

Fertig programmierte SPS-Steuerung AL2-24MR- A für 9 bzw. 13 Verbraucher/ Lampen
-Programmversion: L24/25-
Zeitsteuerung, Zentralsteuerung, Szenensteuerung, Treppenlichtfunktion, Dämmerungsfunktion.

Die Grundprogrammierung ist sehr umfangreich, kann aber auch nachträglich verändert werden, indem eine Programmspeicherkassette mit einem angepassten Programm nachgeschickt wird.

Leistungsmerkmale der Grundprogrammierung:

- jede Lampe kann über einen handelsüblichen Licht-Taster angesteuert werden.
- jede Lampe kann über ein integrierte Zeitschaltuhr angesteuert werden (13 Kanal – Zeitschaltuhr)
- Alle Lampen können auch gemeinsam über eine internen Zeitschaltuhr angesteuert werden.
- Für die ersten 7 Lampen kann ein Treppenlichtfunktion aktiviert werden (der Anwender kann für jede Lampe eine Zeit vorgeben, nach der die Lampen selbstständig wieder ausschalten / max. 32767 Sekunden)
- Durch einen Zentraltaster können alle Lampen gemeinsam ein- und ausgeschaltet werden.
- Durch einen Szenentaster kann eine Lichtszene ein- und ausgeschaltet werden (Der Anwender kann sehr einfach an der SPS- Steuerung bestimmen welche Lampen über den Szenentaster ein- und ausgeschaltet werden sollen)
- Die Szene kann auch über eine interne Zeitschaltuhr ein- und ausgeschaltet werden.
- Es kann ein Dämmerungsschalter angeschlossen werden welcher bis zu 3 Außenlampen bei Sonnenuntergang einschaltet, die Außenlampen schalten bei Sonnenaufgang, oder durch eine integrierte Zeitschaltuhr wieder aus. Diese Dämmerungsfunktion kann für folgende Lampen vom Anwender freigeschaltet werden:
Lampen 1 und 2 oder nur Lampe 3 oder Lampen 1 , 2 und 3.
- Alle Automatikfunktionen können leicht vom Anwender an der SPS- Steuerung aktiviert und deaktiviert werden.
- Die Grundsteuerung AL2-24MR-A für 9 Verbraucher kann mittels Ausgangserweiterung AL2-4EYR auf 13 Verbraucher erweitert werden. (dann werden kostenlos 3 Diodenmodule zur Vervielfältigung der Eingänge mitgeliefert)
- Wenn mehr als 13 Verbraucher angesteuert werden sollen, muss eine zweite Steuerung zum Einsatz kommen.

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:

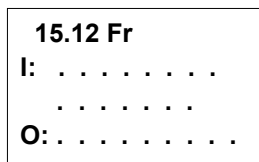
Ins Hauptmenü wechseln, mit der "Pfeil-Hoch" oder "Pfeil-Runter"-Taste das Menü "Uhr – Stellen" auswählen, und dann 2 mal "OK" drücken, danach mit Hilfe der "Pfeil", "Plus" und "Minus" Tasten Die gewünschten Änderungen vornehmen. Dann mit der "OK" Taste die Änderungen bestätigen. Mit der "ESC" Taste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

Status-Menü:

Im Status Menü kann man vier Bedienoberflächen anwählen mit den Tasten „Pfeil links“ und „Pfeil rechts“ wird die gewünschte Bedienoberfläche angewählt.

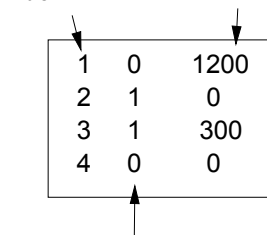
Bedienoberfläche 1:

Hier werden die aktuelle Uhrzeit und der Status der Ein- und Ausgänge angezeigt. wenn man z.B. den "Taster 1" drückt, wird eine 1 neben "I:" angezeigt.
Wenn dann die Lampe 1 einschaltet, wird eine 1 neben "O:" angezeigt, oder wenn der Dämmerungsschalter eingeschaltet hat, wird eine 15 neben "I:" angezeigt.



Bedienoberfläche 2:

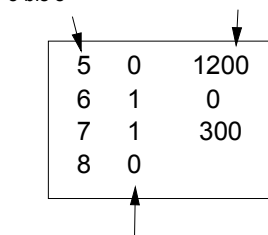
Zeiteinheiten in Sekunden für die Treppenlichtfunktionen der Lampen 1 bis 4
0 = Treppenlichtfunktion Aus



Szenen-Zurordnung der Lampen 1 bis 4
1= Lampe wird in die Szene einbezogen
0= Lampe wird nicht in die Szene einbezogen

Bedienoberfläche 3:

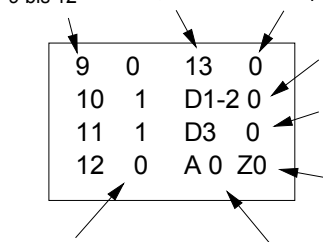
Zeiteinheiten in Sekunden für die Treppenlichtfunktionen der Lampen 5 bis 7
0 = Treppenlichtfunktion Aus



Szenen-Zurordnung der Lampen 5 bis 8
1= Lampe wird in die Szene einbezogen
0= Lampe wird nicht in die Szene einbezogen

Bedienoberfläche 4:

Szenen-Zurordnung der Lampe 13
1= Lampe wird in die Szene einbezogen
0= Lampe wird nicht in die Szene einbezogen



Szenen-Zurordnung der Lampen 9 bis 12
1= Lampe wird in die Szene einbezogen
0= Lampe wird nicht in die Szene einbezogen

Aktivierung der Dämmerungsautomatik für die Lampen 1 und 2/ 0= Aus / 1= Ein
Aktivierung der Dämmerungsautomatik für die Lampe 3 / 0= Aus / 1= Ein
Sperrung der Zeitschaltuhren B21 und B22
0= Zeitschaltuhren aktiv
1= Zeitschaltuhren gesperrt
Sperrung der Zeitschaltuhren B01 bis B13
0= Zeitschaltuhren aktiv
1= Zeitschaltuhren gesperrt

Werte verändern:

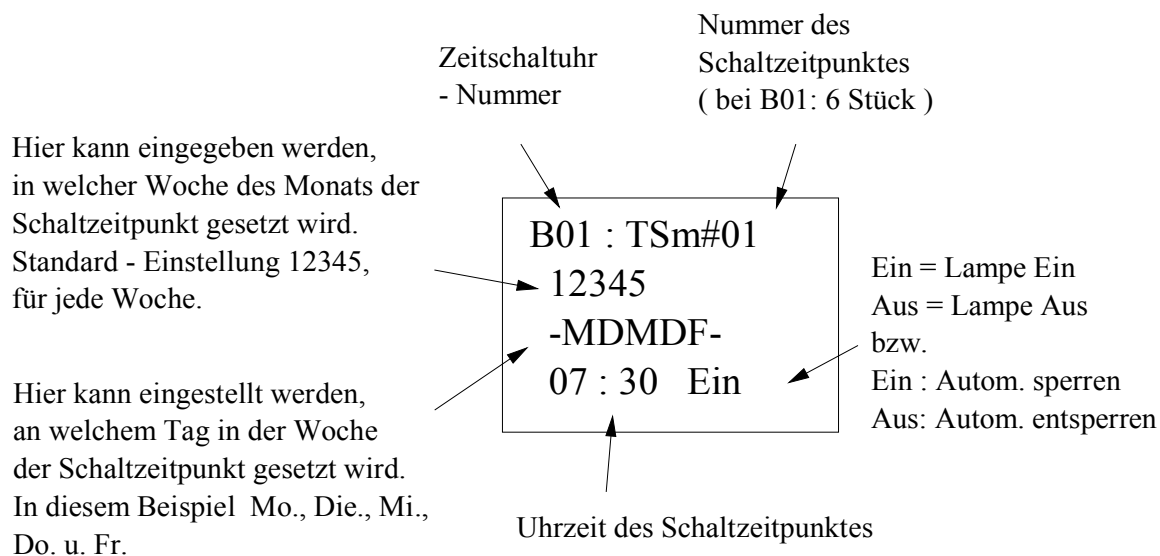
Die Werte der Bedienoberflächen 2 bis 4 können folgendermaßen verändert werden: Die „ESC“ Taste drücken, nun blinkt ein Wert, mit den Tasten „Hoch“ oder „Runter“ muss der Wert zum blinken gebracht werden, den man verstellen möchte. Dieser Wert wird nun mit den „Plus“ oder „Minus“ Tasten verändert, die 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:

- B01 bis B13 - Ansteuerung der Verbraucher 1 bis 13
- B21 - gemeinsame Ansteuerung aller Verbraucher (1 bis 13)
- B22 -Ansteuerung aller Verbraucher welche für die Lichtszene freigegeben wurden
- B60 - Diese Schaltuhr arbeitet mit dem Dämmerungsschalter zusammen, somit können die Außenlampen z.B vor Sonnenaufgang wieder ausgeschaltet werden
-



Allgemeines:

Die Schaltleistung der SPS- Ausgangsrelais „out 1“ bis „out 4“ beträgt 8 Ampere (ohmsche Last) und für „out 5“ bis „out 9“ und „E01“ bis „E04“ 2 Ampere (ohmsche Last).

Zur Ansteuerung der Verbraucher sollten Koppelrelais verwendet werden, auch wenn die Schaltleistung der SPS- Ausgangsrelais eigentlich ausreichen würde, dadurch wird verhindert, dass z.B. bei einem Kurzschluss das SPS-Relais zerstört wird. Ein defektes Koppelrelais kann leicht ausgetauscht werden, da es „steckbar“ ist.

Wir haben 16 A Koppelrelais im Lieferprogramm, welche in ein Normfeld eingebaut werden können. (Stückpreis 11 Euro inkl. MwSt.)

Typische Leistungsaufnahme der Steuerung: 2,5 Watt.

Anschlussplan:

