

Bedienungsanleitung

Fassadensteuerung FS100

Elsner Elektronik GmbH Steuerungs- und Automatisierungstechnik
Herdweg 7 • 75391 Gechingen • Tel.: 0 70 56 / 93 97-0
e-Mail: info@elsner-elektronik.de • www.elsner-elektronik.de

- 1.0 Lieferumfang
- 1.1 Produktbeschreibung
- 1.2 Motorsteuergeräte IMMSG einstellen

Antriebsart “ Beschattung “

- B1: Laufzeit “ Ab “ einstellen
- B2: Reversierzeit einstellen
- B3: Sonnenfühler einstellen
- B4: Windalarm einstellen
- B5: Sperrtemperaturen einstellen
- B6: Dämmerungsschalter einstellen
- B7: Zeitschaltuhr einstellen
- B8: Regenmelder aktivieren
- B9: Verzögerungszeiten einstellen

Antriebsart “ Fenster “

- F1: Betriebsart Fenster einstellen
- F2: Windalarm einstellen
- F3: Öffnungstemperatur einstellen
- F4: Außentemperatursperre
- F5: Laufzeit Schiebedach / Stufen fahren
- F6: Zeitschaltung Fenster schließen
- F7: Zwangslüftung / Nachrückkühlung
- F8: Regenmelder aktivieren

- 1.3 Datum und Uhrzeit einstellen
- 1.4 IMMSG manuell bedienen
- 1.5 Alle IMMSG Reset nach Automatik
- 1.6 Messwertanzeige wählen
- 1.7 Codenummer einstellen
- 1.8 Displaykontrast verändern
- 1.9 Sensorjustage
- 2.0 IMMSG – Adresse ändern
- 2.1 IMMSG Notbetrieb
- 2.2 Wartung und Pflege
- 2.3 Allgemeines
- 2.4 Technische Daten
- 2.5 Konformitätserklärung
- 2.6 Anschlusspläne

1.0 Lieferumfang

Zur Lieferung gehören: 1 Stück Wetterstation P02
1 Fassadensteuerung FS100
1 Innentemperaturfühler

Optionales Zubehör: IMMSG für Abzweigdosen einbau
MSG für Abzweigdosen einbau
IMMSG-H für Hutschienenmontage
MSG-H2 für Hutschienenmontage
MSG-H4 für Hutschienenmontage

1.1 Produktbeschreibung

Die Fassadensteuerung FS100 dient zur Automatisierung von Beschattungen und Lüftungsfenstern in Gebäuden. Die Zentrale FS100 empfängt hierzu Daten von der Wetterstation P02 und sendet diese zyklisch auf den RS485 Datenbus.

Insgesamt können 100 IMMSG an den Datenbus angeschlossen werden. Jedes IMMSG besitzt neben Anschlüssen für eine lokale Temperaturmessung und lokale Handtaster auch Steuerausgänge für Motorsteuergeräte MSG. An jedes IMMSG können bis 50 MSG angeschlossen werden.

Jedes IMMSG kann über die Zentrale FS100 individuell programmiert werden. Jedes MSG bekommt Zentralbefehle vom vorgeschalteten IMMSG. Lokale Handbedienung ist jedoch auch an jedem MSG möglich.

Im Maximalausbau einer Fassadensteuerung FS100 sind somit 100 individuell programmierbare Fassaden möglich. Mit 50 Stück MSG-H4 pro IMMSG können in einer Fassade 201 Motoren betrieben werden. Insgesamt beläuft sich dann die maximal mögliche Motorenanzahl auf 20100.

Nach Programmierung der IMMSG mit den kundenspezifischen Daten, arbeitet jedes IMMSG als eigenständige Steuerung. Die Zentrale versorgt die IMMSG dann nur noch mit Wetterdaten. Diese werden einmal pro Sekunde auf den Datenbus übertragen.

Fällt der Datenbus aufgrund von Drahtbruch oder einem sonstigen Defekt aus oder wenn die Uhr gestellt werden muss, fahren nach 8 Sekunden alle IMMSG in eine sichere Position. Wurde als Antriebsart eine Beschattung eingestellt, wird der angeschlossene Antrieb nach oben gefahren. Wurde Fensterbetrieb gewählt, erfolgt ein Schließbefehl.

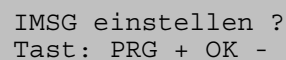
Beim Einstellen der IMMSG werden diverse Parameter bezüglich der Innentemperatur abgefragt. Ist am IMMSG ein Sensor angeschlossen, wird dieser zur Steuerung der betreffenden Vorgänge benutzt. Ist dieser Sensor nicht vorhanden, wird der Innentemperaturwert des Sensors an der Zentrale herangezogen.

Grundsätzlich ist eine Verriegelung verschiedener Antriebe gegeneinander nicht möglich. Kann beispielsweise ein Fenster beim Öffnen mit einer Markise kollidieren, muss der Hub des Fensters am Fensterantrieb begrenzt werden.

Im Folgenden wird vom Auslieferungszustand des Gerätes ausgegangen. Insbesondere wenn eine Codenummer für die Zugangsberechtigung eingestellt wurde, muss diese immer eingegeben werden, bevor das Gerät bedient werden kann.

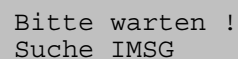
1.2 Sollwerte für Automatikbetrieb einstellen

Betätigen Sie die Taste **PRG** gegebenenfalls mehrmals. Im Display erscheint:



```
IMMSG einstellen ?
Tast: PRG + OK -
```

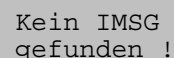
Betätigen Sie die Taste **OK**.
Im Display erscheint nun der Text:



```
Bitte warten !
Suche IMMSG
```

Die FS100 sucht nun über die RS485 Schnittstelle das IMMSG mit Adresse 1. Wird hier kein IMMSG gefunden, erfolgen weitere Suchläufe bis 100.

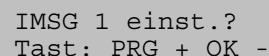
Wird kein IMMSG gefunden, erfolgt die Meldung:



```
Kein IMMSG
gefunden !
```

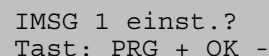
Wurde ein IMMSG erkannt, wird dies auf dem Display zur Auswahl angeboten. Soll ein anderes IMMSG eingestellt werden, kann mit den

Tasten **+** oder **-** ein erneuter Suchlauf mit steigenden oder fallenden Adressen gestartet werden.



```
IMMSG 1 einst.?
Tast: PRG + OK -
```

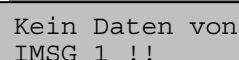
Steht die gewünschte Adresse im Display, betätigen Sie bitte die Taste **OK**.



```
IMMSG 1 einst.?
Tast: PRG + OK -
```

Die FS100 liest nun über die RS485 Schnittstelle den aktuellen Datensatz aus dem IMMSG aus. Dieser Datensatz kann nun entsprechend der Kundenwünsche verändert und wieder ins IMMSG zurückgespeichert werden.

Konnten die Daten nicht gelesen werden,



```
Kein Daten von
IMMSG 1 !!
```

erfolgt die Meldung:

Nach erfolgreichem Lesen der Daten aus dem IMMSG erfolgt zunächst die Anzeige der Temperatur des am IMMSG angeschlossenen Temperatursensors :

```
IMSG-Temp:  xx °C
Tast:  PRG / OK
```

Ist an betreffendem IMMSG kein lokaler Temperatursensor angeschlossen, erfolgt die Anzeige:

```
An IMMSG 1 kein
T-Sens. Taste:OK
```

Bestätigen Sie die Taste **OK**.

1.3 Antriebsart auswählen

Sie können nun mit den Tasten **+** oder **-** auswählen, ob das IMMSG eine Beschattung oder ein Fenster steuern soll. Im Display erscheint:

```
IMMSG 1 steuert
Beschattung ? +/-
```

oder

```
IMMSG 1 steuert
Fenster ? +/-
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

Alle folgenden Menüpunkte, welche die Antriebsart Beschattung betreffen, beginnen mit B xx. Menüpunkte F xx dagegen betreffen die Antriebsart Fenster.

Das Verstellen eines Parameters erfolgt immer mit den Tasten **+** oder **-**. Nach Bestätigen des Wertes mit der Taste **OK** erfolgt immer die Abfrage des nächsten Parameters. Die Programmierung kann jederzeit mit der Taste **PRG** abgebrochen werden. Die Daten werden im IMMSG nur dann gespeichert, wenn alle Parameter vollständig eingegeben und mit **OK** bestätigt werden. Wird die Programmierung abgebrochen, erfolgt keine Speicherung.

B 1 Beschattung: Laufzeit " Ab "einstellen

Sie haben nun die Möglichkeit, die Motorlaufzeit der angeschlossenen Beschattung in Abwärtsrichtung von 1 Sek. bis 250 Sek. einzustellen. Dies ist dann sinnvoll, wenn eine Jalousie bei Sonne nicht ganz herunterfahren soll, sondern in einer Zwischenposition halten soll. Wird hier 0 eingegeben fährt die Beschattung den ganzen Weg bis auf den Endschalter.

Mit den Tasten oder können Sie die Laufzeit wie beschrieben einstellen.

```
IMSG 1: Lauf -
zeit ab: 0 Sek
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste .

B 2 Beschattung: Reversierzeit einstellen

Die Reversierzeit, die Sie nun einstellen können, bewirkt bei Jalousien, dass die Lamellen bei Sonne wieder ein Stück weit geöffnet werden. Diese Funktion erlaubt, dass Licht in den Raum einstrahlen kann, direktes Sonnenlicht aber reflektiert wird. Gängige Werte sind hier je nach Jalousietyp 0,5 bis 1,5 Sekunden. Wird hier 0,0 eingegeben, erfolgt keine Reversierung.

Mit den Tasten oder können Sie die Reversierzeit wie beschrieben einstellen.

```
IMSG 1: Rever -
sierzeit:0.0 Sek
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste .

B 3 Beschattung: Sonnenfühler einstellen

Sie können nun wählen, ab welcher Sonneneinstrahlung von Osten die Beschattung ausfahren soll. Wenn die Beschattung bei Ostsonne ausfahren soll, empfehlen wir als Richtwert 40 Kl (Kilolux) einzustellen. Soll die Beschattung bei Ostsonne nicht reagieren, drücken Sie bitte die Taste bis anstelle des Kl – Wertes ----- im Display erscheint.

```
IMSG 1: Ab bei
Ostsonne > 40Kl
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste .

Nun können Sie wie oben beschrieben die Werte für Südsonne und Westsonne einstellen.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste .

B 4 Beschattung: Windalarm einstellen

Hier stellen Sie ein, ab welcher Windgeschwindigkeit die Beschattung zurückfahren soll.

```
IMSG 1: Wind-
alarm > 4.0m/S
```

Einige Anhaltspunkte finden Sie in folgender Liste:

Beaufort	m/s	Knoten	Beschreibung
Stand: 28.10.2009		Fassadensteuerung FS100	6

0	<0,3	<1	Windstille
1	0,3-1,5	1-3	fast windstill
2	1,6-3,3	4-6	sehr schwacher Wind
3	3,4-5,4	7-10	schwacher Wind
4	5,5-7,9	11-16	mäßiger Wind
5	8,0-10,7	17-21	frischer Wind
6	10,8-13,8	22-27	sehr frischer Wind
7	13,9-17,1	28-33	starker Wind
8	17,2-20,7	34-40	sehr starker Wind
9	20,8-24,4	41-47	Sturm
10	24,5-28,4	48-55	schwerer Sturm
11	28,5-32,6	56-63	orkanartiger Sturm
12	>32,7	>64	Orkan

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

B 5 Beschattung: Sperrtemperaturen einstellen

Nach dem Einstellen des Windalarms folgt im Display die Abfrage, bis zu welcher Innentemperatur die Beschattung gesperrt werden soll.

IMSG 1: Sperre
bis IT > 18°C

Dieser Parameter dient zum automatischen Wärmegewinn in dem beschattenden Raum.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

Hier können Sie einen Außen-temperaturwert eingeben, unter dem die Beschattung nicht mehr ausfahren soll.

IMSG 1: Sperre
bis AT > 5°C

Kann die Beschattung auch bei tiefen Temperaturen arbeiten, stellen Sie diesen Wert auf -20°C ein. Soll die Beschattung bei tiefen Außentemperaturen gesperrt werden, erfragen Sie bitte die Sperrtemperatur bei Ihrem Beschattungshersteller. Beachten Sie bitte, dass die Laufschienen von Beschattungen oder andere mechanische Teile noch vereist sein können, auch wenn die Außentemperatur schon auf recht hohe Werte angestiegen ist. Wird diese dann bewegt, kann die Beschattung beschädigt werden. Manuelle Bedienung ist möglich, wenn die Beschattung aufgrund zu niedriger Innentemperatur gesperrt ist. Bei zu niedriger Außentemperatur hingegen ist die manuelle Bedienung gesperrt.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

B 6 Beschattung: Dämmerungsschalter einstellen

Stellen Sie nun ein, ob die Beschattung bei Dämmerung zufahren soll.

```
IMSG 1: Zu bei
Dämmerung ? Nein
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

B 7 Beschattung: Zeitschaltuhr einstellen

Zusätzlich zur Dämmerungsschaltung kann eine Schließzeit werktags und eine weitere Schließzeit für das Wochenende eingestellt werden. Die Funktionen Dämmerung und Schließzeit sind “ Oder “ verknüpft.

```
IMSG 1:Werktag
zu 0: 0 - 0: 0
```

```
IMSG 1:Wo.ende
zu 0: 0 - 0: 0
```

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit der Taste **OK**.

B 8 Beschattung: Regmelder aktivieren

Nun können Sie den Regmelder für die Beschattung aktivieren oder abschalten.

```
IMSG 1: Regen -
Alarm ? Ja
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

B 9 Beschattung: Verzögerungszeiten einstellen

Mittels der beiden folgenden Menüpunkte können Sie für das Herausfahren und das Zurückfahren der Beschattung bei Sonne eine Verzögerungszeit einstellen.

```
Verzö. Ab 1 Min
Tast: PRG + OK -
```

Wir empfehlen eine Verzögerung von 1 Minute für das Herausfahren und 12 Minuten für das Zurückfahren der Beschattung. Bei dieser Einstellung wird die Beschattung eine Abdunklung der Sonne durch Wolken für 12 Minuten ignorieren.

```
Verzö. Auf 12 Min
Tast: PRG + OK -
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

Die von Ihnen eingestellten Daten werden nun über die RS485 Schnittstelle in das IMSG übertragen und dort in einem EEPROM nichtflüchtig gespeichert.

Sie können nun mit den Tasten **+** oder **-** weitere IMSG suchen und wie zuvor beschrieben einstellen. Durch Betätigen der Taste **PRG** kehren Sie in den Anzeige / Automatikmodus des Gerätes zurück.

F 1 Fenster : Betriebsart Fenster einstellen

Wurde bei Punkt 1.3 die Betriebsart Fenster eingestellt, können Sie nun auswählen, ob das

Fenster 1 +/-
normal Auf / Zu

Fenster normal Auf / Zu, also immer den ganzen Hub fahren soll, ob das Fenster in Stufen fahren soll oder ob es sich um ein Schiebedach handelt.

Betriebsart “ normal Auf / Zu “ : Ein Fahrbefehl liegt immer für 140 Sekunden an, sofern dieser nicht durch einen Befehl mit höherer Priorität abgebrochen wird.

Betriebsart “ in Stufen fahren “ : Ein Fahrbefehl liegt immer nur für eine einstellbare Dauer (Schrittlänge 1 Sek. bis 99 Sek.) an, sofern dieser nicht durch einen Befehl mit höherer Priorität abgebrochen oder verlängert wird. Alle 3 Min prüft das IMMSG, wie sich die Temperatur entwickelt hat. Bei Erhöhung wird ein weiterer Schritt geöffnet, ist die Temperatur gleich oder nahezu gleich geblieben, bleibt das Fenster stehen. Ist die Temperatur gefallen, wird ein Schritt zu gefahren.

Betriebsart “ Schiebedach “ : Ein Fahrbefehl liegt immer nur für eine einstellbare Dauer (Öffnungsweite 1 Sek. bis 99 Sek.) an, sofern dieser nicht durch einen Befehl mit höherer Priorität abgebrochen wird. Soll das Schiebedach ganz geöffnet werden, muss dies manuell per Handtaster erfolgen. Ein Schiebedach braucht und soll im normalen Lüftungsbetrieb nicht ganz öffnen, da hierfür schon eine Teilöffnung ausreicht. Da die Hubbewegung bei Schiebedächern in der Regel recht langsam ist, ist bei einer nur teilweisen Öffnung auch mehr Sicherheit bei einsetzendem Regen gegeben.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

F 2 Fenster: Windalarm einstellen

Hier stellen Sie ein, ab welcher Windgeschwindigkeit das Fenster schließen soll.

IMSG 1 : Wind-
alarm > 4.0m/S

Einige Anhaltspunkte finden Sie in folgender Liste:

Beaufort	m/s	Knoten	Beschreibung
0	<0,3	<1	Windstille
9		Bedienungsanleitung FS100	Stand: 28.10.2009

1	0,3-1,5	1-3	fast windstill
2	1,6-3,3	4-6	sehr schwacher Wind
3	3,4-5,4	7-10	schwacher Wind
4	5,5-7,9	11-16	mäßiger Wind
5	8,0-10,7	17-21	frischer Wind
6	10,8-13,8	22-27	sehr frischer Wind
7	13,9-17,1	28-33	starker Wind
8	17,2-20,7	34-40	sehr starker Wind
9	20,8-24,4	41-47	Sturm
10	24,5-28,4	48-55	schwerer Sturm
11	28,5-32,6	56-63	orkanartiger Sturm
12	>32,7	>64	Orkan

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

F 3 Fenster: Öffnungstemperatur einstellen

Stellen Sie in diesem Menü bitte ein, ab welcher Temperatur das Fenster öffnen soll.

IMSG 1: Öffnen
bei It > 18°C

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

F 4 Fenster: Außentemperatursperre

Soll das Fenster bei tiefen Außentemperaturen nicht mehr öffnen, können Sie hier die Außentemperatur einstellen, die zum Öffnen mindestens erreicht sein muss.

IMSG 1: Sperre
bis At > 5 °C

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

F 5 Fenster: Laufzeit Schiebedach / in Stufen fahren

Hier wird, wie oben beschrieben, die Laufzeit für den Schrittbetrieb oder das Schiebedach gewählt. Wurde die Betriebsart "normal Auf / Zu" gewählt, erscheint dieses Menü nicht im Display.

IMSG 1: Zeit
S - Dach 0 Sek

IMSG 1: Zeit /
Schritt 0 Sek

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

F 6 Fenster: Zeitschaltung Fenster schließen

Soll das am IMMSG angeschlossene Fenster täglich für einen Zeitraum geschlossen sein (z. B. nachts) , können Sie diesen hier einstellen.

```
IMSG 1: Täglich
zu 0: 0 - 0: 0
```

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit der Taste **OK**.

F 7 Fenster: Zeitschaltung Zwangslüftung / Nachrückkühlung

Soll das am IMMSG angeschlossene Fenster täglich in einem bestimmten Zeitraum lüften, können Sie diesen hier einstellen. Die Zwangslüftung wird beendet, wenn entweder der eingestellte Zeitraum beendet ist oder wenn die im nächsten Menü einstellbare Mindest-

```
IMSG 1: Zwangs -
lüf. 0: 0 - 0: 0
```

```
IMSG 1: Zwangs -
lüf. bei It>40°C
```

temperatur noch überschritten ist. Mit diesen beiden Funktionen kann eine tägliche Zwangslüftung mit Überwachung einer Mindesttemperatur erreicht werden oder eine Rückkühlung von Räumen nach einem heißen Sommertag.

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit der Taste **OK**.

F 8 Fenster: Regenmelder aktivieren

Nun können Sie den Regenmelder für das Fenster aktivieren oder abschalten.

```
IMSG 1: Regen -
Alarm ? Ja
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

Die von Ihnen eingestellten Daten werden nun über die RS485 Schnittstelle in das IMMSG übertragen und dort in einem EEPROM nichtflüchtig gespeichert.

Sie können nun mit den Tasten **+** oder **-** weitere IMMSG suchen und wie zuvor beschrieben, einstellen. Durch Betätigen der Taste **PRG** kehren Sie in den Anzeige / Automatikmodus des Gerätes zurück.

1.3 Datum und Uhrzeit stellen

Betätigen Sie die Taste **PRG** gegebenenfalls mehrmals. Im Display erscheint:

```
IMSG einstellen ?
Tast: PRG + OK -
```

Blättern Sie auf dieser Menüebene weiter mit den Tasten **+** oder **-** bis folgender Text im Display erscheint:

```
Dat/Uhr stellen?
Tast: PRG + OK -
```

Nach Drücken der Taste **OK** können Sie nun mit den Tasten **+** oder **-** das Datum stellen. Jede Eingabe muss mit der Taste **OK** bestätigt werden um zum nächsten Eingabepunkt zu gelangen.

```
Dat:Sa 01-01-00
Tast: PRG + OK -
```

Mit den Tasten **+** oder **-** können Sie nun die Uhr stellen. Jede Eingabe muss mit der Taste **OK** bestätigt werden um zum nächsten Eingabepunkt zu gelangen.

```
Uhr      00-00-00
Tast: PRG + OK -
```

Fällt länger als 30 Minuten die Netzspannung aus, muss die Uhr neu gestellt werden. Eine entsprechende Nachricht erscheint zur Erinnerung auf dem Display. Solange die Uhr dann nicht gestellt wird, sind alle zeitabhängigen Schaltfunktionen außer Betrieb. Ist Funkuhrempfang möglich, wird die Uhr von der Steuerung selbst synchronisiert.

1.4 IMMSG manuell bedienen

Betätigen Sie die Taste **PRG** gegebenenfalls mehrmals. Im Display erscheint:

```
IMSG einstellen ?
Tast: PRG + OK -
```

Blättern Sie auf dieser Menüebene weiter mit den Tasten **+** oder **-** bis folgender Text im Display erscheint:

```
IMSG manuell ?
Tast: PRG + OK -
```

Betätigen Sie die Taste **OK**.
Im Display erscheint nun der Text:

```
Bitte warten !
Suche IMMSG
```

Die FS100 sucht nun über die RS485 Schnittstelle das IMMSG mit Adresse 1. Wird hier kein IMMSG gefunden, erfolgen weitere Suchläufe bis 100. Das zuerst gefundene IMMSG, also das mit der kleinsten Adresse erscheint im Display:

Möchten Sie ein anderes IMMSG manuell bedienen, können Sie mit der Taste **+** die nächst höhere oder mit der Taste **-** die höchste Adresse anwählen. Hier läuft dann der Adresszähler rückwärts.

```
IMSG 1 manu. ?
Tast: PRG + OK -
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

Mit den Tasten **+** oder **-** können Sie nun den am betreffenden IMMSG angeschlossenen Antrieb

```
Manu Auf=+ Ab=-
IMSG 1 Ende=OK
```

Auf oder Ab fahren.

Das manuelle Bedienen ist nur möglich, wenn am betreffenden IMMSG kein Fahrbefehl der Automatik ausgeführt wird und wenn kein Befehl mit höherer Priorität wie Wind oder Regen anliegt. Ist ein IMMSG angeschlossen, läuft dies synchron mit dem IMMSG mit.

Beenden Sie den manuellen Betrieb durch Betätigen der Taste **OK** gefolgt von der Taste **PRG**.

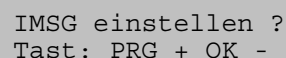
1.5 Alle IMMSG Reset nach Automatik

Wurde ein IMMSG mittels der lokalen Handtaster oder der FS100 manuell bedient, wird von diesem IMMSG erst wieder ein erneuter Automatikbefehl ausgeführt. Beispiel: Die Sonne scheint nicht, der Benutzer möchte aber trotzdem eine Jalousie herunterfahren. Er benützt hierfür den lokalen Handtaster.

Die betreffende Jalousie wird nun solange in der unteren Stellung bleiben, bis entweder ein neuer Automatikbefehl ausgeführt werden muss, oder bis ein Reset nach Automatik erfolgt. Ein Reset bewirkt, dass sofort alle IMMSG in die aktuelle Automatikposition laufen.

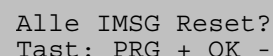
Angenommen, in einem Bürogebäude sollen alle Jalousien um 19 Uhr schließen. Einige Mitarbeiter arbeiten jedoch länger und fahren die Jalousien nach 19 Uhr wieder nach oben. Gehen diese Mitarbeiter nun nach Hause ohne die Jalousien nach unten zu fahren, bleiben diese oben stehen bis ein neuer Automatikbefehl in Ab – Richtung gegeben wird. Die Jalousie wird also für die ganze Nacht oben stehen. Um dies zu verhindern, kann einmal am Tag jedes IMMSG von der FS100 aus in den Automatikmodus zurückgesetzt werden (Reset). Um diesen Zeitpunkt zu programmieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Betätigen Sie die Taste **PRG** gegebenenfalls mehrmals. Im Display erscheint:



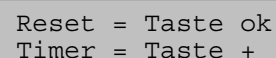
```
IMMSG einstellen ?
Tast: PRG + OK -
```

Blättern Sie auf dieser Menüebene weiter mit den Tasten **+** oder **-** bis folgender Text im Display erscheint:



```
Alle IMMSG Reset?
Tast: PRG + OK -
```

Betätigen Sie die Taste **OK**.
Im Display erscheint nun der Text:



```
Reset = Taste ok
Timer = Taste +
```

Wenn Sie nun die Taste **OK** betätigen, bekommen alle am Bus angeschlossenen IMMSG den Befehl einen Reset durchzuführen. Im Display können Sie dann ablesen, an wie vielen IMMSG der Reset durchgeführt wurde. Nach dieser Sequenz, oder wenn Sie gleich die Taste **+** betätigt haben, erscheint folgender Text im Display:

Mit den Tasten **+** oder **-** können Sie hier einen Zeitpunkt einstellen, an dem der Reset einmal am Tag automatisch ausgeführt werden soll. Wenn Sie hier beispielsweise 22 Uhr eingeben, dann werden die laut vorstehendem Beispiel die ganze Nacht oben stehenden Jalousien um 22 Uhr in die richtige Position fahren.

```
Resetzeit 22: 0
Tast: PRG + OK -
```

Durch gleichzeitiges Betätigen (Auf und Ab > 1 Sek.) der am IMMSG angeschlossenen Handtaster, wird dieses IMMSG ebenfalls in den Automatikbetrieb zurückgesetzt. Allerdings nur das betreffende IMMSG, nicht alle am Bus angeschlossenen.

Beenden Sie dieses Menü durch Betätigen der Taste **PRG**.

1.6 Messwertanzeige wählen

Betätigen Sie die Taste **PRG** gegebenenfalls mehrmals bis eine beliebige Messwertanzeige erfolgt. Mit der Taste **+** können Sie nun folgende Anzeigen wählen:

```
Aussen  xx,x °C
Innen   xx,x °C
```

Temperaturanzeigen

```
Wind 0,0 m/S
Kein Regen Tag
```

Wind / Regen / Dämmerung

```
So. Ost Süd West
0K1 80K1 0K1
```

Sonne von Ost, Süd,
West oder Tageslicht

```
Samstag 01-01-00
00.00,01
```

Datum und Uhrzeit

1.7 Codenummer einstellen

Bei Auslieferung des Gerätes ist die Codenummer, die das Verstellen von Parametern für Unbefugte unterbindet, auf **0000** eingestellt und damit **ausgeschaltet**. Das Gerät ist nicht geschützt und kann ohne die Eingabe einer Codenummer bedient werden. Soll eine Codenummer vergeben werden, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Betätigen Sie die Taste **OK** und **↵** gleichzeitig.
Im Display erscheint:

```
Code ändern ?  
Tast: PRG + OK -
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.
Im Display erscheint:

```
Code neu: ****  
Tasten: + OK -
```

Mit den Tasten **↵** oder **↶** können Sie nun eine 4 – stellige Codenummer einstellen, welche Sie künftig vor jeder Bedienung des Gerätes eingeben müssen. Sie können so das Gerät vor einer Bedienung durch Unbefugte schützen. Beachten Sie unbedingt, daß die Nummer **0000** gleichbedeutend mit **ausgeschaltetem** Schutz ist.

Beenden Sie dieses Menü durch Betätigen der Taste **PRG**.

1.8 Displaykontrast einstellen

Betätigen Sie die Taste **OK** und **↵** gleichzeitig.
Im Display erscheint:

```
Code ändern ?  
Tast: PRG + OK -
```

Blättern Sie auf dieser Menüebene weiter mit den Tasten **↵** oder **↶** bis folgender Text im Display erscheint:

```
Kontrast LCD ?  
Tast: PRG + OK -
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.
Im Display erscheint:

```
Kontrast 200  
Tast: PRG + OK -
```

Mit den Tasten **↵** oder **↶** können Sie nun den gewünschten Displaykontrast einstellen.

Beenden Sie dieses Menü durch Betätigen der Taste **PRG**.

1.9 Sensorjustage

Um Fehlgänge der Temperatursensoren aufgrund von Toleranzen oder ungünstiger Montage kompensieren zu können, besteht die Möglichkeit per Software die Werte für Innen – und Außentemperatur zu justieren.

Betätigen Sie die Taste **OK** und **↵** gleichzeitig.
Im Display erscheint:

```
Code ändern ?  
Tast: PRG + OK -
```

Blättern Sie auf dieser Menüebene weiter mit den Tasten **↵** oder **↩** bis folgender Text im Display erscheint:

```
T° Korrektur ?  
Tast: PRG + OK -
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.
Im Display erscheint:

```
At Neu: xx.x°C  
Tast: PRG + OK -
```

Mit den Tasten **↵** oder **↩** können Sie nun den korrekten Außentemperaturwert einstellen.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.
Im Display erscheint:

```
It Neu: xx.x°C  
Tast: PRG + OK -
```

Mit den Tasten **↵** oder **↩** können Sie nun den korrekten Innentemperaturwert einstellen.

Beenden Sie dieses Menü durch Betätigen der Taste **PRG**.

2.0 IMMSG – Adresse ändern

Jedes IMMSG erhält seine eigene Adresse im Bussystem. Soll diese geändert werden, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Betätigen Sie die Taste **OK** und **↵** gleichzeitig.
Im Display erscheint:

```
Code ändern ?  
Tast: PRG + OK -
```

Blättern Sie auf dieser Menüebene weiter mit den Tasten **↵** oder **↩** bis folgender Text im Display erscheint:

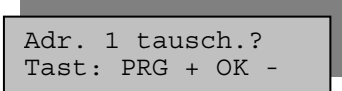
```
Adresse ändern ?  
Tast: PRG + OK -
```

Betätigen Sie die Taste **OK**.
Im Display erscheint nun der Text:

```
Bitte warten !  
Suche IMMSG
```

Die FS100 sucht nun über die RS485 Schnittstelle das IMMSG mit Adresse 1. Wird hier kein IMMSG gefunden, erfolgen weitere Suchläufe bis 100. Das zuerst gefundene IMMSG, also das mit der kleinsten Adresse erscheint im Display:

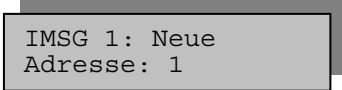
Möchten Sie eine andere Adresse tauschen können Sie mit der Taste **+** die nächst höhere oder mit der Taste **-** die höchste Adresse anwählen. Hier läuft dann der Adresszähler rückwärts.



```
Adr. 1 tausch.?  
Tast: PRG + OK -
```

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.

Mit den Tasten **+** oder **-** können Sie nun die neue Adresse für das IMSG eingeben. Nach dem Bestätigen Ihrer Eingabe mit der Taste **OK** erhalten Sie eine Bestätigung auf dem Display, dass die Änderung durchgeführt wurde. Sie können nun weitere Adressänderungen durchführen oder dieses Menü mittels der Taste **PRG** verlassen.



```
IMSG 1: Neue  
Adresse: 1
```

2.1 IMSG Notbetrieb

Fällt der Datenbus aufgrund von Drahtbruch, einem sonstigen Defekt oder wenn die Uhr gestellt werden muss, aus, fahren nach ca. 8 Sekunden alle IMSG in eine sichere Position. Wurde als Antriebsart eine Beschattung eingestellt, wird der angeschlossene Antrieb nach oben gefahren. Wurde Fensterbetrieb gewählt, erfolgt ein Schließbefehl.

Um nun noch zumindest am IMSG manuell eingreifen zu können, gehen Sie wie folgt vor: Halten Sie für 30 Sekunden die Handtaster “ Auf “ und “ Ab “ am IMSG gedrückt. Das IMSG schaltet nun in den Notbetrieb und Handbedienung ist möglich.

Achtung: Alle Sicherheitsfunktionen sind abgeschaltet !!

2.2 Wartung und Pflege

Wetterstation:

Die Wetterstation sollte regelmäßig auf Verschmutzung überprüft und bei Bedarf gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung kann der Windfühler funktionsunfähig werden, ständig eine Regenmeldung anliegen, oder keine Sonne mehr angezeigt werden.

Steuerung:

Die Steuerung ist mit einem Kondensator ausgestattet, der bei einem Stromausfall dafür sorgt, dass die Uhr in der Steuerung noch 30 Minuten

weiterläuft. Ist der Stromausfall länger als 30 Minuten, erscheint nach dem Wiedereinschalten der Steuerung im Display der Hinweis, dass die Uhr neu gestellt werden muss. Bei erfolgreichem Funkuhrempfang erfolgt das Stellen der Uhr nach einigen Minuten automatisch. Zur Reinigung der Steuerung benützen Sie bitte nur ein feuchtes Tuch.

2.3 Allgemeines

Zur Installation der Steuerung beauftragen Sie bitte in jedem Fall einen autorisierten Elektrofachbetrieb.

Die Steuerung ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung erlischt gleichzeitig jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Nach dem Auspacken der Steuerung ist diese unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, so ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

Die Steuerung darf bei Beschädigung nicht in Betrieb genommen werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung oder der angeschlossenen Antriebe nicht mehr gewährleistet ist, so ist die Steuerung außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Achtung Netzspannung !! Die VDE- Bestimmungen sind zu beachten.

Die Steuerung darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in eingebautem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Achtung : Bei den Ausführungen in der Bedienungsanleitung sind Irrtümer vorbehalten! Technische Änderungen bleiben ebenfalls vorbehalten.

2.4 Technische Daten

Zentraleinheit:	
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	Grau
Montage:	Reiheneinbau auf Hutschiene
Schutzart:	IP 20
Maße:	ca. 105 × 90 × 60 (B x H x T, mm), 6 Teilungseinheiten
Gewicht:	ca. 485 g

Umgebungstemperatur:	Betrieb -5...+50 °C, Lagerung -25...+90°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit:	max. 95% rF, Betauung vermeiden
Betriebsspannung:	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 10 W
Ausgang:	RS485-Daten (für bis zu 100 Intelligente Motorsteuergeräte IMSG, Beschattungen und Fenster)
Eingänge:	1 x Temperatursensor 1 x Wetterstation 1 x Betriebsspannung
<i>Innentemperatursensor:</i>	
Gehäuse:	Metall
Montage:	Aufputz im nicht sichtbaren Bereich
Maße:	Länge Sensorhülse ca. 45 mm, Ø ca. 6 mm, Länge Kabel ca. 187 mm
Gesamtgewicht:	ca. 10 g
Umgebungstemperatur/ Messbereich:	-40...+60°C
Widerstand des Sensors bei 25°C:	2 kΩ, ±20Ω
<i>Wetterstation P02:</i>	
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	Weiß / Transluzent
Montage:	Aufputz
Schutzart:	IP 65
Maße:	ca. 67 x 80 x 125 (B × H × T, mm)
Gewicht:	ca. 0,2 kg
Umgebungstemperatur:	Betrieb -25...+50°C, Lagerung -25...+90°C
Betriebsspannung:	24 V DC
Strom:	250 mA
Heizung Regensensor:	ca. 2,4 W
Messbereich Temperatur:	-30...+50°C
	Auflösung: 0,1°C
	Genauigkeit: +/- 5%
Messbereich Helligkeit:	1...99.000 Lux
	Auflösung: 1 Lux bei 1...1.000 Lux 1.000 Lux bei 1.000...99.000 Lux
	Genauigkeit: +/- 4 % bei 1...100 Lux +/-20% bei 100...10.000 Lux +/-15% bei 10.000...99.000 Lux

Messbereich Wind:	0,5...20,0 m/s
	Auflösung: 0,3 m/s
	Genauigkeit: +/-30% bei 0,5...2,0 m/s +/-20% bei 2,0...20,0 m/s

2.5 EG – Konformitätserklärung

Der Unterzeichner, der den nachstehenden Hersteller vertritt,

elsner elektronik GmbH
Herdweg 7
75391 Gechingen

erklärt hiermit, dass das Produkt

FS100 mit Wetterstation

in Übereinstimmung ist mit den Bestimmungen der nachstehenden EG-Richtlinien,

- **EMV-Richtlinie 2004/108/EG**
- **Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG**
geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG

und dass die folgenden Normen und/oder technischen Spezifikationen zur Anwendung gekommen sind:

EN 55011 :1998 + A1 :1999 + A2 :2002
ET 61000-6-1 :2001

Thomas Elsner
Geschäftsführer

Gechingen, den 26.11.07

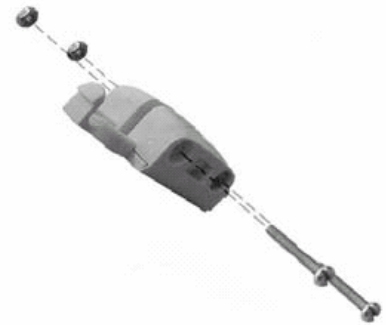
Installationshinweise Wetterstation P02

Standort

Wählen Sie eine Montageposition am Wintergarten oder am Gebäude, wo Wind, Regen und Sonne ungehindert von den Sensoren erfasst werden können. Insbesondere darf die Lichtkuppel des Deckels nicht durch den Baukörper oder zum Beispiel Bäume abgeschattet werden. Unter der Wetterstation muss mindestens 60 cm Freiraum belassen werden, um eine korrekte Windmessung zu ermöglichen und bei Schneefall ein Einschneien zu verhindern. Eisenmetalle in der Nähe der Wetterstation setzen die Empfangsqualität des eingebauten Funkempfängers herab, vermeiden Sie diese daher im Umkreis von 10 cm um das Gehäuse herum. Starke Magnetfelder, Störfelder von Elektrischen Maschinen und Sender können den Empfang stören oder Unmöglich machen, beachten Sie dies bei Ihrer Planung.

Montagevorbereitung

Überprüfen Sie, ob alle in der Stückliste angegebenen Teile vorhanden sind. Drücken Sie die beiden Seitenteile (Halbkugeleinbuchtungen) des Halters zusammen, so dass sich eine Hohlkugel ergibt. Setzen sie die zwei Muttern in das Seitenteil ein, welches eine Sechskantaufnahme aufweist. Schrauben Sie die Edelstahlschrauben (7) von dem anderen Seitenteil her in die Sechskantmuttern. Drehen Sie nur so viele Umdrehungen bis der Anfang der Schraube bündig mit der Sechskantmutter ist (keinesfalls fest anziehen). Öffnen Sie den Deckel der P02 indem Sie die Schrauben (4) lösen.

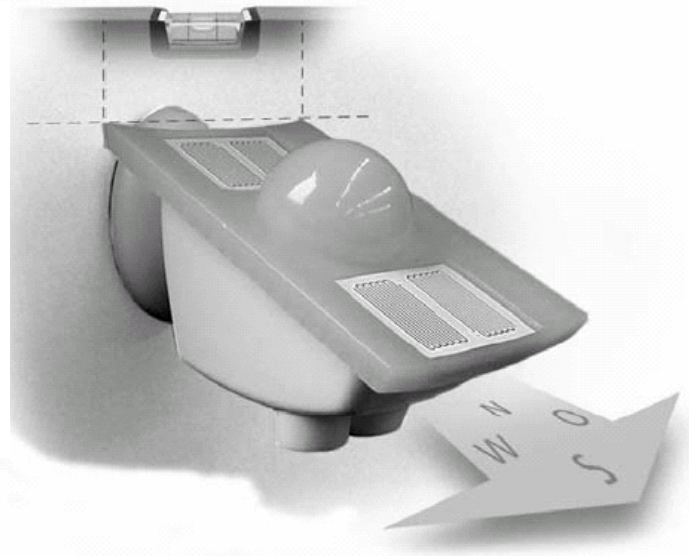


Montage

Befestigen Sie den Montagehalter senkrecht. Führen Sie nun das Kabel ein, und schließen die Wetterstation P02 an. Die Verschraubung muss fest angezogen werden, um Dichtigkeit zu gewährleisten. Setzen Sie den Deckel auf das Wetterstationsunterteil, achten aber darauf, dass die Steckverbindung richtig eingesteckt ist. Vor dem Verschrauben des Deckels überprüfen Sie den richtigen Sitz des Deckels auf dem Unterteil (Beide Teile müssen satt aufliegen). Schrauben Sie nun die Schrauben (4) wieder ein. Die Schrauben sind fest anzuziehen, um Dichtigkeit sicherzustellen. Stecken sie nun die Abdeckhaube (5) auf das Gehäuse (3) und rasten Sie das Gehäuse in den Halter (6) ein.

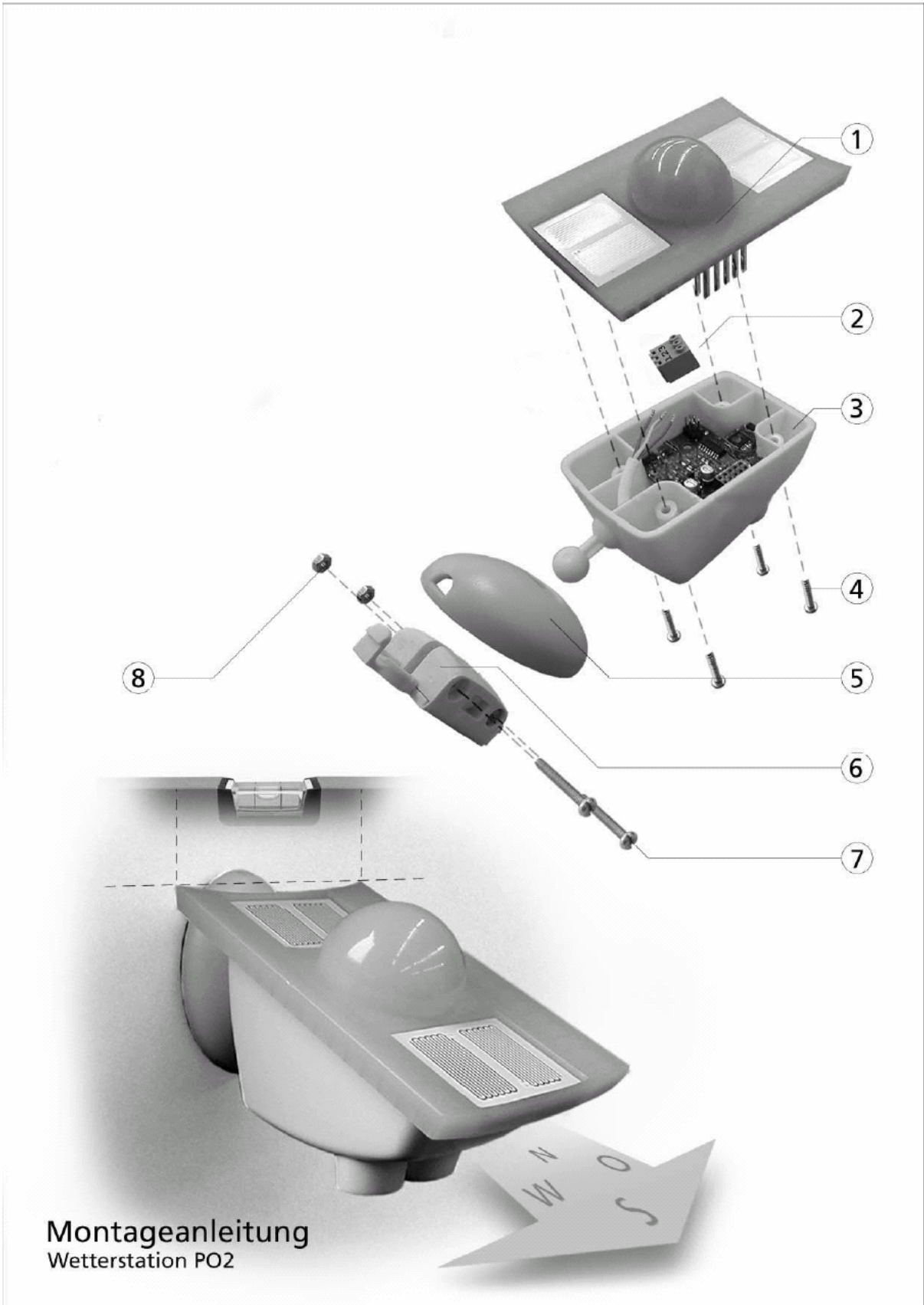
Ausrichten

Richten Sie die Wetterstation P02 nach Süden aus. Beachten Sie dass die P02 ca. 45° (Längsrichtung) aus der Horizontale geneigt werden muss. Die Wetterstation muss in der Querrichtung Horizontal (waagrecht) montiert sein. Die Schrauben (7) sind nun mäßig anzuziehen. Kontrollieren Sie noch einmal die Montage und korrigieren gegebenenfalls. Klipsen Sie die Abdeckung für den Halter (5) auf.



Bitte Beachten

Die Zuleitung zur Wetterstation darf maximal 30 m lang sein. Der Anschluss erfolgt mit handelsüblichem Telefonkabel (J-Y(ST)Y 2x2x0,8 oder gleichwertig). Öffnen Sie die Wetterstation nicht wenn Wasser (Regen) eindringen kann (Schon wenige Tropfen könnten die Wetterstation unbrauchbar machen). Ein Falschanschluss kann zur Zerstörung der Wetterstation oder der Steuerung führen. (Achten Sie auf korrekten Anschluss).



elsner elektronik GmbH – Herdweg 7 – 75391 Gechingen Tel. 07056/ 93970

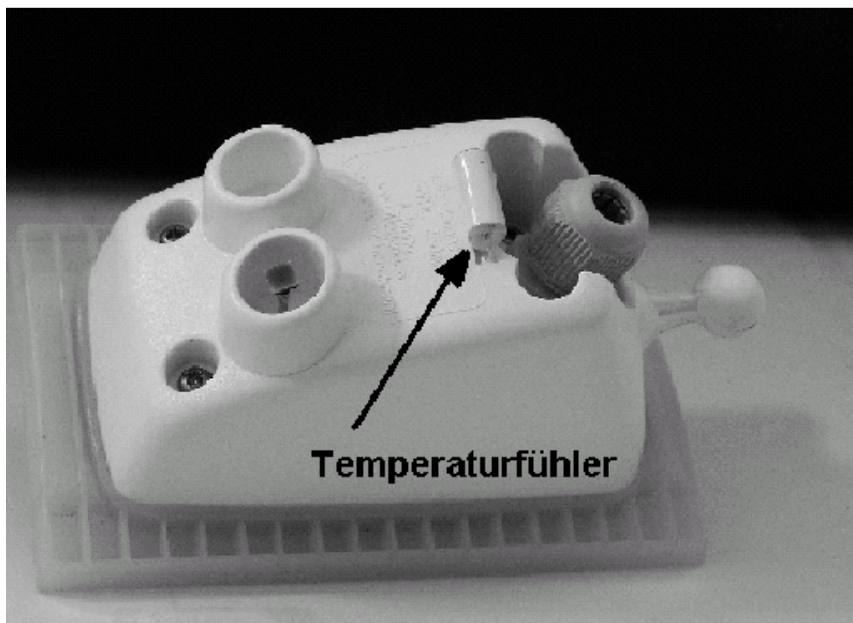
! ACHTUNG !

Hinweis zur Montage der P02 Wetterstation

Bei der Montage der Wetterstation P02 ist darauf zu achten, dass Gehäuseteile wie beispielsweise der Außentemperaturfühler nicht beschädigt werden. Der Temperaturfühler befindet sich am Gehäuseunterteil.



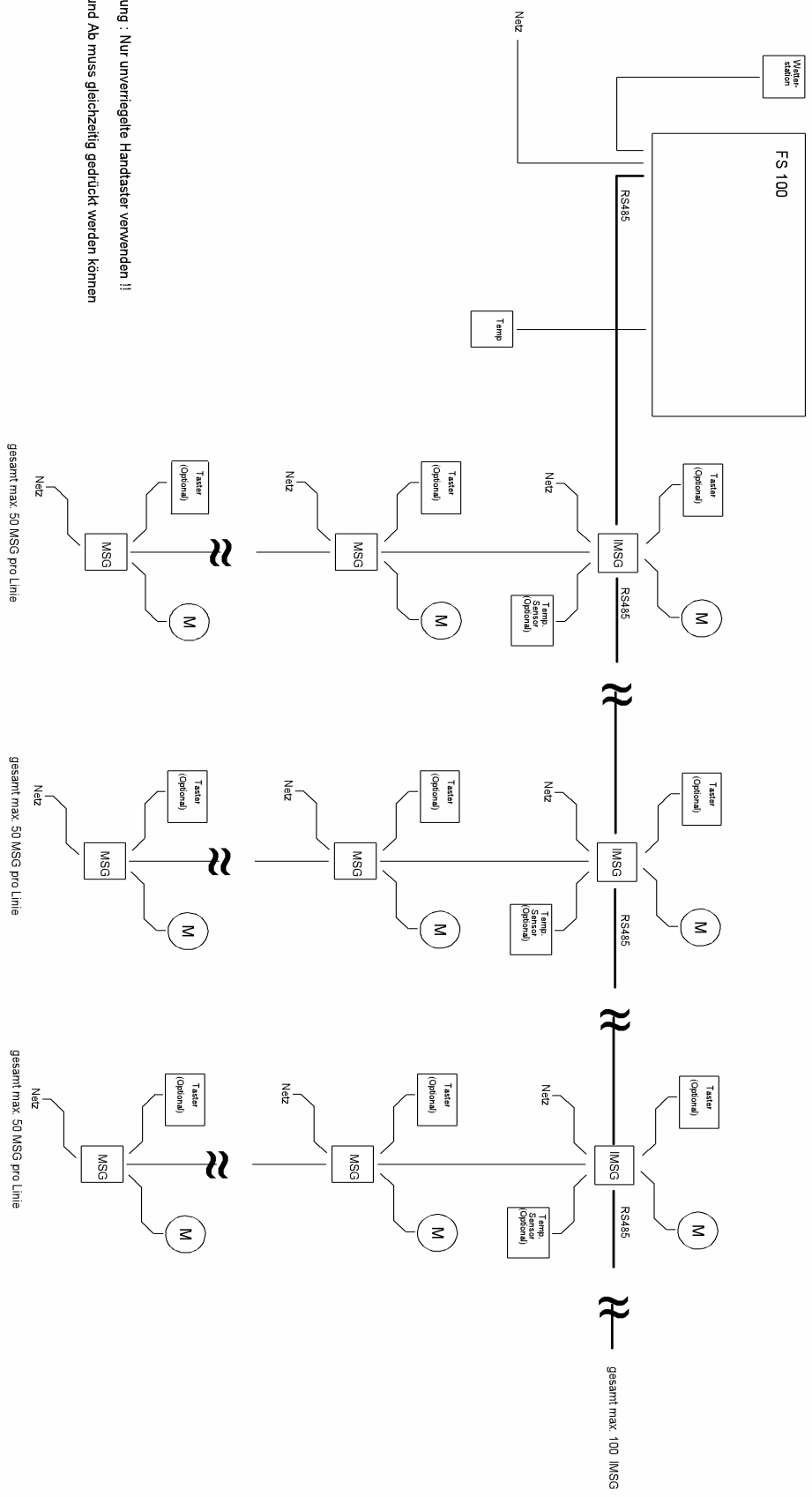
Der Außentemperaturfühler ist am Gehäuse angeklebt und die Anschlussdrähte des Fühlers werden durch eine Bohrung in das Gehäuseinnere zur Elektronik geführt. Durch starkes Drücken oder Drehen des Fühlers können die Anschlussdrähte abbrechen und die Temperaturmessung funktioniert nicht mehr ordnungsgemäß.



Wichtiger Hinweis:

Um die Montage zu erleichtern, sollten Sie die Wetterstation komplett anschließen und den Deckel fest verschließen bevor sie die Wetterstation mit der Wandhalterung an der Wand befestigen.

Übersicht Verkabelung Fassadensteuerung FS100



Achtung : Nur unverriegelte Handfaster verwenden !!
 Auf und Ab muss gleichzeitig gedrückt werden können

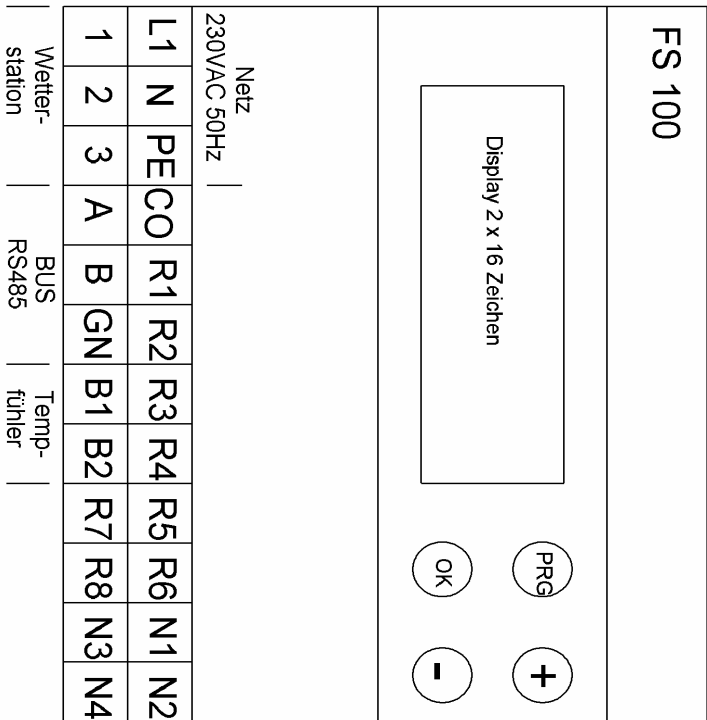
elsner elektronik GmbH Herdweg 7 75391 Gechingen Tel 07056/93970 Fax 07056 939720

Produktum
 >prod_date_time
 FS 100-MSG-MSG

Blatt
 1/1

Anschlussbelegung FS 100

- L1 : Phase 230V 50Hz
 - N : Neutralleiter
 - PE : Schutzleiter
 - 1 : Wetterstation +24V
 - 2 : Wetterstation GND
 - 3 : Wetterstation Daten
 - A : BUS RS485
 - B : BUS RS485
 - GN: GND
 - B1 : Temperaturfühler Innen KTY81-210
 - B2 : Temperaturfühler Innen KTY81-210
- Alle weiteren Anschlussklemmen sind nicht belegt



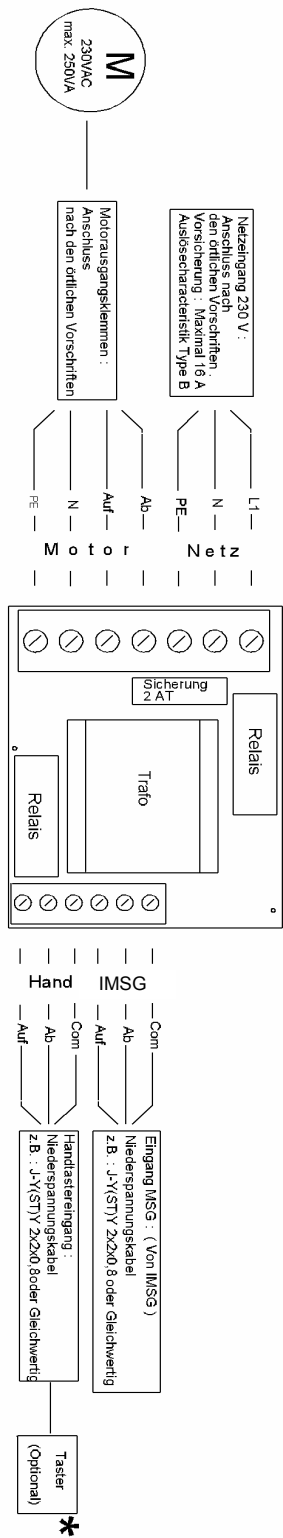
elsner elektronik GmbH Herdweg 7 75391 Gechingen Tel 07056/93970 Fax 07056 939720

Produktname
>prod_date_line

FS 100

Blatt
1/1

Anschlussplan Motorsteuergerät MSG



*** Achtung : Nur unverriegelte Handtaster verwenden !!!**
 (Auf und Ab muss gleichzeitig gedrückt werden können)

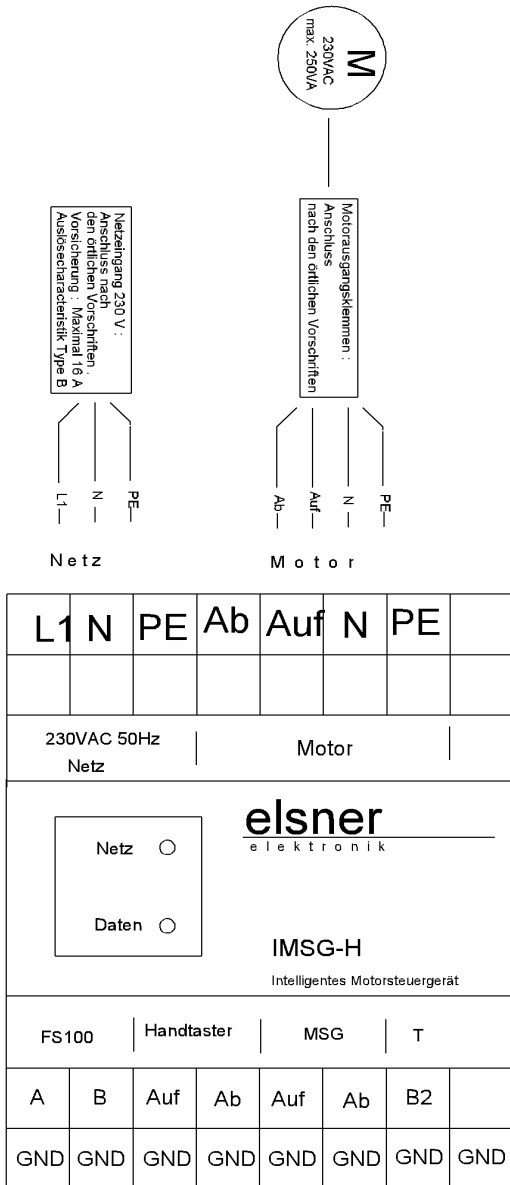
elsner elektronik GmbH Herdweg 7 75391 Gechingen Tel 07056/93970 Fax 07056 939720

Produktur
->prod_date_line

MSG UP

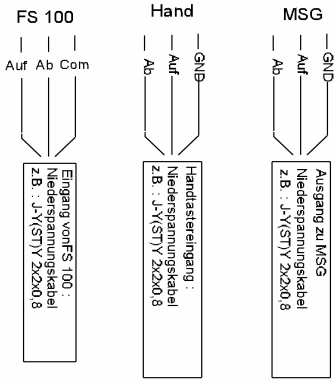
Katzen
Blatt
1/1

Anschlussbelegung IMMSG-H



Netzgangang 230 V :
Anschluss nach
den örtlichen Vorschriften
Vorsicherung : Maximal 16 A
Aussecharakteristike Type B

Motorausgangsklemmen :
Anschluss
nach den örtlichen Vorschriften



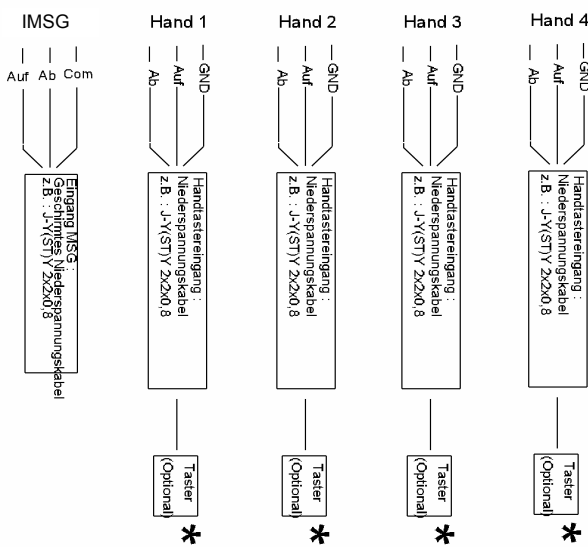
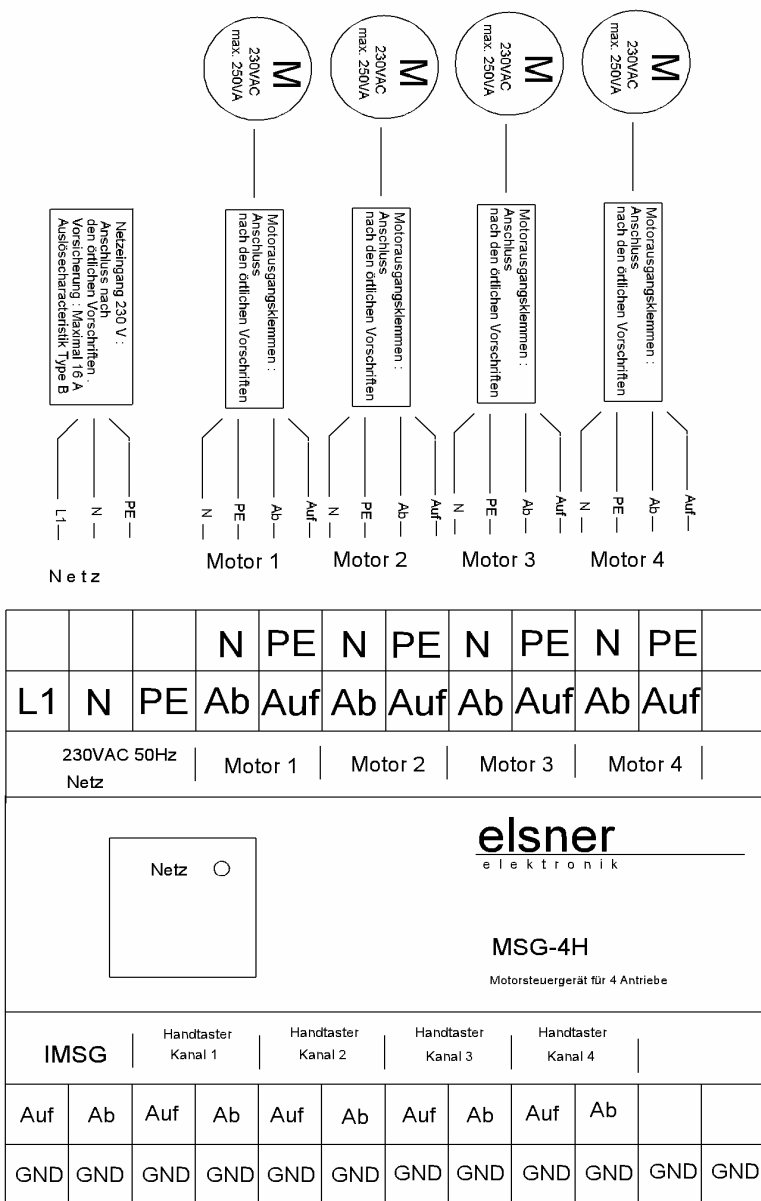
*** Achtung : Nur unverriegelte Handtaster verwenden !!!**
(Auf und Ab muss gleichzeitig gedrückt werden können)

elsner elektronik GmbH Herdweg 7 75391 Gechingen Tel 07056/93970 Fax 07056 939720

Produktum
->prod_date_line
IMMSG-H

Blatt
1/1

Anschlussbelegung MSG-4H



*** Achtung : Nur unverriegelte Handtaster verwenden !!!**
(Auf und Ab muss gleichzeitig gedrückt werden können)

elsner elektronik GmbH Herdweg 7 75391 Gechingen Tel 07056/93970 Fax 07056 939720

Produktname
spiel_dan_4hne

MSG-4H

Blatt
1/1