

**Zentrale Rollladensteuerung mit Beschattungsfunktion / Mitsubishi SPS Typ: AL2-24MR-A für 5 Rollladengruppen (Standard 4 Gruppen für die 5. Gruppe muss eine Erweiterung AL2-4EYR eingesetzt werden.)**

**Mit dieser Steuerung ist es möglich Rollläden innerhalb einer Gruppe manuell zu steuern ( Tastbetrieb ) . Für diese manuelle Steuerung müssen unbedingt Jalousie-Taster mit einer Verriegelung verwendet werden, der Anschluss muss nach beiliegendem Schaltplan durchgeführt werden. Alle weiteren in der Bedienungsanleitung beschriebenen Taster brauchen nicht elektrisch verriegelt werden.**

Leistungsmerkmale:

Zentrale Steuerung aller Rollläden über 5 integrierte Wochen-Zeitschaltuhren mit einer automatischen Sommer - Winterzeit- Umstellung. Uhr B01 schaltet die Rollladengruppe 1 / Uhr B02 schaltet die Rollladengruppe 2 / Uhr B166 schaltet die Rollladengruppe 3 / Uhr B167 schaltet die Rollladengruppe 4. Uhr B185 schaltet die Rollladengruppe 5. Für jede Uhr können über die Tasten der SPS 6 Zeitschaltpunkte einprogrammiert werden ( 'Ein' entspricht Hoch u. 'Aus' entspricht Runter).

Zentrale Steuerung aller Rollläden über einen Master-Taster, hierfür kann ein handelsüblicher Doppeltaster verwendet werden/ **es können mehrere Doppeltaster parallel geschaltet werden**

Es kann ein Dämmerungsschalter angeschlossen werden, dieser bewirkt ein verzögertes "Runterfahren" bei Dunkelheit und ein verzögertes "Hochfahren" bei Helligkeit. Die Verzögerungszeiten können verändert werden (Dämmerungsschalter für Außenmontage muss separat bestellt werden). Über zwei integrierte Wochenzeitschaltuhren kann das automatische Hochfahren bzw. Runterfahren gesperrt werden.

An jeder Rollladengruppe kann ein Sperrschalter angeschlossen werden, der das Hoch- oder Runter fahren verhindert. ( Verhindert z.B. ein versehentliches Aussperren auf der Terrasse oder ein verfrühtes hochfahren im Schlafzimmer) Der Sperrschalter wird einfach parallel zum „Rollladen-Gruppen-Taster“ angeschlossen. / Je nachdem ob der Kontakt des Doppeltasters für „Hoch“ oder für „Runter“ mittels Sperrschalter überbrückt wird, wird noch eine einmalige Fahrt in die entsprechende Richtung ausgeführt, das heißt, dass man z.B. an der Terrassentüre den Sperrschalter auf "Hoch" anschließen- und im Schlafzimmer auf „Runter“ anschließen muss.

**Achtung es kann nur eine ganze Gruppe gesperrt werden.**

**Der Sperrschalter darf auf keinen Fall an die Einzeltaster angeschlossen werden**

Jede Rollladengruppe kann mit einen handelsüblichen Doppeltaster bedient werden. **pro Rollladen können mehrere Doppeltaster parallel angeschlossen werden.**

Durch kurzes Betätigen (0,7 Sekunden) des jeweiligen Doppeltasters fährt der Rollläden selbstständig in die entsprechende Endposition außer dem kann der Rollladen an jeder beliebigen Position durch einen kurzen Tastendruck (in die entgegengesetzten Richtung) gestoppt werden, auch wenn die Fahrt des Rollläden über Uhr, Dämmerung, Beschattung, oder Master- Taster ausgelöst wurde.

Zentrale Fahrbefehle die durch Master - Taster, Uhr oder Dämmerungsschalter ausgelöst wurden stoppen zuerst eventuell fahrende Rollläden, und fahren anschließend alle Rollläden in die entsprechende Position.

Jeder Rollladen, kann zentral von der SPS aus gesteuert werden (auch Stopp Funktion möglich)

Es kann eine Zufallsautomatik zugeschaltet werden diese bewirkt, dass die Rollläden mit einer zufälligen Verzögerung ( zwischen 15 u. 45 Min.) nach dem Schaltpunkt der integrierten Zeitschaltuhren (B001, B002, B166, B167, B185) hoch bzw. runterfahren.

Es kann ein Lichtfühler Fa. Eltako angeschlossen werden, hiermit kann eine komfortable Beschattungsfunktion realisiert werden. Für die ersten beiden Rollladengruppen kann jeweils eine Fahrzeit eingegeben werden welche bestimmt wie weit die Rollläden der Gruppe bei einer Beschattungsfahrt herunter fahren. Desweiteren kann für beide Rollladengruppen ein Zeitraum vorgesehen werden, während dem die Beschattungsfunktion aktiv ist.( Ein West-Fenster braucht z.B. morgens noch nicht automatisch beschattet werden). Die Beschattungsfunktion kann für jede Rollladengruppe über die Tasten der SPS getrennt aktiviert oder deaktiviert werden.

Der Fahrimpuls für ein Rollladen beträgt 2 Minuten (Die eigentliche Abschaltung geschieht im Rollladenantrieb)

### **Bedienung der Rollläden über die Tasten der Steuerung:**

Erst „Pfeil links“ drücken und nach kurzer Zeit ( 0,5 Sek. ) „Plus“drücken, dann fährt Rollladen 1 hoch, bei „Minus“ fährt Rollläden 1 runter. Genau so geht man vor für den Rollladen 2 mit der „Pfeil hoch“-, für den Rollladen 3 mit der „Pfeil runter“- für den Rollladen 4 mit der „Pfeil rechts“ - für den Rollladen 5 mit der „OK“Taste. Mit einem kurzen Tastendruck der Tasten „Pfeil links“, „Pfeil hoch“, „Pfeil runter“ , „Pfeil rechts“ und „OK“ wird der jeweilige Rollladen an jeder beliebigen Position gestoppt.

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

Beim 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.

Im Status-Menü werden der Zustand der Eingänge und Ausgänge, die Uhrzeit und, einige Bedienoberflächen angezeigt.

Im Haupt- Menü können Einstellungen an dem Gerät vorgenommen werden.

### **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 zwischen drei Bedienoberflächen gewählt werden mit der Taste „Pfeil links“ wird die gewünschte Bedienoberfläche angewählt .

Bedienoberfläche 1 zeigt die Uhrzeit und den Status der Ein und Ausgänge an, Bedienoberfläche 2 dient zur Aktivierung der Zufallsfunktion, zur Veränderung der Verzögerungszeiten für autom. hoch bzw. runterfahren bei Helligkeit bzw. Dunkelheit und zur Aktivierung bzw. Kontrolle der Beschattungsfunktion(siehe Skizze).

Bedienoberfläche 3 dient zur Einstellung der Helligkeitsschwellweite und der Beschattungsfahrzeiten der Rollladengruppen 1 und 2

### **Zeitschaltuhren:**

B001 - Zeitschaltpunkte für das Hoch und Runterfahren der Rollladengruppe 1 (siehe Skizze)

B002 - Zeitschaltpunkte für das Hoch und Runterfahren der Rollladengruppe 2

B166 - Zeitschaltpunkte für das Hoch und Runterfahren der Rollladengruppe 3

B167 - Zeitschaltpunkte für das Hoch und Runterfahren der Rollladengruppe 4

B185 - Zeitschaltpunkte für das Hoch und Runterfahren der Rollladengruppe 5

B003 - Zeitschaltpunkte für die Sperrung der Automatik - Funktion Hochfahren bei Sonnenaufgang

B004 - Zeitschaltpunkte für die Sperrung der Automatik - Funktion Runterfahren bei Dämmerung

B161- Zeitschaltpunkt für die Aktivierung der Beschattungsfunktion der Rollladengruppe 1

B162 Zeitschaltpunkt für die Aktivierung der Beschattungsfunktion der Rollladengruppe 2

### **Zeitschaltuhren verstellen:**

Im Hauptmenü mit den “Pfeil Tasten“ das Menü “Parameter” und dann TS-Parameter aufrufen, und 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 können mit Hilfe der “Pfeil”, “Plus” und “Minus” Tasten die gewünschten Änderungen vorgenommen werden, die man dann mit der “OK” Taste bestätigt.

(Siehe Skizze)

Zeitschaltpunkt “Ein” entspricht Hochfahren u. Zeitschaltpunkt “Aus” entspricht Runterfahren. ( Die Rollläden fahren bei einem Zeitschaltpunkt „Aus“ nur herunter, wenn vorher ein „Ein“ Signal gesetzt wurde)

## **Hier einige Programmier-Beispiele für die Zeitschaltuhren: ( Auslieferungszustand )**

Zeitschaltuhr B001 , B002, B166, B167

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 B003 :

Mo. - Fr. : 11,00 Uhr Ein/ 5,00 Uhr Aus ( zwischen 5,00 Uhr u. 11,00 Uhr Autom. Hochfahren bei Sonnenaufgang möglich )

Sa.- So.: 0,00 Uhr Ein/ 0,00 Uhr Ein ( Autom. Hochfahren bei Sonnenaufgang komplett Gesperrt )

Zeitschaltuhr B004 :

Mo. - Fr. : 0,01 Uhr Ein / 16,00 Uhr Aus( zwischen 16,00 Uhr und 0,00 Uhr Autom. Runterfahren bei Sonnenuntergang möglich)

Sa. - So. : 0,01 Uhr Ein / 16,00 Uhr Aus( zwischen 16,00 Uhr und 0,00 Uhr Autom. Runterfahren bei Sonnenuntergang möglich)

Zeitschaltuhr B161 bis B164

Mo. - So. 15,00 Uhr Ein / 19,00 Uhr Aus ( zwischen 15 u. 19 Uhr ist die Beschattungsfunktion für den jeweiligen Rollladen aktiviert

Zeitschaltuhr B185

Mo. - So. 10,00 Uhr Ein / 10,01 Uhr Aus ( Zwischen 10,00 Uhr und 10,01 Uhr wird die e Beschattungsautomatik für die Roll. 1 bis 4 aktiviert , wenn zu diesem Zeitpunkt die Temperatur über dem gewählten Grenzwert liegt) diese Funktion soll vermeiden, dass durch eine Erwärmung des Temperaturfühlers durch Sonneneinwirkung die Beschattung unerwünscht aktiviert wird

Die Beschattungsautomatik wird durch ein Unterschreiten des Temperatur-Grenzwertes deaktiviert.

Ob die Beschattung aktiviert wurde kann jederzeit auf der Bedienoberfläche überprüft werden , steht eine 0 neben „Besch“ bedeutet deaktiviert und 1 bedeutet aktiviert.

### **Werte verändern:**

Die Werte der Bedienoberflächen 2 bis 3 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. Alle veränderbaren Werte sind in der unteren Skizze angegeben.

### **Zufallsfunktion:**

Die Zufallsfunktion wird aktiviert indem auf der Bedienoberfläche 2 der Wert „0“ neben „Zufall“ auf „1“ geändert wird Alle Rolläden fahren nun mit einer zufälligen Verzögerung zwischen 15 und 45 Min. nach dem Zeitschaltpunkt der Uhren B01 B02 B166 B167 und B185 hoch bzw. runter.

### **Beschattungsautomatik:**

An der Auswerteeinheit von Eltako kann ein Helligkeits-Wert eingegeben werden, ab dem die autom. Beschattungsfahrt einsetzt. die Beschattungsfahrzeit kann individuell für die Rolladen-Gruppen 1 bis 2 separat eingestellt werden.

Mittels der Schaltuhren B161 bis B162 kann ein Zeitraum eingegeben werden, während dem die autom. Beschattung des jeweiligen Rollladen eingeleitet werden kann. (Ein West-Fenster braucht z.B. morgens noch nicht Beschattet werden)

Sobald der Helligkeitsgrenzwert unterschritten wird fährt der entsprechende Rollladen wieder hoch( mit einer Verzögerung von 5 Minuten ).

Ebenso fährt der Rollladen wieder hoch wenn der Zeitraum der Beschattungsfunktion (Uhren B161 bis B162) verlassen wurde, oder die autom. Beschattungsfunktion deaktiviert wurde.

Bei einer Beschattungsfahrt startet der Rollladen immer von der Stelle, an der er sich gerade befindet.

### **Allgemeines:**

Es dürfen keine Rollladen - Motoren parallel angeschlossen werden, da dies zu Defekten am Rollladen - Motor führen kann. Ausgenommen hiervon sind Rollladen – Motoren mit elektronischer Endabschaltung, bei denen der Hersteller ausdrücklich darauf hinweist, dass diese parallel geschaltet werden dürfen.

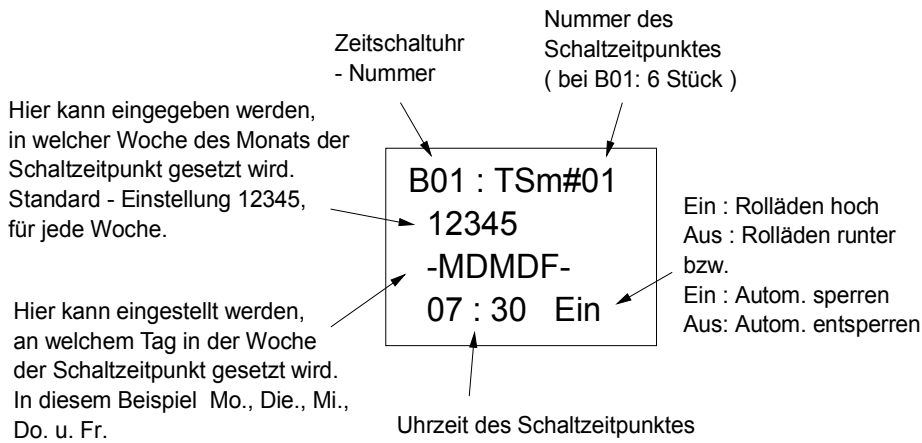
Ansonsten müssen für eine Parallelschaltung Trennrelais eingesetzt werden.

Der Lichtfühler darf den ganzen Tag keinen Schatten bekommen (Idealer Ort wäre der Antennenmast)

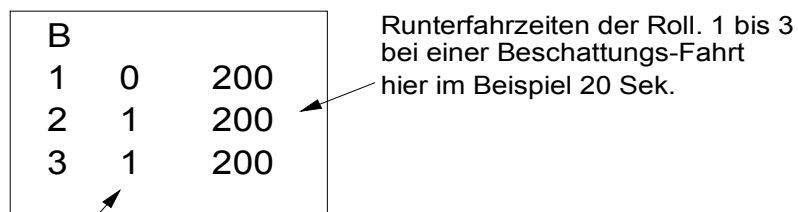
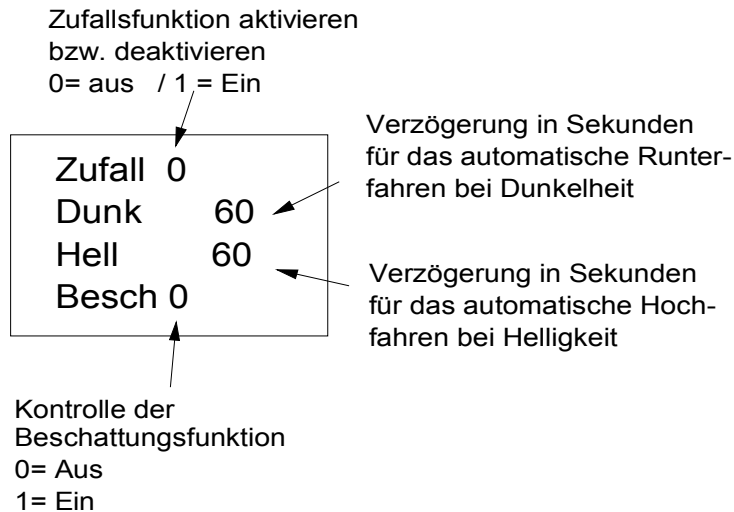
Wenn der Fühler durch Umwelteinflüsse zu stark verschmutzt wurde muss er gereinigt werden.

Es muß die Bedienungsanleitung von Eltako beachtet werden

**Skizze der integrierten Zeitschaltuhr:**



**Bedienoberflächen:**



Beschattungsfunktion aktivieren bzw. deaktivieren für Rollladengruppen 1 bis 3  
 0 = deaktiviert  
 1 = aktiviert

# Anschlussplan:

S1-S5: Doppeltaster Rolladengruppen 1 bis 5 / S6 Doppeltaster für alle Gruppen / S 7: Dämmerungsschalter / LS: Lichtsensor  
 USR: Auswerteeinheit für Lichtsensor

