

## **Fertig programmierte SPS-Steuerung für Jalousien, Raffstores oder Rollläden in gewerblichen Gebäuden mit verbesserter Zufallsautomatik (jeder Motr fährt absolut zufällig hoch u. runter)**

**-Programmversion: K24/25/GZ-**

### **Leistungsmerkmale:**

-Jeder Motor kann vor Ort über einen handelsüblichen Doppeltaster betrieben werden, spezielle Jalousietaster mit einer Verriegelung 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 ein kurzes Betätigen des Tasters feinfühlig verändert werden (Tipp-Betrieb), ab einer Tastendruckdauer von einer Sekunde, fährt der Motor selbstständig bis zur Endposition. Die Tastdauer ab der eine selbstständige Fahrt ausgelöst wird, kann für jeden Taster einzeln verändert werden (für Rollläden könnte die Zeit z.B. auf 0 Sekunden runtergesetzt werden, da hier kein Tippbetrieb nötig ist) Der Motor kann an jeder beliebigen Position durch einen kurzen Tastendruck (in die entgegengesetzten Richtung / oder hoch u. runter gleichzeitig drücken) gestoppt werden.

-Bei einem zweimaligen betätigen des „Runter-Tasters“, wird am Ende der Runterfahrt noch eine kurze Fahrt nach oben 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, oder Markisen auf „Spannung“ zu bringen.

- Es kann ein Zentraltaster (handelsüblicher Doppeltaster) 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).

-Zeitgesteuerte Fahrt aller Motoren über eine Zeitschaltuhr (interne Wochenzeitschaltuhr B010 mit automatischer Sommer- Winterzeitumstellung / getrennte Fahrzeiten für „Mo.-Fr.“, „Sa“, und „So“ möglich) *Achtung: es kann nicht jeder Motor einzeln Zeitgesteuert werden*

-Die Zeitautomatik kann schnell über die Tastern der Steuerung Ein- und Ausgeschaltet werden.

-Es kann eine Zufallsautomatik zugeschaltet werden, dadurch fährt jeder Motor einzeln mit einer zufälligen Verzögerung zwischen 10 und 120 Minuten nach dem Zeitschaltpunkt der Zeitschaltuhr B010 hoch bzw. runter.

-Die Steuerung ist für den Normfeldeinbau geeignet und benötigt 7 Automatenbreiten (auch mit der Erweiterung AL2-4EYR)

-Die Motorfahrzeiten können separat für jeden Motor verändert werden, es sollten Fahrzeiten eingegeben werden, die ca. 2 Sekunden über der tatsächlichen Fahrzeit des Motors liegen (die eigentliche Abschaltung geschieht über die Endschalter im Motor)

-Alle Einstellungen können komfortabel über die Tasten und dem großen „Hintergrund beleuchteten“ Display der Steuerung vorgenommen werden.

-Es kann eine Eltako Sensorauswerteeinheiten vom Typ LDW oder MSR angeschlossen werden. Je nach Einstellung am Eltako Gerät und je nach elektrischer Verbindung mit den Eltako-Anschlussklemmen (hierzu Anleitung von Eltako beachten) können folgende Funktionen realisiert werden:  
automatische Beschattung bei Sonne (mit Wendeautomatik) / Windüberwachung / Frostüberwachung / Regenüberwachung.

Durch die Einbindung von Dioden-Reihenklemmen können beliebig viele Untergruppen gebildet werden, desweiteren kann dadurch eine getrennte automatische Beschattung verschiedener Fassaden erreicht wrden. Wir erstellen passend zu jeder Anlage einen Anschlußplan. **(Beispiel siehe letzte Seite)** Die Dioden-Reihenklemmen werden von uns fertig aufgebaut und nummeriert.

**Besonderheit des „Zentral-Hoch-Einganges“ (Eingang Nr. 13) sobald dieser dauerhaft gesetzt wird fahren alle Antriebe auf jeden Fall nach oben, es werden alle anderen Fahrbefehle übersteuert.**

### **Einstellungen an der Steuerung:**

Bei einem gleichzeitigen betätigen der "ESC" u. der "OK" Taste, wechselt die Anzeige vom Status Menü in das Haupt-Menü. Beim betätigen der "ESC" Taste wechselt die Anzeige vom Haupt-Menü in das Staus-Menü.

### **Echtzeituhr 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.

### **Status-Menü:**

Im Status Menü kann man sieben Bedienoberflächen anwählen, mit den Tasten „Pfeil links“ und „Pfeil rechts“ wird die gewünschte Bedienoberfläche angewählt. **(Beschreibung der Bedienoberflächen siehe Abbildung weiter unten)**

### **Werte verändern:**

Die Werte der Bedienoberflächen 2 bis 7 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, den 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. Die veränderbaren Werte sind in der unteren Zeichnung angegeben.

### **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 wir mit der „OK“ Taste bestätigt und es erscheint die Anzeige "Editieren", hier noch einmal die «OK“ Taste drücken. Nun kann man mit Hilfe der "Pfeil", "Plus" und "Minus" Tasten die gewünschten Änderungen vornehmen, die man dann mit der "OK" Taste bestätigt. (Siehe Zeichnung)

#### Auflistung aller Zeitschaltuhren:

- B10 -für das Hoch und Runterfahren aller Rollläden ( B10 aktiviert zusätzlich den freien Ausgang 9
- B188 - hiermit kann die automatische Beschattung zu einer bestimmten Jahreszeit aktiviert werden

#### Programmier-Beispiel für die Zeitschaltuhr B10:

Mo. - Fr. : 7,30 Uhr Ein (hoch) - 20,30 Uhr Aus (runter)  
Sa.: 8,00 Uhr Ein (hoch) - 21,00 Uhr Aus (runter)  
So.: 8,00 Uhr Ein (hoch) - 21,00 Uhr Aus (runter)

#### Programmier-Beispiel für die Zeitschaltuhr B188:

15.April / 0,00 Uhr Ein  
05. Oktober / 0,00 Uhr Aus (die autom. Beschattung ist zwischen dem 15 April und dem 5 Oktober aktiv.)

### **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)

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 zusammengeschaltet werden.

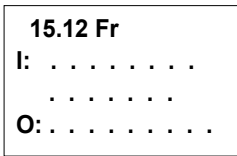
Die typische Leistungsaufnahme der Steuerung AL2-24MR.. beträgt 2,5 Watt

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

# Bedienoberflächen:

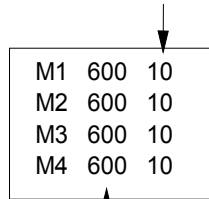
## Bedienoberfläche 1:

Hier werden die aktuelle Uhrzeit und der Status der Ein- und Ausgänge angezeigt. wenn man z.B. den "Taster S2 hoch" drückt, wird eine 3 neben "I:" angezeigt. Wenn dann der "Motor M2" hochfährt, wird eine 3 neben "O:" angezeigt



## Bedienoberfläche 2:

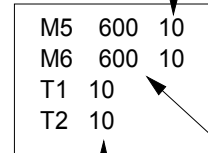
Zeiteinheit für die Wendeautomatik in zehntel Sekunden. Hier im Beispiel 10 für 1 Sekunden. (für die Motoren M1 bis M4)



Motorfahrzeit 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)

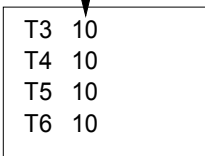


Zeiteinheit für den Tippbetrieb in zehntel Sekunden, hier im Beispiel 10 für 1 Sekunde. (für Taster 1 u. 2). Dieser Wert bestimmt wie lange man den Taster festhalten muss, damit der Antrieb selbstständig weiterfährt.

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

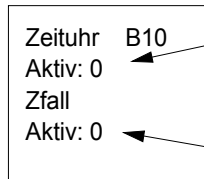
## Bedienoberfläche 4:

Zeiteinheit für den Tippbetrieb in zehntel Sekunden, hier im Beispiel 10 für 1 Sekunde. (für Taster 3 bis 6). Dieser Wert bestimmt wie lange man den Taster festhalten muss, damit der Antrieb selbstständig weiterfährt.



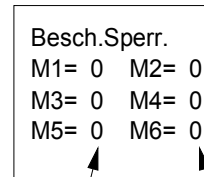
## Bedienoberfläche 5:

Zeitschaltuhr B010 (für alle Motoren)  
0 = nicht Aktiv  
1 = Aktiv  
(für die Zufalls automatik muss B010 aktiviert sein)



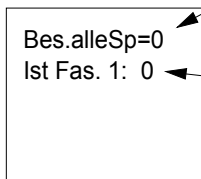
Zufallsautomatik: jeder Motor fährt zufällig zwischen 10 und 120 Minuten nach dem Zeitschaltpunkt der Uhr B010 hoch bzw. runter  
0= nicht aktiv  
1= aktiv

## Bedienoberfläche 6:



Hier kann jeder Motor (M1 bis M6) einzeln für die automatische Beschattung gesperrt werden.  
0= automat. Beschattung aktiv  
1= automat. Beschattung gesperrt

## Bedienoberfläche 7:



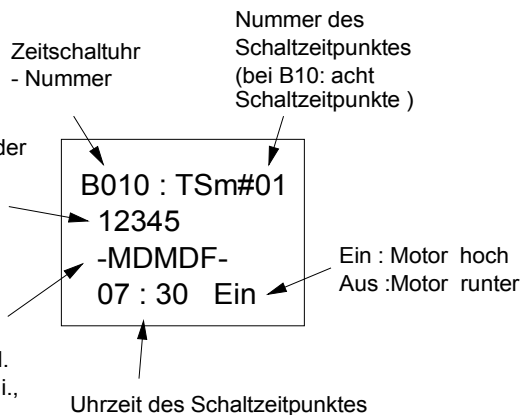
Hier werden die Motoren M1 bis M6 gemeinsam für die autom. Beschattung gesperrt  
0= automat. Beschattung aktiv  
1= automat. Beschattung gesperrt

Ist- Zustand der automatischen Beschattung  
0= autom. Beschattung wurde von Eitako-Sensorauswerteeinheit deaktiviert  
1= autom. Beschattung wurde von Eitako-Sensorauswerteeinheit aktiviert  
(Diese Werte dienen nur zur Kontrolle)

# interne Zeitschaltuhr:

Hier kann eingegeben werden, in welcher Woche des Monats der Schaltzeitpunkt gesetzt wird. Standard - Einstellung 12345, für jede Woche.

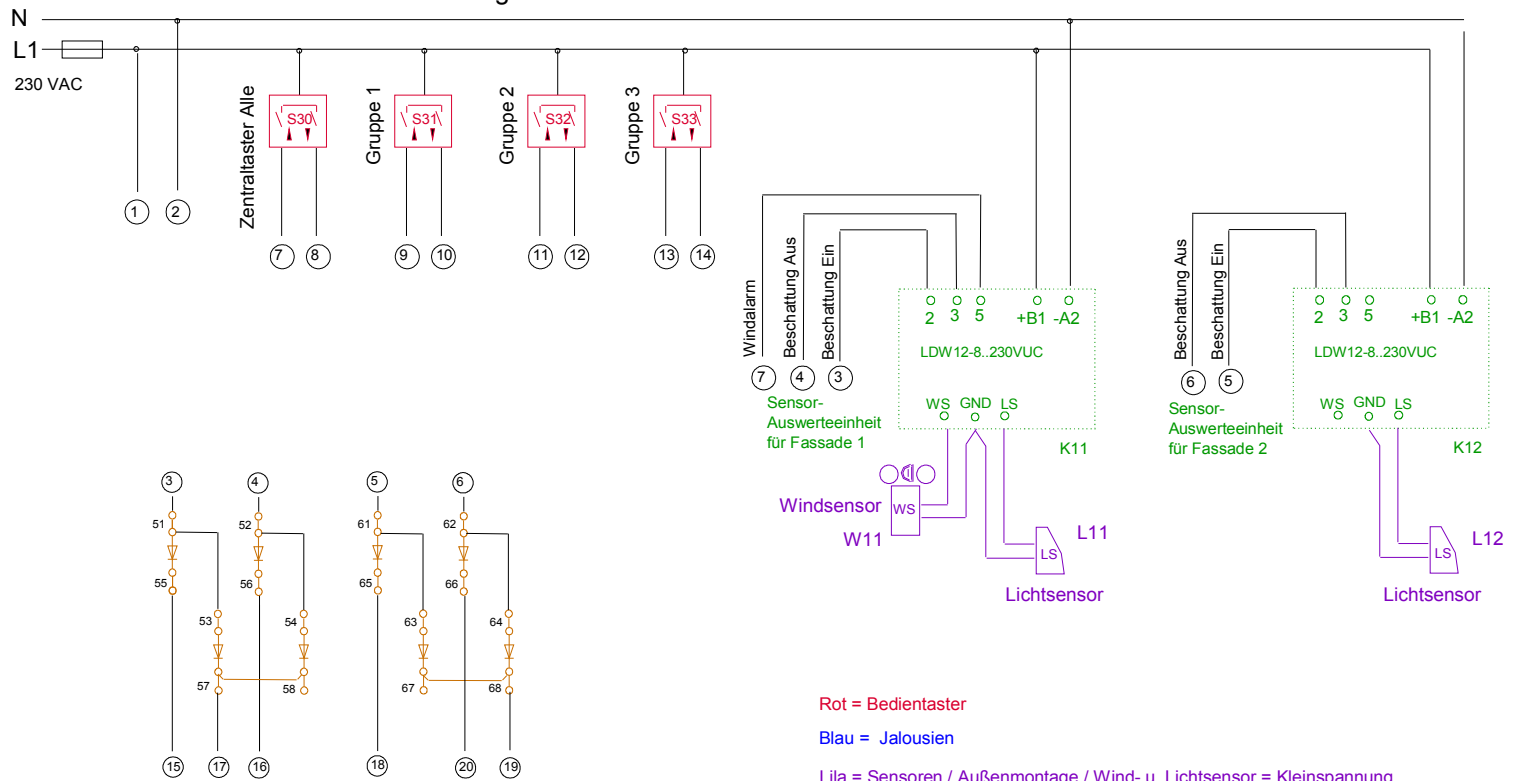
Hier kann eingestellt werden, an welchem Tag in der Woche der Schaltzeitpunkt gesetzt wird. In diesem Beispiel Mo., Die., Mi., Do. u. Fr.



# Anschlußbeispiel:

## Anschlußbeispiel/ 12 Motoren / 3 Untergruppen / autom. Beschattung für 2 Fassaden

Alle gleichen umkreisten Nummern miteinander verbinden



Rot = Bedientaster

Blau = Jalousien

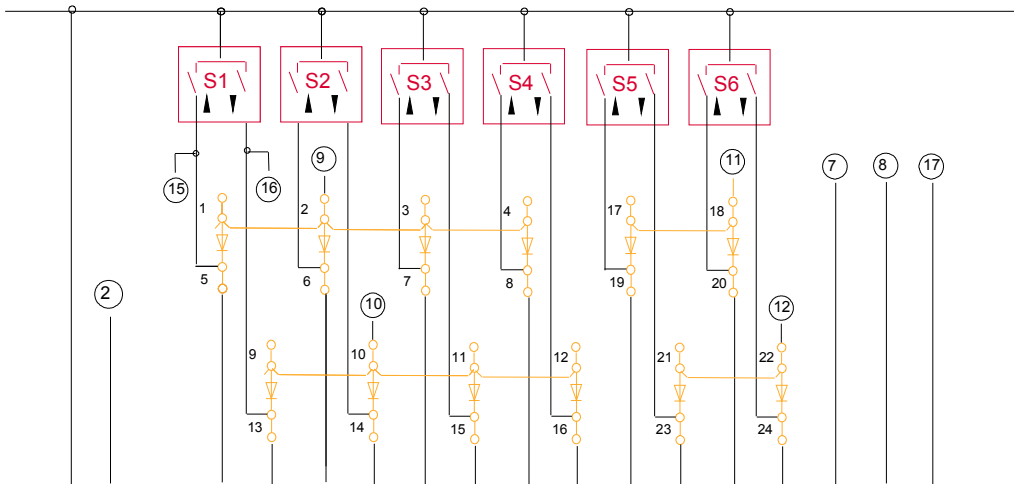
Lila = Sensoren / Außenmontage / Wind- u. Lichtsensor = Kleinspannung

Grün = SPS- Steuerungen und Sensorauswerteeinheit im Verteilerschrank

Organge = Gruppenmodule / in den Schalterdosen oder im Verteilerschrank

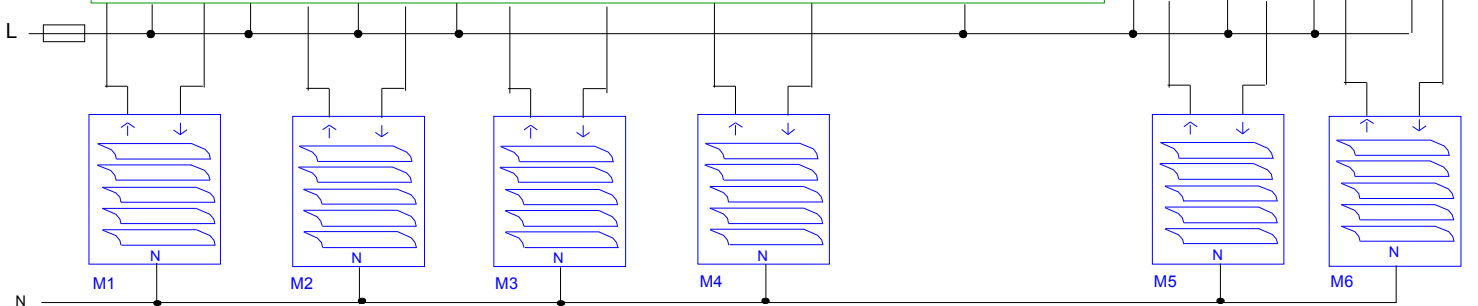
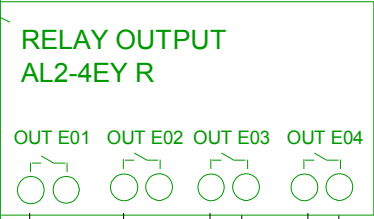
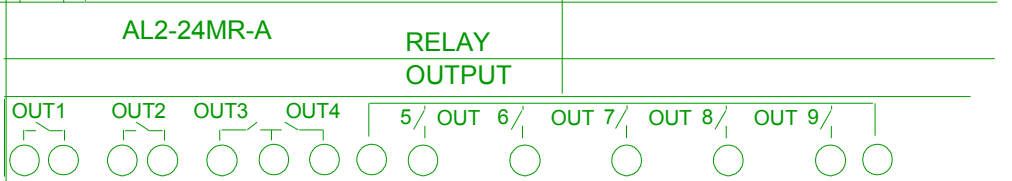
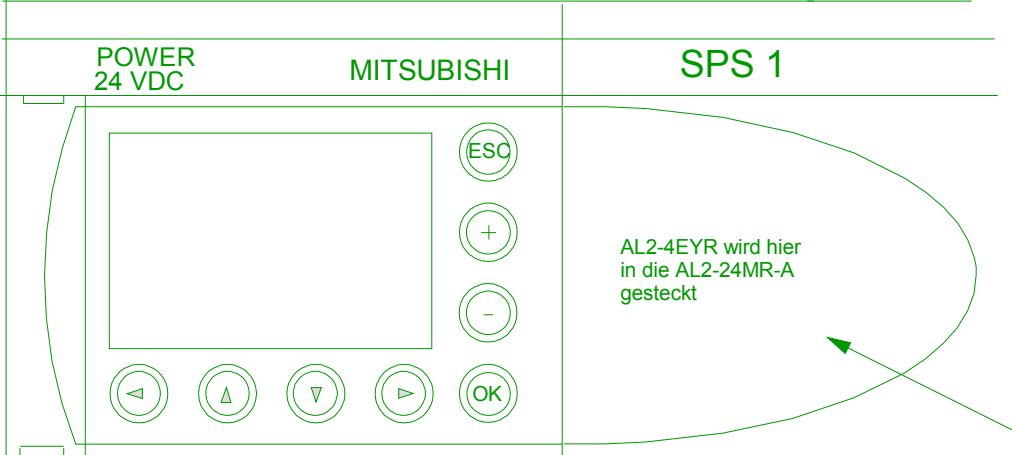
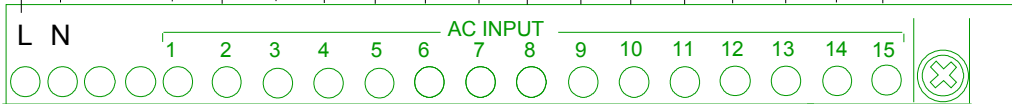
Schwarz = Verdrahtung / im Verteilerschrank und in den Zuleitungen

①

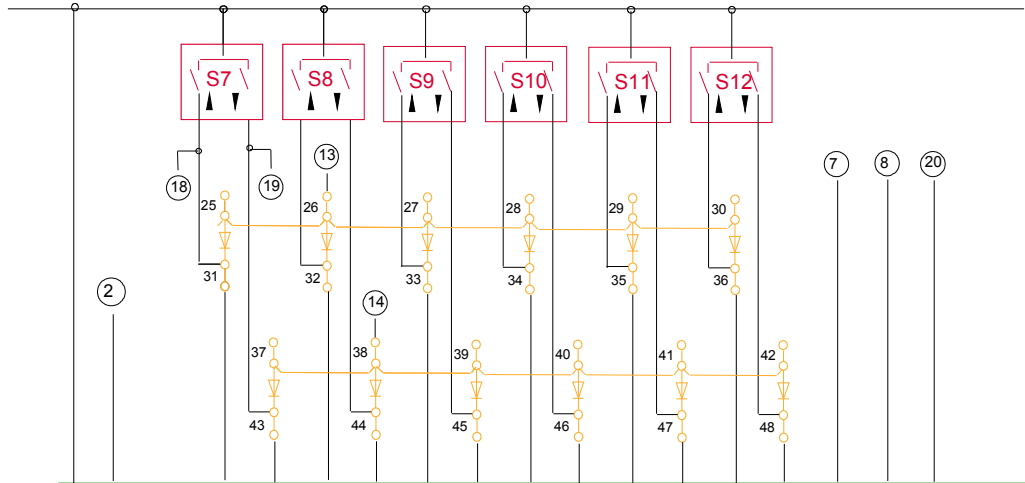


Gruppe 1  
 S1 / M1 - Taster/ Motor:  
 S2 / M2 - Taster/ Motor:  
 S3 / M3 - Taster/ Motor:  
 S4 / M4 - Taster/ Motor:

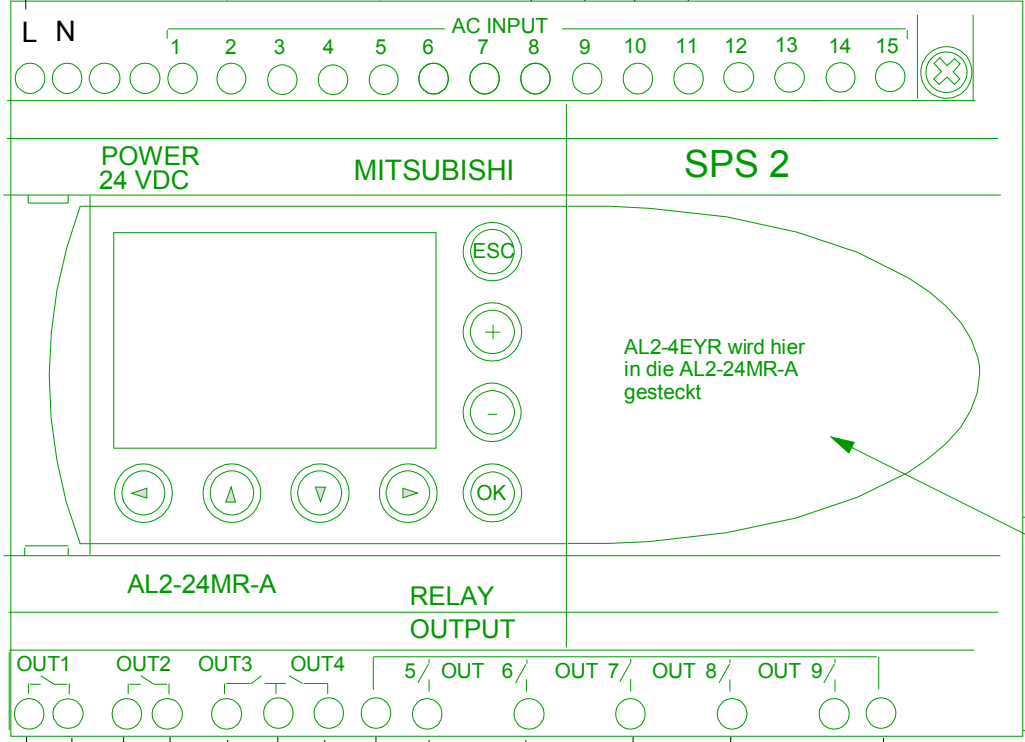
Gruppe 2  
 S5 / M5 - Taster/ Motor:  
 S6 / M6 - Taster/ Motor:



①



- Gruppe 3
- S7 / M7 - Taster/ Motor:
  - S8 / M8 - Taster/ Motor:
  - S9 / M9 - Taster/ Motor:
  - S10 / M10 - Taster/ Motor:
  - S11 / M11 - Taster/ Motor:
  - S12 / M12 - Taster/ Motor:



AL2-4EYR wird hier  
in die AL2-24MR-A  
gesteckt

