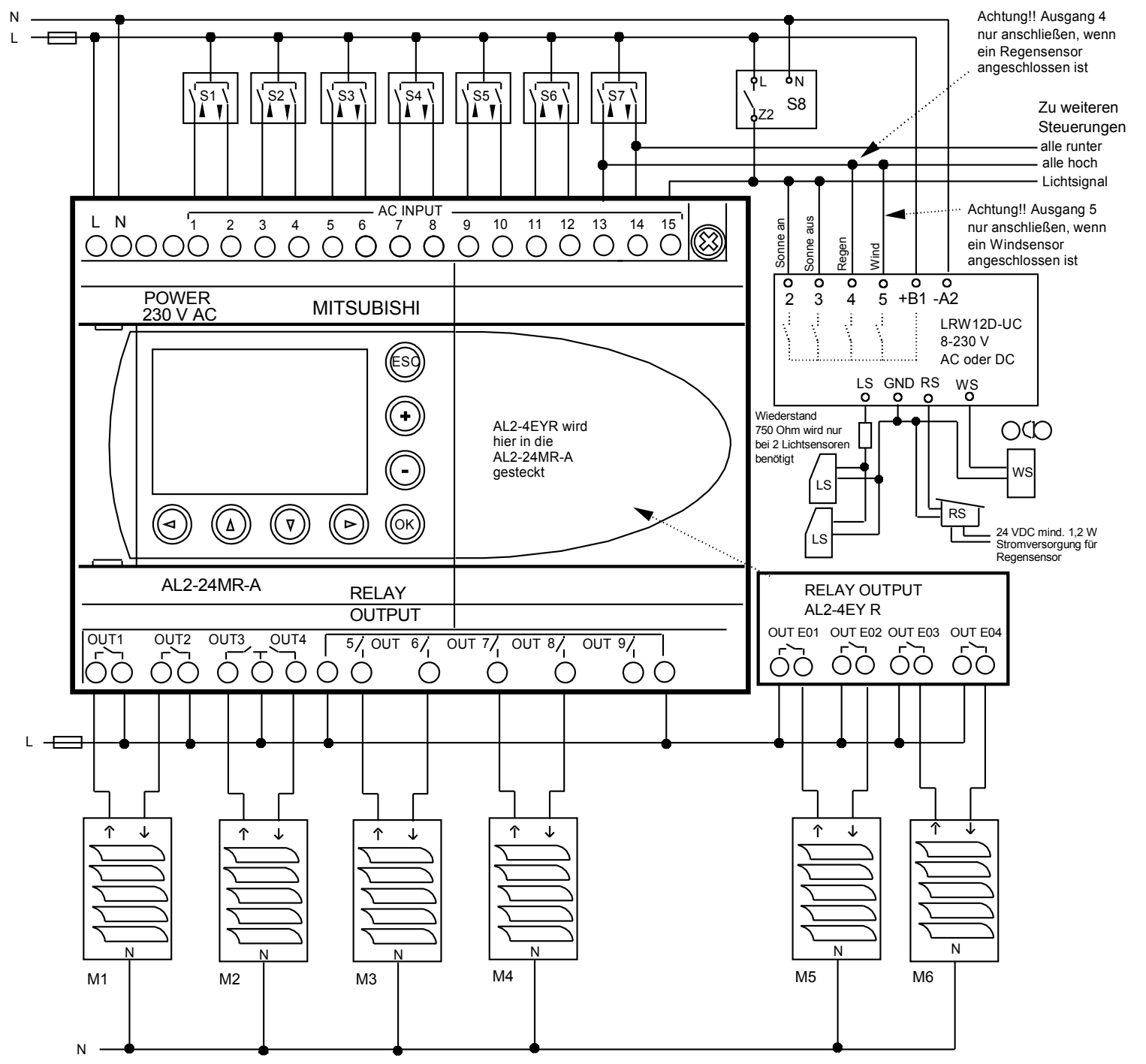
Die Eingänge (Taster- und Sensoren- Anschlüsse) und die Klemme L1 der AL2-24MR-A Steuerung müssen alle von der gleichen Phase kommen. (gleicher Stromkreis)

Die Ausgänge (Motoranschlüsse) können auf verschiedene Stromkreise aufgeteilt werden.

Die Steuerung muss durch eine Elektrofachkraft installiert werden. Wir haften für keine Schäden die durch eine unsachgemäße Installation verursacht wurden.

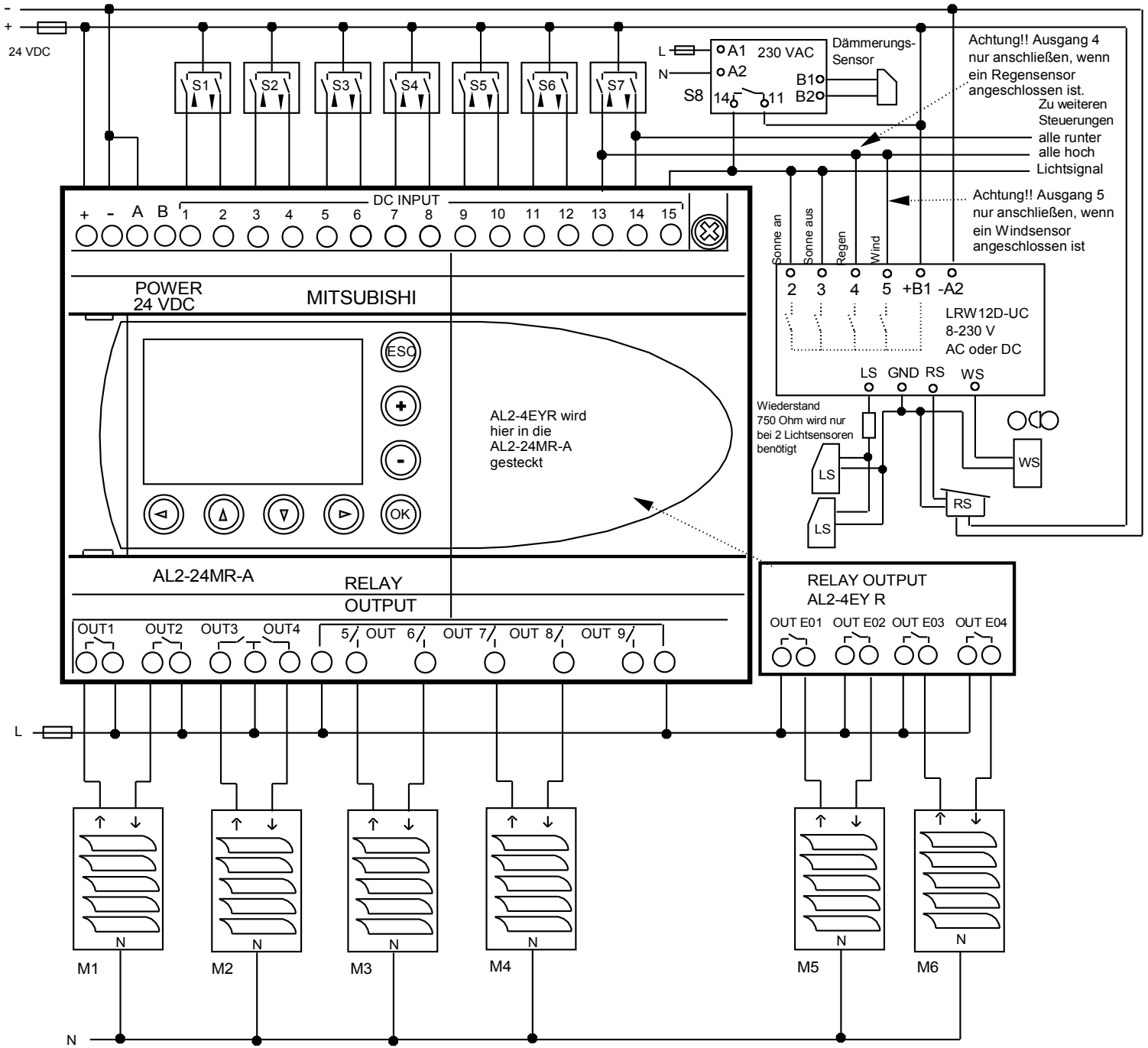
Anschlussplan für die AL2-2MR-A mit 230 Volt Eingängen:

S1-S6: Doppeltaster / S7: Zentraltaster / S 8: Dämmerungsschalter / M1-M6: Motoren / WS: Windsensor / LS: Lichtsensor / RS: Regensensor



Anschlussplan für die AL2-2MR-D mit 24 Volt DC Eingängen:

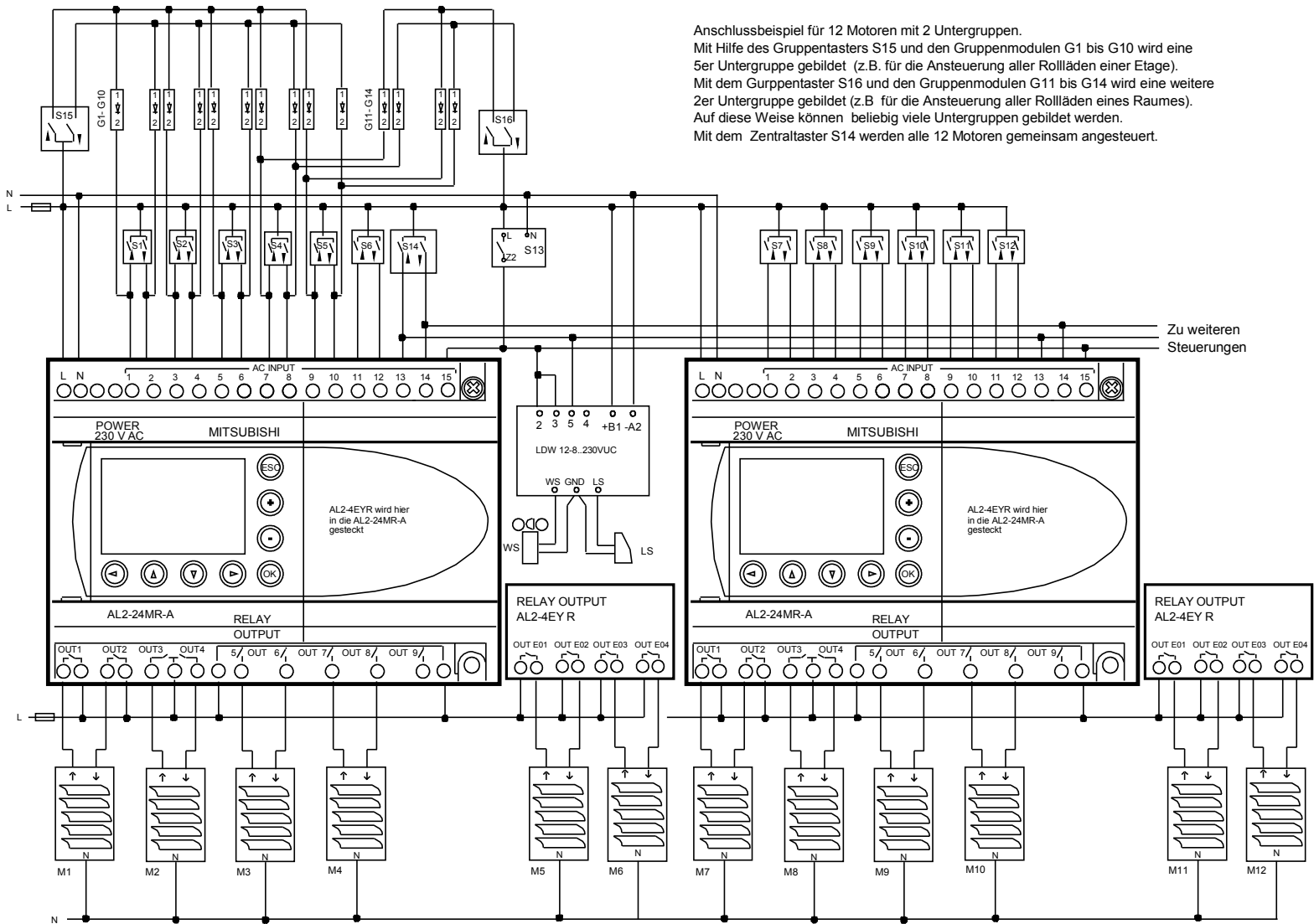
S1-S6: Doppeltaster / S7:Zentraltaster / S 8: Dämmerungsschalter / M1-M6: Motoren / WS: Windsensor / LS: Lichtsensor / RS: Regensensor



Anschlussbeispiel mit einem Zentraltaster für 12 Rollläden und zwei Untergruppen.

S1-S12: Doppeltaster / S 13: Dämmerungsschalter / S14:Zentraltaster / S15-S16 Gruppentaster / M1-M12: Motoren / WS: Windsensor / LS: Lichtnsor / G1-G14 Gruppenmodule

Anschlussbeispiel für 12 Motoren mit 2 Untergruppen.
 Mit Hilfe des Gruppentasters S15 und den Gruppenmodulen G1 bis G10 wird eine 5er Untergruppe gebildet (z.B. für die Ansteuerung aller Rollläden einer Etage).
 Mit dem Gruppentaster S16 und den Gruppenmodulen G11 bis G14 wird eine weitere 2er Untergruppe gebildet (z.B. für die Ansteuerung aller Rollläden eines Raumes).
 Auf diese Weise können beliebig viele Untergruppen gebildet werden.
 Mit dem Zentraltaster S14 werden alle 12 Motoren gemeinsam angesteuert.



Zu weiteren Steuerungen