

## Motorsteuergerät 3-fach

Artikelnummer: 3620.96.0013 D

Stand 02.03.2016 (Technische Änderungen vorbehalten)

### 1.1 Beschreibung

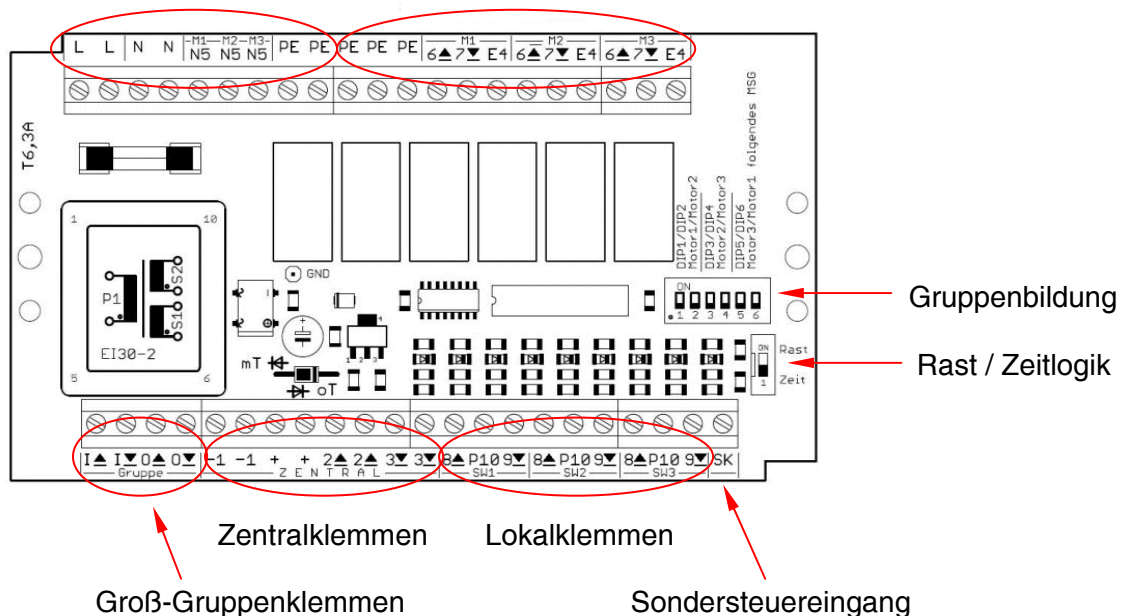
Das Motorsteuergerät (MSG) dient zur direkten Ansteuerung von ein bis drei Sonnenschutzantrieben über eine microprozessorgesteuerte Programm-Logik

- Betriebsmodus Rast-Logik oder Zeit-Logik frei wählbar
- Gruppenbildung über Dip-Schalter
- Zusatzklemmen für eine übersichtliche Zusammenschaltung mehrerer Motorsteuergeräte
- Schraub-Lifteklemmen
- Ansteuerung über 24V DC
- Potentialfreie Relaiskontakte für die direkte Ansteuerung von Antriebsmotoren bis 230VAC / 5A
- Ansteuerung über Jalousietaster oder Rastschalter
- Auslieferung in einem geschlossenen ISO-Gehäuse mit Anschlussplan.
- Übergeordnete Zentral-Steuereingänge
- Zusatzeingang für Sonderfunktionen (z.B. Türkontakt o.ä.)

### 2.1 Geräteaufbau

Netzeinspeisung  
und Motoren N

Ausgänge für 3 Motoren



### 3.1 Funktionsbeschreibung

#### 3.1.1 Rast / Zeitlogik

Mit einem Miniatur-DIP-Schalter kann zwischen Rastlogik und Zeitlogik umgeschaltet werden.

Der *weiße* Reiter zeigt die jeweilige Stellung des DIP-Schalters an.



### 3.1.2 Rastlogik

Im Modus *Rast* werden die anliegenden Befehle AUF/AB kontinuierlich (max. 4 min.) umgesetzt, so lange der Steuerbefehl anliegt. Liegt das AUF/AB Signal nicht mehr an, stoppt der Motor. Nach Ablauf der Laufzeit von 4 min. ist eine Ansteuerung in die gleiche Laufrichtung erst dann wieder möglich, wenn der Taster/Schalter zuvor in eine neutrale Position geschaltet wurde. Die Priorität von Zentral- und Auf- Befehlen ist identisch zum Verhalten im Modus *Zeit*.  
*Eingerastete Befehle bei der Verwendung von Rast-Schaltern werden bei zentralen Befehlen übersteuert!*

### 3.1.3 Zeitlogik

Liegt an den Steuereingängen AUF/AB ein Signal an, bewegt sich der Motor in Richtung Aufwärts/Abwärts. Wird dieses Signal innerhalb von 2s unterbrochen, stoppt der Motor. Wird der Jalousietaster/Rastschalter länger als ca. 2 sek. gedrückt, fährt der Behang kontinuierlich (max. 4 min.) bis in die obere/untere Motorendlage. Ein Motorstop wird nun durch kurzes Signal in Gegenrichtung möglich. Nach Ablauf der Laufzeit von 4 min. ist eine Ansteuerung in die gleiche Laufrichtung erst dann wieder möglich, wenn der Taster/Schalter zuvor in eine neutrale Position geschaltet wurde. Liegt ein Steuersignal an den zentralen Eingängen des MSG an, so wird für die Dauer des Zentralbefehls die lokale Bedienung übersteuert und gesperrt. Nach Aufhebung des Zentralbefehls sind alle zuvor gesetzten Lokalbefehle so lange gesperrt, bis die entsprechenden Taster/Schalter einmal in eine neutrale Position geschaltet wurden. Auf-Befehle werden aus Sicherheitsgründen immer vorrangig behandelt.  
*Vorrangig sollten Tastschalter verwendet werden!*

### 3.1.4 Sondersteuereingang Klemme SK

Mit diesem Eingang ist es möglich spezielle Sonderfälle zu realisieren. So kann z.B. ein Tür- oder Fensterkontakt speziell ausgewertet werden. Fest vorprogrammiert über diesen Sonderkontakt ist folgende Funktion:

*Liegt am Steuereingang SK eine Steuerspannung von 24 DC an ist die AB-Funktion des Gerätes (Alle Motorausgänge) gesperrt. Ein Auf-Fahren ist jederzeit möglich.*

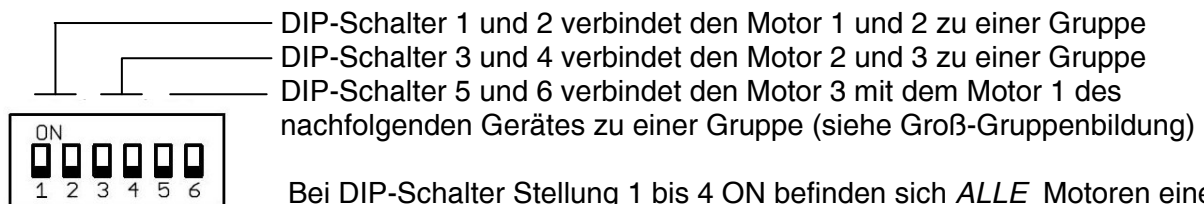
Diese Sonderfunktion kann, auf Nachfrage, auch auf andere Funktionsweisen umprogrammiert werden.

### 3.1.5 Motorpause

Um die Belastung der Antriebsmotoren zu minimieren wird bei einem direkten Befehlswechsel in Gegenrichtung eine Motorpause von 500 ms umgesetzt.

### 3.1.6 Gruppenbildung

Ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand können über einen Miniatur-DIP-Schalter mehrere Motoren innerhalb EINES Gerätes zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Dabei müssen die einzelnen DIP-Schalter immer *PAARWEISE* geschaltet werden.



Bei DIP-Schalter Stellung 1 bis 4 ON befinden sich *ALLE* Motoren eines Gerätes in *EINER* Gruppe.

Der *weiße* Reiter zeigt die jeweilige Stellung des DIP-Schalters an.

Der Aufbau von Lückengruppen ist nicht möglich.

Da die Lokaleingänge immer den Ausgängen direkt zugeordnet sind ist es innerhalb einer Gruppe unerheblich wo die Lokalbedienung aufgeschaltet wird.

### 3.1.7 Groß-Gruppenbildung

Bei der Großgruppe werden z.B. mehrere 3-fach MSGs zu einer einzelnen Gruppe zusammengefasst. Verdrahtet wird dabei über die Gruppenklemmen. Es werden jeweils die Klemmen O (Out) Hoch/Tief vom ersten MSG mit der Klemmen I (In) Hoch/Tief des zweiten MSG verbunden.

Der erste lokale Eingang jedes MSGs ist hardwaremäßig immer mit den Klemmen I (Input) Hoch/Tief verbunden.

Die Klemmen O (Output) Hoch/Tief eines MSGs werden erst mit dem DIP-Schalter (Schalterstellung 5 und 6 ON) aktiviert. Der *weiße* Reiter zeigt die jeweilige Stellung des DIP-Schalters an.



## 4.1 Gerätevarianten

### 4.1.1 2-fach / 3-fach

Das Grundgerät für 3 Motoren ist auch in einer reduzierten Variante mit nur 2 Motoren verfügbar.

### 4.1.2 mit Trafo / ohne Trafo

Bei diesem Motorsteuergerät gibt es grundsätzlich 2 Varianten.

Bei der Variante

- *ohne Trafo* muss die 24V Kleinspannung (DC) für Schleifleitung, Lokalbedienung und zur Zentralsteuerung extern eingespeist werden. Z.B. mit dem Kleinspannungsverteiler 3620.57.0010 (max. 2A).

Bei der Variante

- *mit Trafo* wird diese 24V DC intern erzeugt.  
**ACHTUNG:** bei einem Zusammenschluss von mehreren Geräten mit Trafo müssen diese 4-polig miteinander verbunden werden.  
 (Objektbezogene Anschlusspläne sind IMMER übergeordnet)

### 4.1.3 Bestellbezeichnungen

Artikelnummer	Gerätebezeichnung	Gehäuse in mm	B	H	T
3620.96.0012 oT	2- fach MSG ohne Trafo	150	120	45	
3620.96.0013 oT	3- fach MSG ohne Trafo	150	120	45	
3620.96.0014 oT	4- fach MSG ohne Trafo	300	120	45	
3620.96.0015 oT	5- fach MSG ohne Trafo	300	120	45	
3620.96.0016 oT	6- fach MSG ohne Trafo	300	120	45	
3620.96.0012 mT	2- fach MSG mit Trafo	150	120	45	
3620.96.0013 mT	3- fach MSG mit Trafo	150	120	45	
3620.96.0014 mT	4- fach MSG mit Trafo	300	120	45	
3620.96.0015 mT	5- fach MSG mit Trafo	300	120	45	
3620.96.0016 mT	6- fach MSG mit Trafo	300	120	45	

### 4.1.4 Hutschienenmontage

Das Gerät ist durch entsprechende Aufnahmebohrungen so konzipiert das es mit den dazugehörigen Montageclips auf eine Hutschiene montiert werden kann.



#### 4.1.5 Bestellbezeichnungen für Hutschiene

Artikelnummer	Gerätebezeichnung	Gehäuse in mm	B	H	T
3620.96.0012 oTH	2- fach MSG ohne Trafo / Hutschiene	135		75	22
3620.96.0013 oTH	3- fach MSG ohne Trafo / Hutschiene	135		75	22
3620.96.0014 oTH	4- fach MSG ohne Trafo / Hutschiene	270		75	22
3620.96.0015 oTH	5- fach MSG ohne Trafo / Hutschiene	270		75	22
3620.96.0016 oTH	6- fach MSG ohne Trafo / Hutschiene	270		75	22
3620.96.0012 mTH	2- fach MSG mit Trafo / Hutschiene	135		75	22
3620.96.0013 mTH	3- fach MSG mit Trafo / Hutschiene	135		75	22
3620.96.0014 mTH	4- fach MSG mit Trafo / Hutschiene	270		75	22
3620.96.0015 mTH	5- fach MSG mit Trafo / Hutschiene	270		75	22
3620.96.0016 mTH	6- fach MSG mit Trafo / Hutschiene	270		75	22

#### 5.1 Technische Daten

MSG Rast / Zeitlogik	min	typ	max	Einheit
Betriebsspannung		230		V AC
Schaltleistung pro Motor			5	A
Ausgangsspannung	18	24	45	V DC
Ruhestrom		10		mA DC
Lokalbefehl (1-fach)		25		mA DC
Zentralbefehl (3-fach)		50		mA DC
Tasterleitung Spannung		24	45	V DC
Tasterleitung Strom		3		mA
Laufzeit			4	min
Temperaturbereich	0	20	75	C°
Schutzklasse	IP 44			
Anschlussart	Schraubklemmen			