



# Dokumentation

TEMO-System

Stand:  
April 2021



TEMO-System

Technische Änderungen vorbehalten!  
Januar 2007 SZO\_PM



Das TEMO - Modul - System können Sie als Hand- und Notbedienebene mit den meisten Direct - Digital - Controll - Systemen einsetzen. Durch die kompakte Bedienebene realisieren Sie Ihre Anlagen schnell und platzsparend. Sie stellt sich dem Betreiber in moderner und übersichtlicher 19"-Technik vor. Auch bei konventionellen Schaltanlagen profitieren Sie durch den einfachen Einbau und Anschluss.

Für den Einbau genügt ein Ausschnitt in der Schaltschranktür oder Sie benutzen einfach einen Schwenkrahmen. Die 19"-Trägerrahmen erhalten Sie bei uns mit zehn, sieben oder fünf Modulsteckplätzen.

Mit der maximalen Einbautiefe von 91mm ( inklusive Klemmen und Anschlussdraht ) findet das TEMO - System auch in Tabelaus mit geringen Abmessungen Platz.

Durch die steckbaren Schraubklemmen können Sie Änderungen schnell und einfach realisieren. Über den TEMO - Bus werden alle gemeinsamen Signale miteinander verbunden. Der Verdrahtungsaufwand sinkt für Sie dadurch auf das Wesentliche. Eine vorkonfektionierte 10-polige Busleitung ist im Lieferumfang enthalten.

### *Bitte beachten Sie!*

Alle Module sind für den Betrieb mit **24VDC** ausgelegt. Sämtliche Versorgungsspannungen und Eingangssignale sind mit maximal **2A** abzusichern!  
Vorzugsweise mit einer mittelträgen Feinsicherung ( M 2A ).

Für Schäden mit zu hoher Spannung oder Absicherung übernehmen wir keine Haftung!

<i>Bestellnummer</i>	<i>Kurzbeschreibung</i>	<i>Blatt</i>
<b>MO1</b>	Standard Modul für zwei einstufige Antriebe	<b>1.1</b>
<b>MO1-O_</b>	Optokoppler Modul für zwei einstufige Antriebe mit Optokoppler	<b>1.2</b>
<b>MO1-P</b>	2-Punkt Modul für zwei einstufige Antriebe mit 2-Punkt-Ansteuerung	<b>1.3</b>
<b>MO1-O_P</b>	Optokoppler - 2-Punkt Modul für zwei einstufige Antriebe mit Optokoppler und 2-Punkt-Ansteuerung	<b>1.4</b>
<b>MO2</b>	Standard Modul für zwei zweistufige Antriebe	<b>1.5</b>
<b>MO2-O_</b>	Optokoppler Modul für zwei zweistufige Antriebe mit Optokoppler	<b>1.6</b>
<b>MO2-P</b>	3-Punkt Modul für zwei zweistufige Antriebe mit 3-Punkt-Ansteuerung	<b>1.7</b>
<b>MO2-O_P</b>	Optokoppler - 3-Punkt Modul für zwei zweistufige Antriebe mit Optokoppler und 3-Punkt-Ansteuerung	<b>1.8</b>
<b>MO3</b>	Standard Modul für einen dreistufigen Antrieb	<b>1.9</b>
<b>MO3-O_</b>	Optokoppler Modul für einen dreistufigen Antrieb mit Optokoppler	<b>1.10</b>
<b>MO4</b>	Standard Modul für vier einstufige Antriebe	<b>1.11</b>
<b>MO4-O_</b>	Optokoppler Modul für vier einstufige Antriebe mit Optokoppler	<b>1.12</b>
<b>MO4-P</b>	2-Punkt Modul für vier einstufige Antriebe mit 2-Punkt-Ansteuerung	<b>1.13</b>
<b>MO4-O_P</b>	Optokoppler - 2-Punkt Modul für vier einstufige Antriebe mit Optokoppler und 2-Punkt-Ansteuerung	<b>1.14</b>



Motormodule



# Inhaltsverzeichnis

TEMO-  
System

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Blatt
<b>GE4</b>	Standard Modul für vier stetige Antriebe	2.1
<b>GE4-S</b>	Statusanzeige Modul für vier stetige Antriebe mit Statusanzeige	2.2
<b>GE4-Z</b>	Zwangssteuerung Modul für vier stetige Antriebe mit Zwangssteuerung	2.3
<b>GE4-SZ</b>	Statusanzeige - Zwangssteuerung Modul für vier stetige Antriebe mit Statusanzeige und Zwangssteuerung	2.4
<b>MG4</b>	Standard Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe	3.1
<b>MG4-O</b>	Optokoppler Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe mit Optokoppler	3.2
<b>MG4-P</b>	2-Punkt Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe mit 2-Punkt-Ansteuerung	3.3
<b>MG4-O-P</b>	Optokoppler - 2-Punkt Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe mit Optokoppler und 2-Punkt-Ansteuerung	3.4
<b>MG4-Z</b>	Zwangssteuerung Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe mit Zwangssteuerung	3.5
<b>MG4-O-Z</b>	Optokoppler - Zwangssteuerung Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe mit Optokoppler und Zwangssteuerung	3.6
<b>MG4-PZ</b>	2-Punkt - Zwangssteuerung Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe mit Zwangssteuerung und 2-Punkt-Ansteuerung	3.7
<b>MG4-O-PZ</b>	Optokoppler - 2-Punkt - Zwangssteuerung Modul für zwei einstufige Antriebe und zwei stetige Antriebe mit Optokoppler, Zwangssteuerung und 2-Punkt-Ansteuerung	3.8



Gebermodule



Motor-Gebermodule



<i>Bestellnummer</i>	<i>Kurzbeschreibung</i>	<i>Blatt</i>
ME8	Standard Modul für 16- (24-) digitale Meldungen	4.1
ME8-O_	Optokoppler Modul für 16- (24-) digitale Meldungen mit Optokoppler	4.2
SM1	Standard Zentralmodul für Lampentest, Hupe Aus, Reset und Sammelstörung mit einer Störpriorität	5.1
SM1-O_	Optokoppler Zentralmodul für Lampentest, Hupe Aus, Reset und Sammelstörung mit einer Störpriorität und Optokoppler	5.2
SM2	Standard Zentralmodul für Lampentest, Hupe Aus, Reset und Sammelstörung mit zwei Störprioritäten	5.3
SM2-O_	Optokoppler Zentralmodul für Lampentest, Hupe Aus, Reset und Sammelstörung mit zwei Störprioritäten und Optokoppler	5.4
SI4	<del>Standard</del> Modul mit vier Feinsicherungen	6.1
SI4-Ü	<del>Sicherungsüberwachung</del> Modul mit vier Feinsicherungen und Sicherungsüberwachung	6.2
SI4-O-Ü	<del>Optokoppler-Sicherungsüberwachung</del> Modul mit vier Feinsicherungen, Optokoppler und Sicherungsüberwachung	6.3



Meldemodule



Sammelmodule



Sicherungsmodule

UNGÜLTIG



# Motormodul - einstufig

## Standard

Bestellnummer

**MO1**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei einstufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

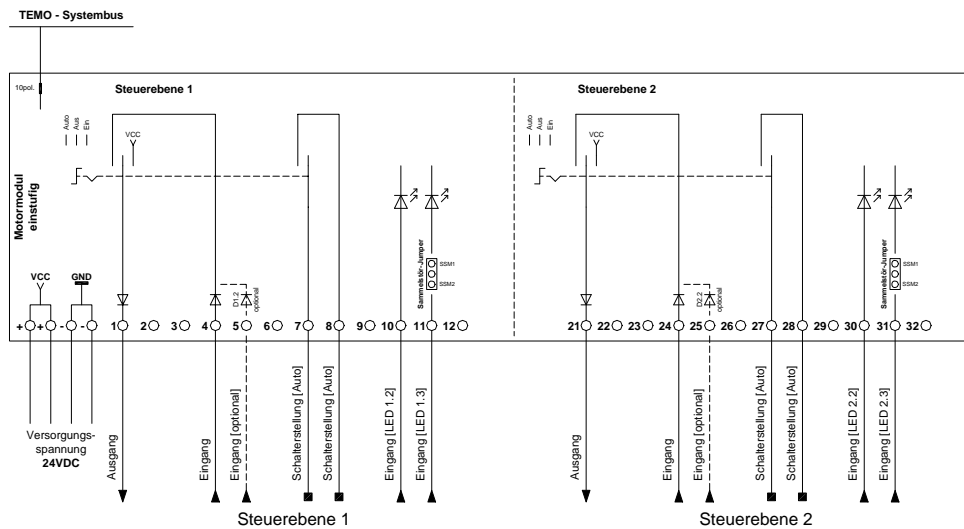
Betriebs- und Störmeldungen werden mit zwei Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC  $\pm$ 10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift  
 (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - einstufig

## Optokoppler

Bestellnummer  
**M01-0\_**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei einstufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit zwei Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

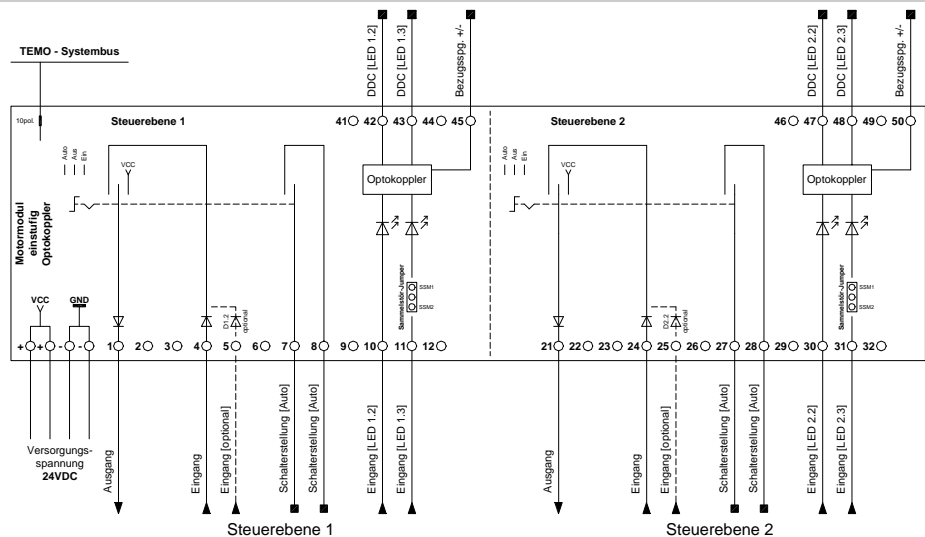
Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **M01-O1**  
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **M01-O2**

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
1. Störmeldung : max. 38mA  
Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
Abmessung : 129 x 40mm  
Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - einstufig

2-Punkt

Bestellnummer  
**M01-P**

## Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei einstufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit zwei Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

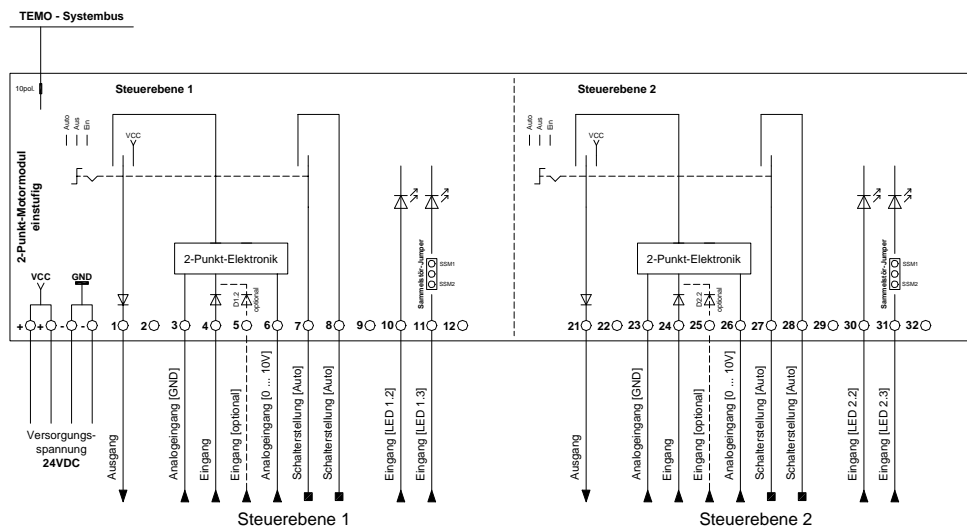
In Schalterstellung *Auto* können Sie den Ausgang mit einem analogen 0..10V Signal steuern. Die Schaltschwelle liegt serienmässig bei: kleiner 2,5V - *Ein* bzw. grösser 2,5V - *Aus* (andere Schaltschwelle auf Anfrage lieferbar).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



## Prinzipschaltplan



## Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Input 2-Punkt : 0..10VDC / max. 24VDC  
 Schaltschwelle : < 2,5V Ein  
 Output 2-Punkt : max. 50mA / min. 19VDC

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# Motormodul - einstufig

## Optokoppler - 2-Punkt

Bestellnummer  
**M01-O\_P**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei einstufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit zwei Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **M01-O1P**  
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **M01-O2P**

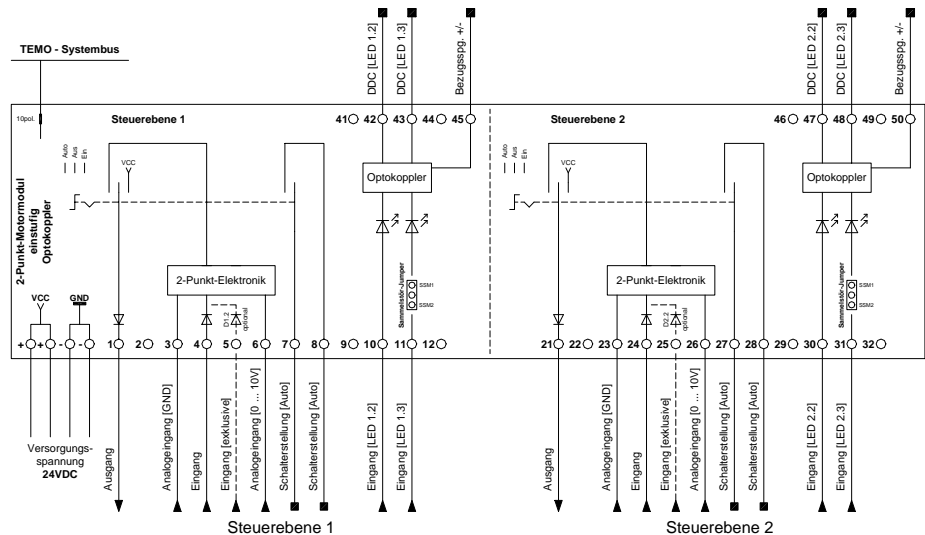
In Schalterstellung *Auto* können Sie den Ausgang mit einem analogen 0..10V Signal steuern. Die Schaltschwelle liegt serienmässig bei: kleiner 2,5V - *Ein* bzw. grösser 2,5V - *Aus* (andere Schaltschwelle auf Anfrage lieferbar).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA  
 Input 2-Punkt : 0..10VDC / max. 24VDC  
 Schaltschwelle : < 2,5V Ein  
 Output 2-Punkt : max. 50mA / min. 19VDC

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 82mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändel-schrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - zweistufig

## Standard

Bestellnummer  
**MO2**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei zweistufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Stufe1-Stufe2* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

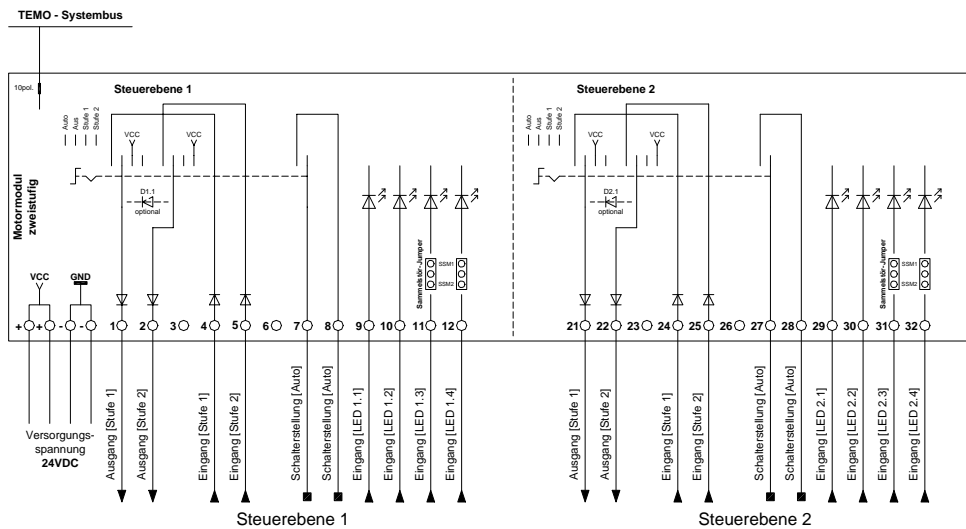
Betriebs- und Störmeldungen werden mit vier Leuchtdioden zwei *grün* / zwei *rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - zweistufig

## Optokoppler

Bestellnummer  
**M02-0\_**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei zweistufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Stufe1-Stufe2* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit vier Leuchtdioden zwei *grün* / zwei *rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **M02-O1**

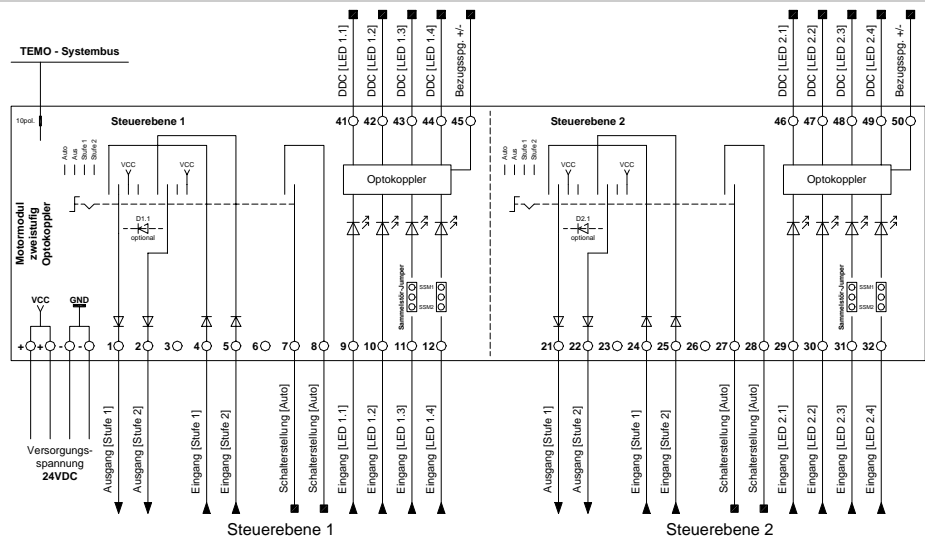
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **M02-O2**

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - zweistufig

3-Punkt

Bestellnummer  
**MO2-P**

## Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei zweistufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Stufe1-Stufe2* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit vier Leuchtdioden zwei *grün* / zwei *rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden..

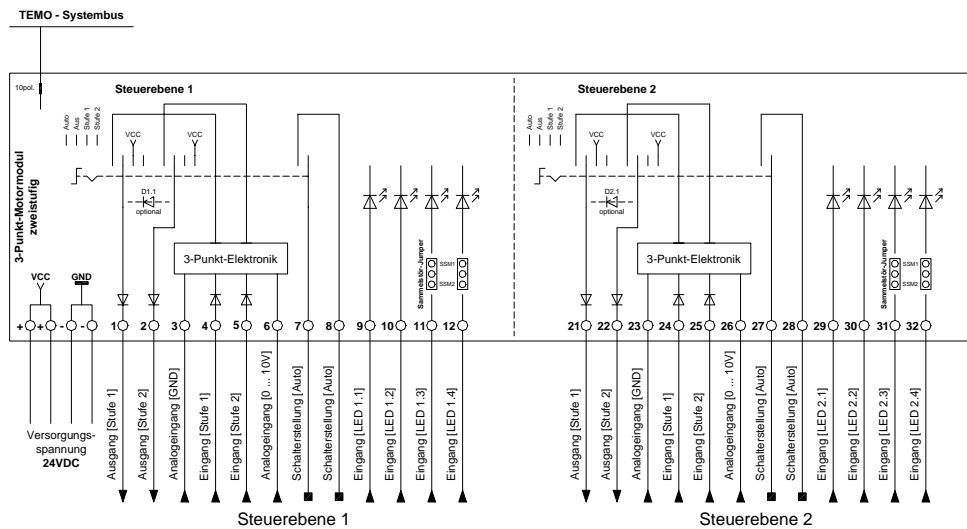
In Schalterstellung *Auto* können Sie den Ausgang mit einem analogen 0..10V Signal steuern. Die Schaltschwellen liegen bei: kleiner 2,5V - *Stufe1* / zwischen 2,5V und 7,5V - *Aus* / grösser 7,5V - *Stufe2* (andere Schaltschwellen auf Anfrage lieferbar).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



## Prinzipschaltplan



## Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Input 2-Punkt : 0..10VDC / max. 24VDC  
 Schaltschwelle : < 2,5V Stufe 1 / > 7,5V Stufe 2  
 Output 2-Punkt : max. 50mA / min. 19VDC

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# Motormodul - zweistufig

## Optokoppler - 3-Punkt

Bestellnummer  
**M02-O\_P**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für zwei zweistufige Antriebe.

Das Modul ist mit zwei unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Stufe1-Stufe2* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit vier Leuchtdioden zwei *grün* / zwei *rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **M02-O1P**  
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **M02-O2P**

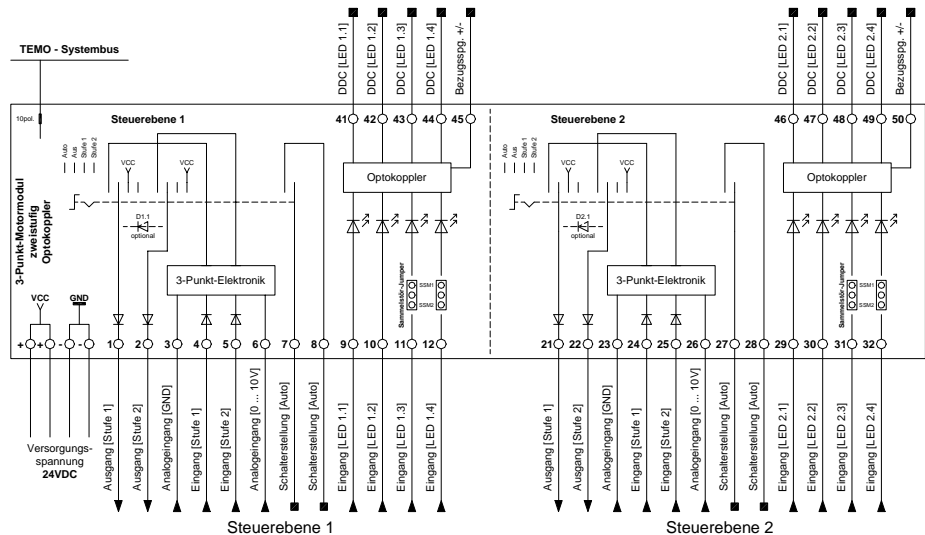
In Schalterstellung *Auto* können Sie den Ausgang mit einem analogen 0..10V Signal steuern. Die Schaltschwellen liegen bei: kleiner 2,5V - *Stufe1* / zwischen 2,5V und 7,5V - *Aus* / grösser 7,5V - *Stufe2* (andere Schaltschwellen auf Anfrage lieferbar).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA  
 Input 2-Punkt : 0..10VDC / max. 24VDC  
 Schaltschwelle : < 2,5V Stufe 1 / > 7,5V Stufe 2  
 Output 2-Punkt : max. 50mA / min. 19VDC

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 82mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändel-schrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - dreistufig

## Standard

Bestellnummer  
**MO3**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für einen dreistufigen Antrieb.

Das Modul ist mit einem *Stufe1-Stufe2-Stufe3* und einem *Auto-Aus-Hand* Drehschalter bestückt. In Stellung *Hand* wählen Sie mit dem *Stufenwahlschalter* die gewünschte Stufe aus. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

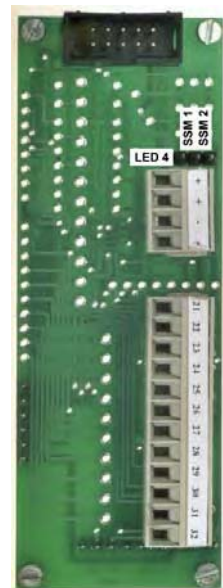
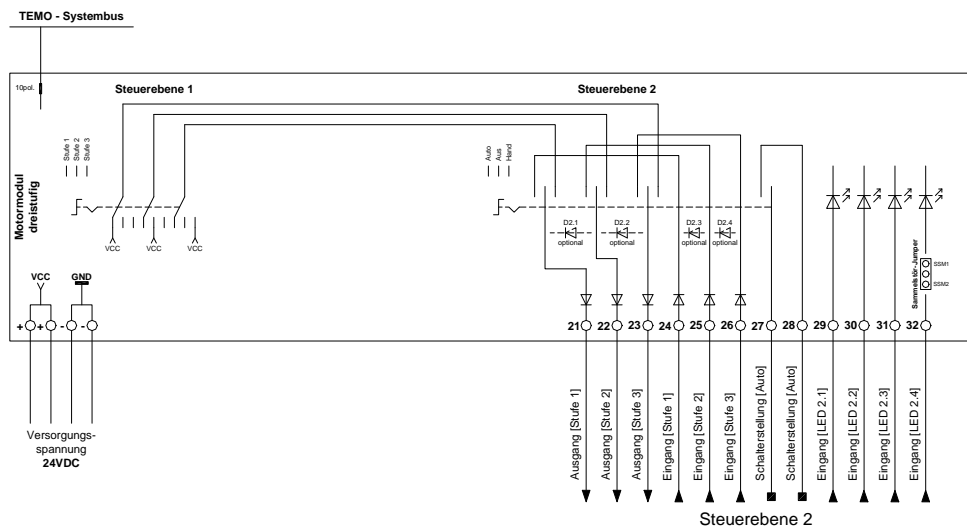
Betriebs- und Störmeldungen werden mit vier Leuchtdioden drei grün / eine rot realisiert. Die rote Leuchtdiode kann mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC  $\pm$ 10%  
 Vorsicherung : max. 2A! (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# Motormodul - dreistufig

## Optokoppler

Bestellnummer  
**MO3-0\_**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für einen dreistufigen Antrieb.

Das Modul ist mit einem *Stufe1-Stufe2-Stufe3* und einem *Auto-Aus-Hand* Drehschalter bestückt. In Stellung *Hand* wählen Sie mit dem *Stufenwahlschalter* die gewünschte Stufe aus. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit vier Leuchtdioden drei grün / eine rot realisiert. Die rote Leuchtdiode kann mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **MO3-O1**

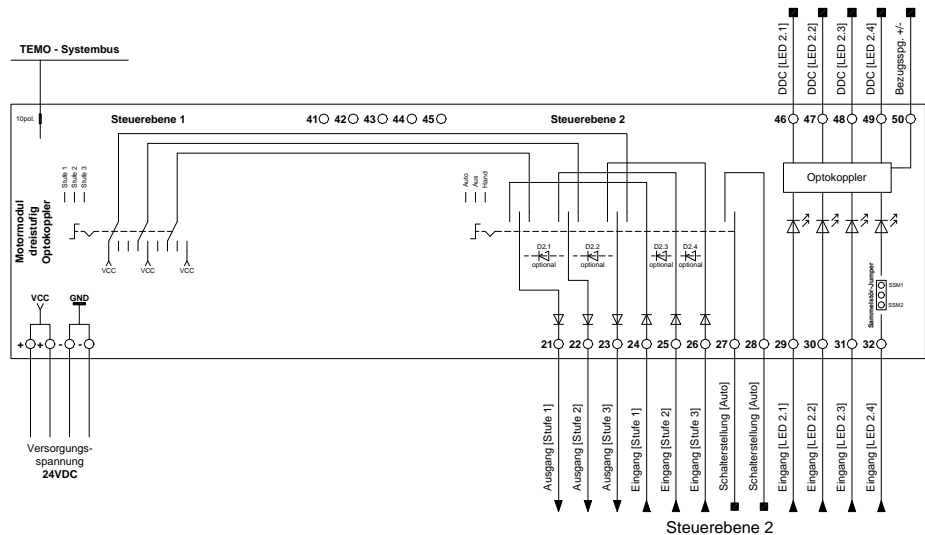
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **MO3-O2**

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : max. 2A! (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - einstufig

## Standard

Bestellnummer  
**MO4**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier einstufige Antriebe.

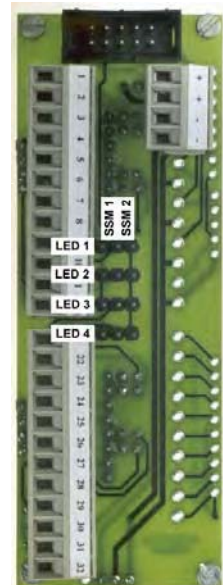
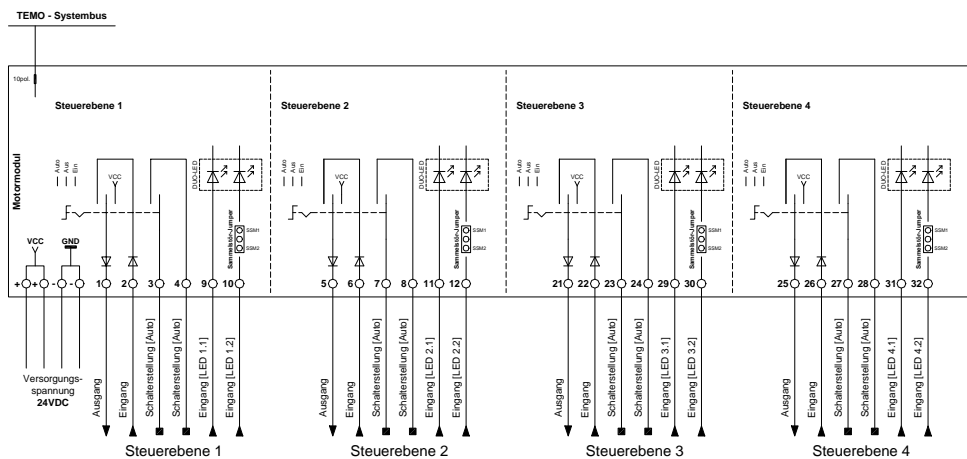
Das Modul ist mit vier unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung. Betriebs- und Störmeldungen werden mit einer Duo-Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC  $\pm$ 10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# Motormodul - einstufig

## Optokoppler

Bestellnummer  
**M04-O\_**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier einstufige Antriebe.

Das Modul ist mit vier unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit einer Duo-Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

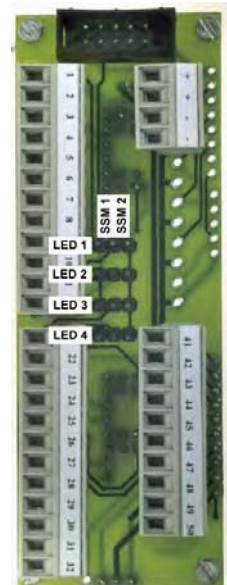
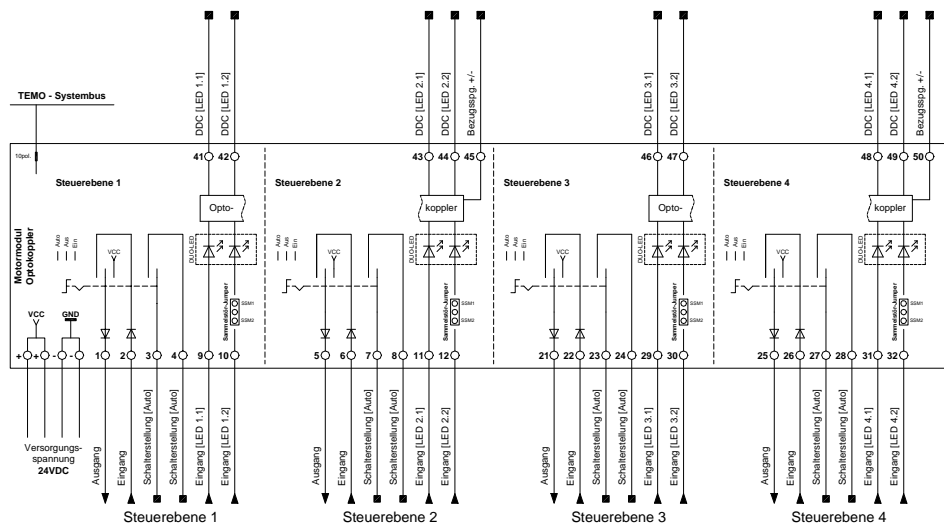
Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **M04-O1**  
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **M04-O2**

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC ±10%  
Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
1. Störmeldung : max. 38mA  
Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
Abmessung : 129 x 40mm  
Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - einstufig

2-Punkt

Bestellnummer  
**MO4-P**

## Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier einstufige Antriebe.

Das Modul ist mit vier unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit einer Duo-Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

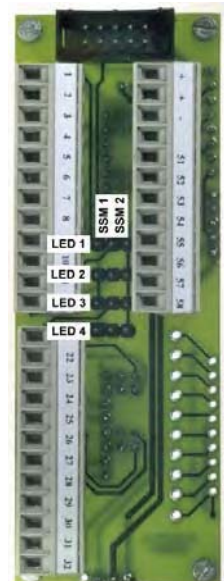
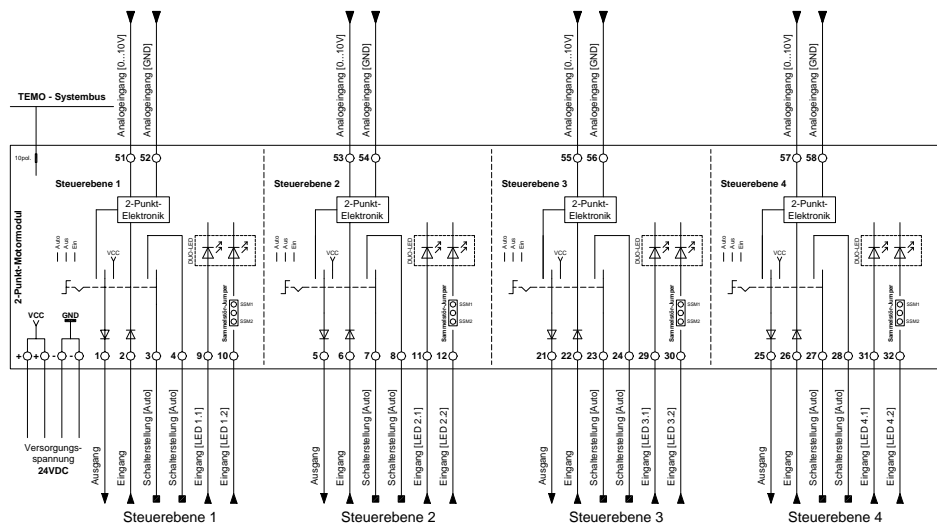
In Schalterstellung *Auto* können Sie den Ausgang mit einem analogen 0..10V Signal steuern. Die Schaltschwelle liegt serienmässig bei: grösser 7,5V - *Ein* bzw. kleiner 7,5V - *Aus* (andere Schaltschwelle auf Anfrage lieferbar).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



## Prinzipschaltplan



## Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Input 2-Punkt : 0..10VDC / max. 24VDC  
 Schaltschwelle : > 7,5V Ein  
 Output 2-Punkt : max. 50mA / min. 19VDC

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---



# Motormodul - einstufig

## Optokoppler - 2-Punkt

Bestellnummer  
**MO4-O\_P**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier einstufige Antriebe.

Das Modul ist mit vier unabhängigen Drehschaltern *Auto-Aus-Ein* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

Betriebs- und Störmeldungen werden mit einer Duo-Leuchtdioden *grün / rot* je Steuerebene realisiert. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **MO4-O1P**  
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **MO4-O2P**

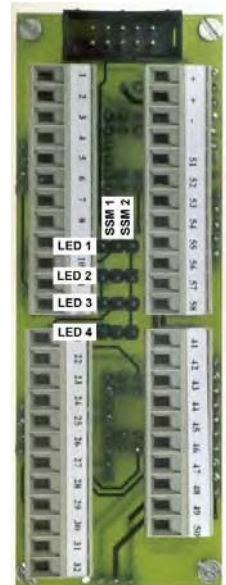
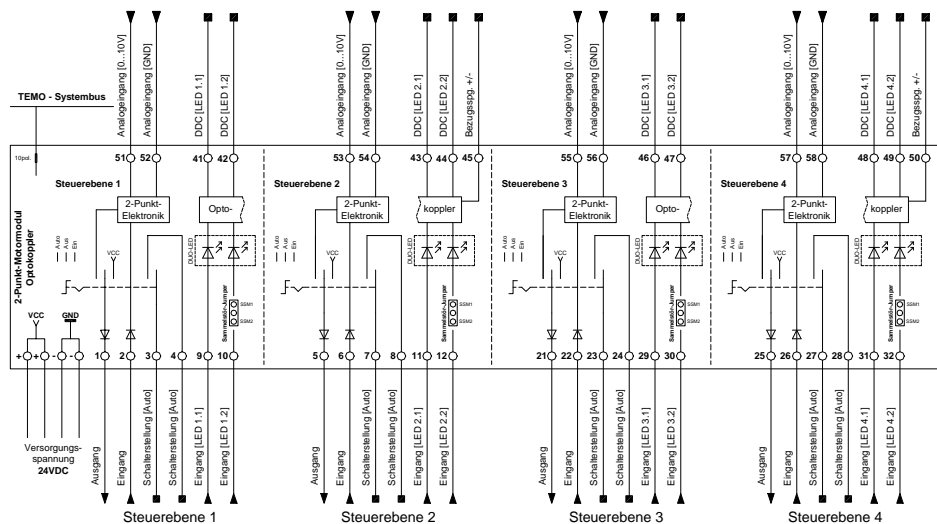
In Schalterstellung *Auto* können Sie den Ausgang mit einem analogen 0..10V Signal steuern. Die Schaltschwelle liegt serienmässig bei: grösser 7,5V - *Ein* bzw. kleiner 7,5V - *Aus* (andere Schwellenspannung auf Anfrage lieferbar).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Ein- und Ausgänge sind durch Dioden vor Verpolung geschützt.

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungssp. : 24VDC ±10%  
Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
Schaltstrom : max. 24VDC / 50mA  
Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
1. Störmeldung : max. 38mA  
Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA  
Input 2-Punkt : 0..10VDC / max. 24VDC  
Schaltschwelle : > 7,5V Ein  
Output 2-Punkt : max. 50mA / min. 19VDC

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
Abmessung : 129 x 40mm  
Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Gebermodul

Standard

Bestellnummer  
**GE4**

## Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier stetige Antriebe mit einem 0..10V Eingang.

Das Modul ist mit vier unabhängigen Schalt-Potentiometern *Auto-Hand/0..100%* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

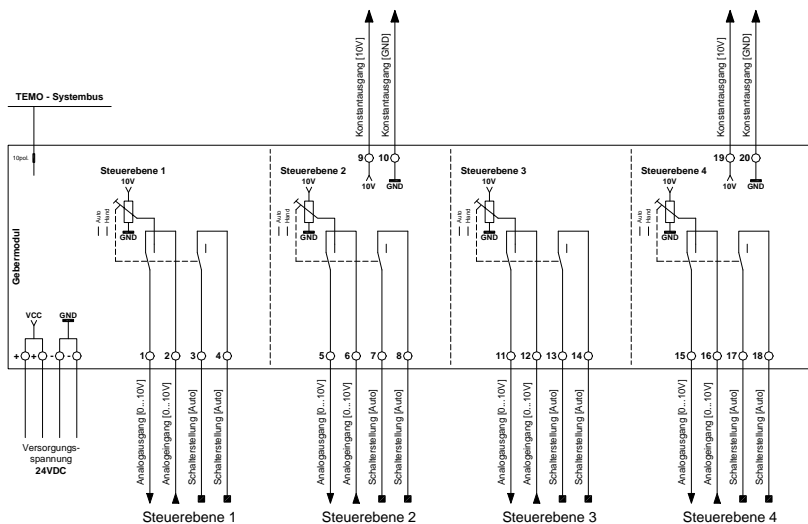
In der *Hand*-Stellung steuern Sie die Ausgangsspannung stufenlos von 0 bis 10V. Bei *Auto*-Stellung wird die am Analogeingang anliegende Spannung zum Analogausgang geschaltet. In den Stellungen *Auto* und *Hand* treibt die Ausgangsstufe bis zu 10mA. Die beiden 10V-Konstantausgänge können zur hardwaremäßigen Steuerung der Antriebe verwendet werden.

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Die Analogeingänge sind vor Überspannungen geschützt. Alle Analogausgänge sind kurzschlussfest.

Der TEMO - Bus wird bei diesem Modul nicht benötigt.



## Prinzipschaltplan



## Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC  $\pm$ 10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Stromaufnahme : max. 150mA  
 Analogeingang : 0..10VDC / 47kOhm  
 Analogausgang : 0..10VDC / max. 10mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---



# Gebermodul

## Statusanzeige

Bestellnummer  
**GE4-S**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier stetige Antriebe mit einem 0..10V Eingang.

Das Modul ist mit vier unabhängigen Schalt-Potentiometern *Auto-Hand* und einer Status-LED je Steuerebene bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

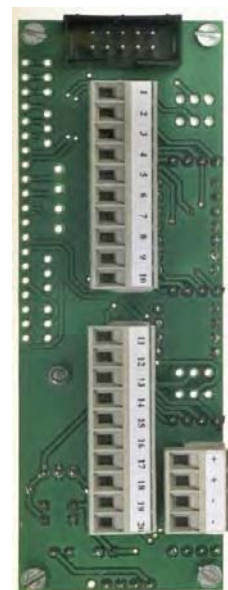
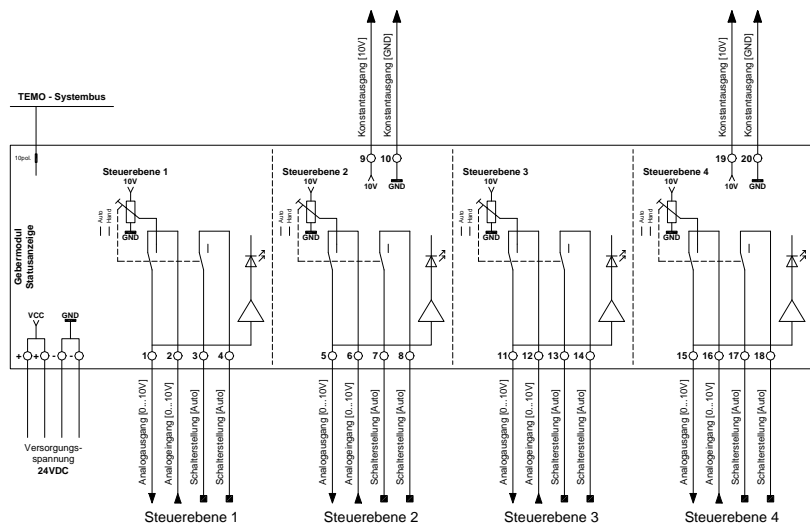
In der *Hand*-Stellung steuern Sie die Ausgangsspannung stufenlos von 0 bis 10V. Bei *Auto*-Stellung wird die am Analogeingang anliegende Spannung zum Analogausgang geschaltet. In den Stellungen *Auto* und *Hand* treibt die Ausgangsstufe bis zu 10mA. Die beiden 10V-Konstantausgänge können zur hardwaremäßigen Steuerung der Antriebe verwendet werden. Die Status-LED dient zur optischen Kontrolle der Ausgangsspannung.

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Die Analogeingänge sind vor Überspannungen geschützt. Alle Analogausgänge sind kurzschlussfest.

Über den TEMO - Bus wird der Lampentest mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Stromaufnahme : max. 150mA  
 Analogeingang : 0..10VDC / 47kOhm  
 Analogausgang : 0..10VDC / max. 10mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Gebermodul

## Zwangssteuerung

Bestellnummer

**GE4-Z**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier stetige Antriebe mit einem 0..10V Eingang.

Das Modul ist mit vier unabhängigen Schalt-Potentiometern *Auto-Hand* bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

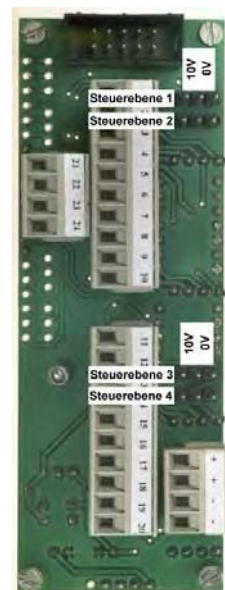
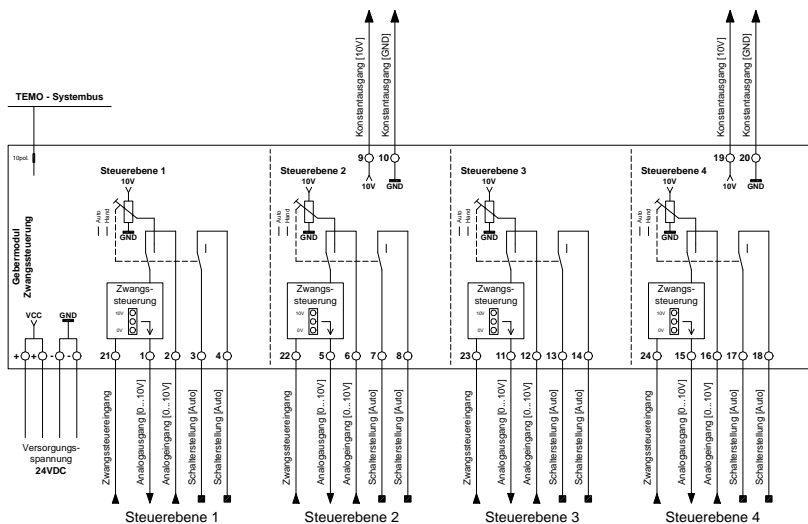
In der *Hand*-Stellung steuern Sie die Ausgangsspannung stufenlos von 0 bis 10V. Bei *Auto*-Stellung wird die am Analogeingang anliegende Spannung zum Analogausgang geschaltet. In den Stellungen *Auto* und *Hand* treibt die Ausgangsstufe bis zu 10mA. Die beiden 10V-Konstantausgänge können zur hardwaredmäßigen Steuerung der Antriebe verwendet werden. Mit dem digitalen Zwangssteuer-Eingang steuern Sie den Analog-Ausgang unabhängig von der Stellung des Schalt-Potentiometers. Mittels Jumper wird die gewünschte Funktion eingestellt. (*Optional* - Zwangssteuerungseingang mittels Jumper invertieren - Bestell-Nr.: **GE4-ZI**)

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Die Analogeingänge sind vor Überspannungen geschützt. Alle Analogausgänge sind kurzschlussfest.

Der TEMO - Bus wird bei diesem Modul nicht benötigt.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Stromaufnahme : max. 150mA  
 Analogeingang : 0..10VDC / 47kOhm  
 Analogausgang : 0..10VDC / max. 10mA  
 Zwangssteuerung : 24VDC / max. 0,2mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift  
 (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# Gebermodul

## Statusanzeige - Zwangssteuerung

Bestellnummer  
**GE4-SZ**

### Beschreibung

Hand- und Notbedienebene für vier stetige Antriebe mit einem 0..10V Eingang.

Das Modul ist mit vier unabhängigen Schalt-Potentiometern *Auto-Hand* und einer Status-LED je Steuerebene bestückt. Die Schalterstellung *Auto* steht potentialfrei an den Klemmen zur Verfügung.

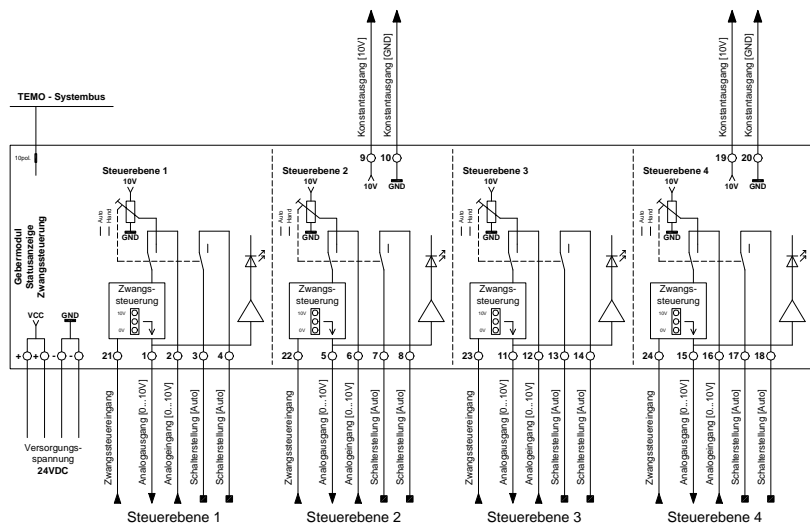
In der *Hand*-Stellung steuern Sie die Ausgangsspannung stufenlos von 0 bis 10V. Bei *Auto*-Stellung wird die am Analogeingang anliegende Spannung zum Analogausgang geschaltet. In den Stellungen *Auto* und *Hand* treibt die Ausgangsstufe bis zu 10mA. Die beiden 10V-Konstantausgänge können zur hardwariemäßigen Steuerung der Antriebe verwendet werden. Die Status-LED dient zur optischen Kontrolle der Ausgangsspannung. Mit dem digitalen Zwangssteuer-Eingang steuern Sie den Analog-Ausgang unabhängig von der Stellung des Schalt-Potentiometers. Mittels Jumper wird die gewünschte Funktion eingestellt. (*Optional* - Zwangssteuerungseingang mittels Jumper invertieren - Bestell-Nr.: **GE4-SZI**)

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Die Analogeingänge sind vor Überspannungen geschützt. Alle Analogausgänge sind kurzschlussfest.

Über den TEMO - Bus wird der Lampentest mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

- Versorgungsspg. : 24VDC ±10%
- Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)
- Stromaufnahme : max. 150mA
- Analogeingang : 0..10VDC / 47kOhm
- Analogausgang : 0..10VDC / max. 10mA
- Zwangssteuerung : 24VDC / max. 0,2mA

- Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>
- Abmessung : 129 x 40mm
- Einbautiefe : 82mm (ohne Anschlussdrähte!)
- Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau
- Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5
- Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---



# Meldemodul

## Standard

Bestellnummer  
**ME8**

### Beschreibung

Anzeigeebene mit 16 digitalen Eingängen.

Das Modul ist mit acht Duo-Leuchtdioden bestückt.

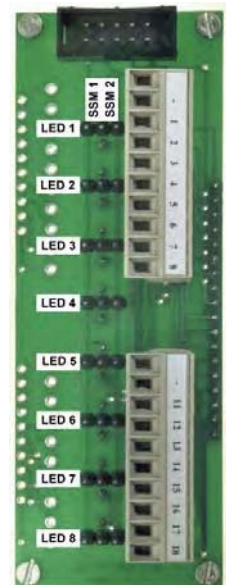
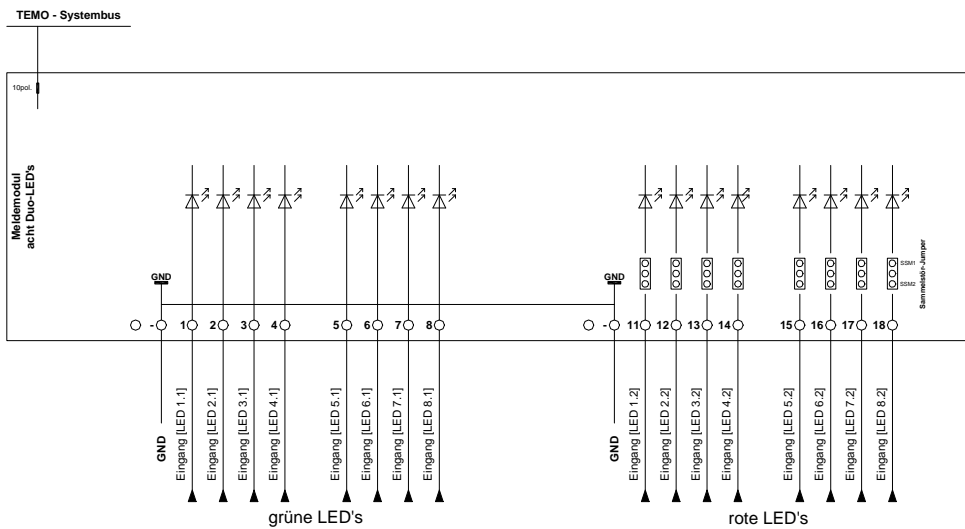
Sie können mit dem Meldemodul Betriebs- und Stör- oder Wartungsmeldungen signalisieren. Ihnen stehen jeweils acht unabhängige Eingänge für LED-grün bzw. LED-rot zur Verfügung. Bei gleichzeitiger Ansteuerung leuchtet die Leuchtdiode orange. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zum Betrieb benötigt das Modul GND (0VDC). Die Eingangssignale mit maximal 2A absichern!

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 0VDC (GND)  
 Vorsicherung Input : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# Meldemodul

## Optokoppler

Bestellnummer  
**ME8-O\_**

### Beschreibung

Anzeigeebene mit 16 digitalen Eingängen.

Das Modul ist mit acht Duo-Leuchtdioden bestückt.

Sie können mit dem Meldemodul Betriebs- und Stör- oder Wartungsmeldungen signalisieren. Ihnen stehen jeweils acht unabhängige Eingänge für LED-grün bzw. LED-rot zur Verfügung. Bei gleichzeitiger Ansteuerung leuchtet die Leuchtdiode orange. Die roten Leuchtdioden können mittels Jumper der Sammelstörung SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **ME8-O1**

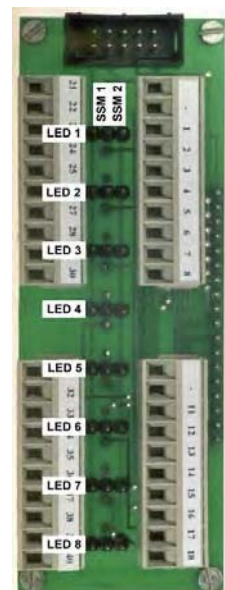
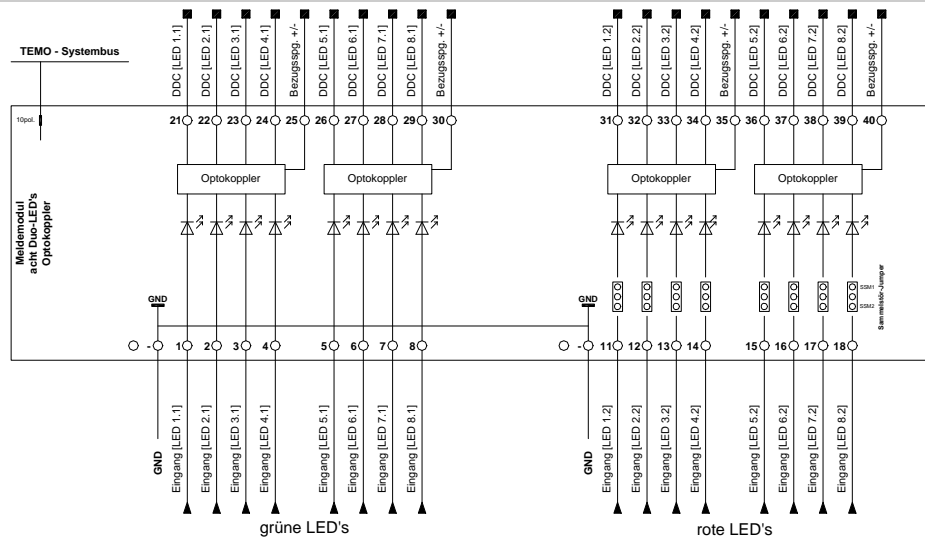
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **ME8-O2**

Zum Betrieb benötigt das Modul GND (0VDC). Die Eingangssignale mit maximal 2A absichern!

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit dem Sammelmodul verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 0VDC (GND)  
 Vorsicherung Input : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 25mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Sammelmodul eine Priorität

## Standard

Bestellnummer  
**SM1**

### Beschreibung

Zentralmodul für Sammelstörung, Lampentest und Reset.

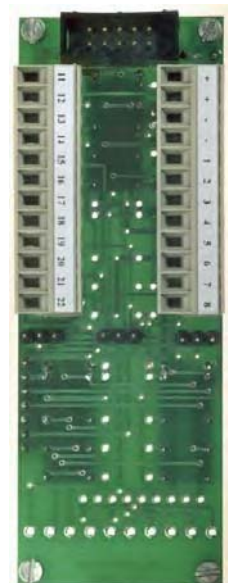
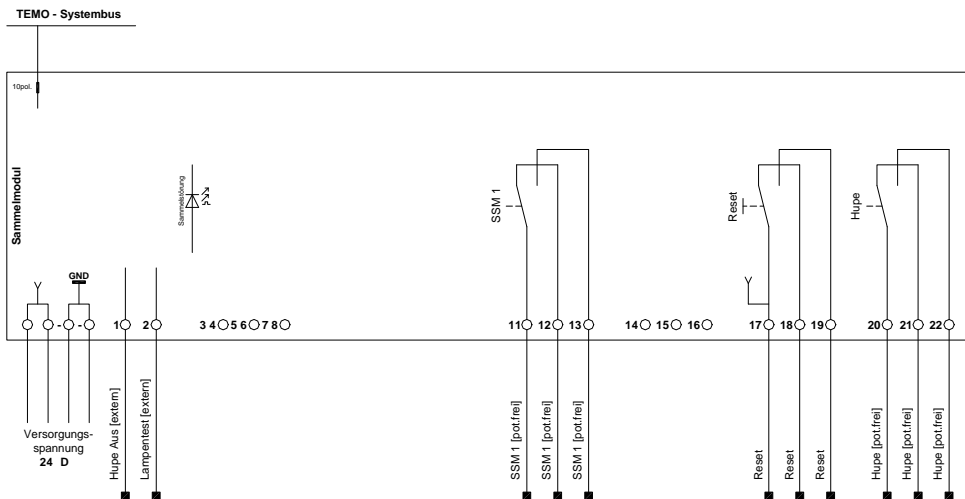
Das Modul ist mit einer *Blink-Leuchtdiode* für Sammelstörung und jeweils einem *Lampentest*-, *Hupe Aus*- und *Reset-Taster* bestückt.

Im Sammelmodul werden alle, am TEMO-Bus, anliegenden Störmeldungen (SSM1) verarbeitet und weitergeleitet. Hierfür steht ein potentialfreier Relaisausgang an den Klemmen zur Verfügung. Durch die Blink-LED und Hupe wird die erste anliegende Störung, optisch und akustisch, signalisiert. Für eine externe Hupe steht ein potentialfreier Relaisausgang an der Klemmleiste bereit. Die Hupe kann mit dem *Hupe Aus-Taster* zurückgesetzt werden. Zusätzlich steht ein Externer Hupe Aus-Eingang an der Klemmleiste bereit. Durch den *Lampentest-Taster* oder den Externen Lampentest-Eingang können die, am Bus-System, angeschlossenen Leuchtdioden auf Funktion überprüft werden. Der *Externe Lampentest* kann auch als Lampentest-Ausgang für busfremde Anzeigen verwendet werden (Achtung - unbedingt Koppelrelais verwenden!). Serienmäßig ist der *Reset-Ausgang* an die Modulversorgung gekoppelt (Auf Wunsch auch potentialfrei möglich).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Über den TEMO - Bus wird Lampentest und SSM1 mit den Modulen verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Stromaufnahme : max. 170mA  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Input „Hupe Aus“ : max. 24VDC / 18mA (Klemme 1)  
 Input „Lampentest“ : max. 24VDC / 58mA (Klemme 2)  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Output Relais : max. 24VDC / 100mA  
 Output Reset : max. 24VDC / 100mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift  
 (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Sammelmodul eine Priorität

## Optokoppler

Bestellnummer  
**SM1-O\_**

### Beschreibung

Zentralmodul für Sammelstörung, Lampentest und Reset.

Das Modul ist mit einer *Blink-Leuchtdiode* für Sammelstörung und jeweils einem *Lampentest*-, *Hupe Aus*- und *Reset-Taster* bestückt.

Im Sammelmodul werden alle, am TEMO-Bus, anliegenden Störmeldungen (SSM1) verarbeitet und weitergeleitet. Hierfür steht ein potentialfreier Relaisausgang an den Klemmen zur Verfügung. Durch die Blink-LED und Hupe wird die erste anliegende Störung, optisch und akustisch, signalisiert. Für eine externe Hupe steht ein potentialfreier Relaisausgang an der Klemmleiste bereit. Die Hupe kann mit dem *Hupe Aus-Taster* zurückgesetzt werden. Zusätzlich steht ein Externer Lampentest-Eingang an der Klemmleiste bereit. Durch den *Lampentest-Taster* oder den Externen Lampentest-Eingang können die, am Bus-System, angeschlossenen Leuchtdioden auf Funktion überprüft werden. Der *Externe Lampentest* kann auch als Lampentest-Ausgang für busfremde Anzeigen verwendet werden (Achtung - unbedingt Koppelrelais verwenden!). Serienmäßig ist der *Reset-Ausgang* an die Modulversorgung gekoppelt (Auf Wunsch auch potentialfrei möglich). Zusätzlich kann das Modul mit zwei weiteren Leuchtdioden bestückt geliefert werden. Diese und der externe Störeingang können mittels Jumper der SSM1 zugeordnet werden.

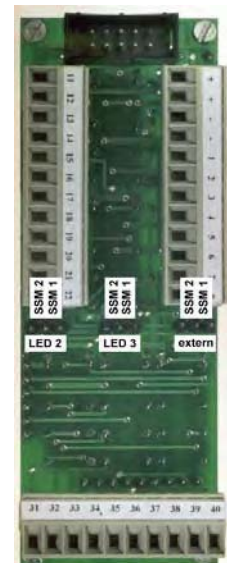
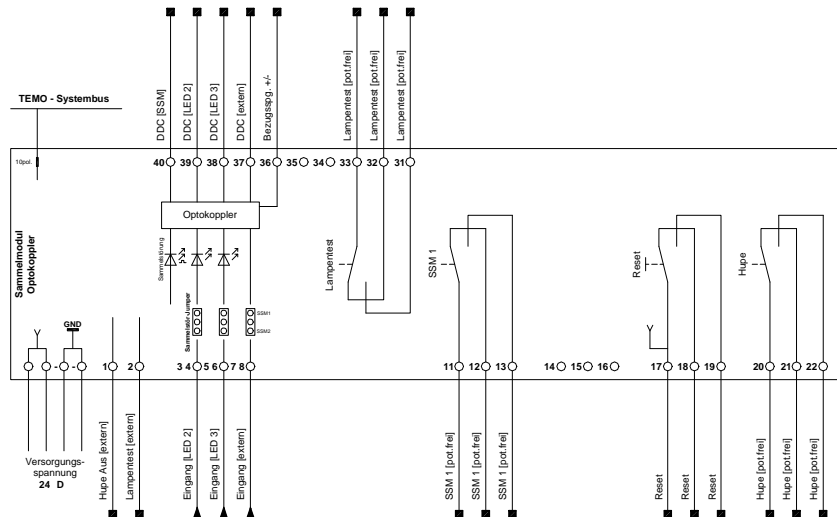
Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

Bezug - Plus Bestell.-Nr.: **SM1-O1**  
Bezug - Minus Bestell.-Nr.: **SM1-O2**

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Über den TEMO - Bus wird Lampentest und SSM1 mit den Modulen verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Stromaufnahme : max. 170mA  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA  
 Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA  
 Input „Hupe Aus“ : max. 24VDC / 18mA (Klemme 1)  
 Input „Lampentest“ : max. 24VDC / 58mA (Klemme 2)  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Output Relais : max. 24VDC / 100mA  
 Output Reset : max 24VDC / 100mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift  
 (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Sammelmodul zwei Prioritäten

Standard

Bestellnummer  
**SM2**

## Beschreibung

Zentralmodul für Sammelstörung, Lampentest und Reset.

Das Modul ist mit einer *Blink-Leuchtdiode* für Sammelstörung und jeweils einem *Lampentest-, Hupe Aus- und Reset-Taster* bestückt.

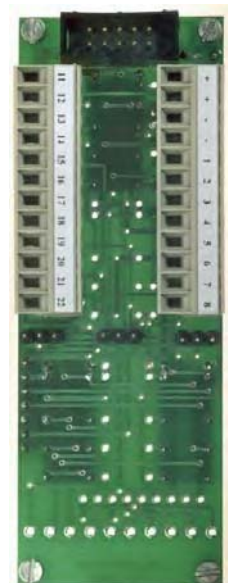
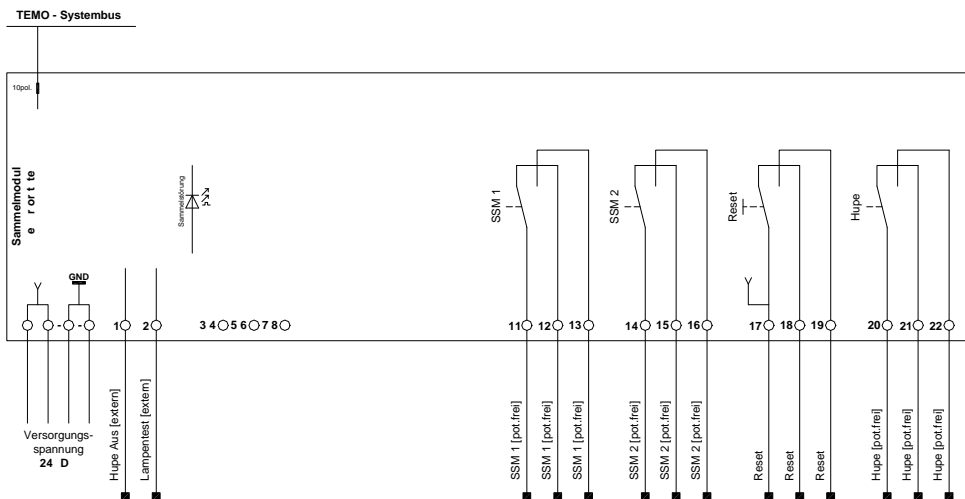
Im Sammelmodul werden alle, am TEMO-Bus, anliegenden Störmeldungen verarbeitet und weitergeleitet. Hierfür steht ein potentialfreier Relaisausgang an den Klemmen zur Verfügung. Durch die Blink-LED und Hupe wird die erste anliegende Störung, optisch und akustisch, signalisiert. Für eine externe Hupe steht ein potentialfreier Relaisausgang an der Klemmleiste bereit. Die Hupe kann mit dem *Hupe Aus-Taster* zurückgesetzt werden. Zusätzlich steht ein Externer Hupe Aus-Eingang an der Klemmleiste bereit. Durch den *Lampentest-Taster* oder den Externen Lampentest-Eingang können die, am Bus-System, angeschlossenen Leuchtdioden auf Funktion überprüft werden. Der *Externe Lampentest* kann auch als Lampentest-Ausgang für busfremde Anzeigen verwendet werden (Achtung - unbedingt Koppelrelais verwenden!). Serienmäßig ist der *Reset-Ausgang* an die Modulversorgung gekoppelt (Auf Wunsch auch potentialfrei möglich).

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!).

Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit den Modulen verbunden.



## Prinzipschaltplan



## Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC  $\pm$ 10%  
 Vorsicherung : **max. 2A!** (z.B. Feinsicherung M2)  
 Stromaufnahme : max. 170mA  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA (je Priorität)  
 Input „Hupe Aus“ : max. 24VDC / 18mA (Klemme 1)  
 Input „Lampentest“ : max. 24VDC / 58mA (Klemme 2)  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Output Relais : max. 24VDC / 100mA  
 Output Reset : max. 24VDC / 100mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 49mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift  
 (andere Farben auf Anfrage)

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Sammelmodul zwei Prioritäten

## Optokoppler

Bestellnummer

SM2-O\_

### Beschreibung

Zentralmodul für Sammelstörung, Lampentest und Reset.

Das Modul ist mit einer *Blink-Leuchtdiode* für Sammelstörung und jeweils einem *Lampentest*-, *Hupe Aus*- und *Reset-Taster* bestückt.

Im Sammelmodul werden alle, am TEMO-Bus, anliegenden Störmeldungen verarbeitet und weitergeleitet. Hierfür steht ein potentialfreier Relaisausgang an den Klemmen zur Verfügung. Durch die Blink-LED und Hupe wird die erste anliegende Störung, optisch und akustisch, signalisiert. Für eine externe Hupe steht ein potentialfreier Relaisausgang an der Klemmleiste bereit. Die Hupe kann mit dem *Hupe Aus-Taster* zurückgesetzt werden. Zusätzlich steht ein Externer Hupe Aus-Eingang an der Klemmleiste bereit. Durch den *Lampentest-Taster* oder den Externen Lampentest-Eingang können die, am Bus-System, angeschlossenen Leuchtdioden auf Funktion überprüft werden. Der *Externe Lampentest* kann auch als Lampentest-Ausgang für busfremde Anzeigen verwendet werden (Achtung - unbedingt Koppelrelais verwenden!). Serienmäßig ist der *Reset-Ausgang* an die Modulversorgung gekoppelt (Auf Wunsch auch potentialfrei möglich). Zusätzlich kann das Modul mit zwei weiteren Leuchtdioden bestückt geliefert werden. Diese und der externe Störeingang können mittels Jumper der SSM1 oder SSM2 zugeordnet werden.

Zur sicheren Rückführung an die DDC sind die Meldungen, über Optokoppler galvanisch getrennt, an der Klemmleiste verfügbar. Die Optokoppler-Ausgänge können als plus- oder minusschaltend geliefert werden.

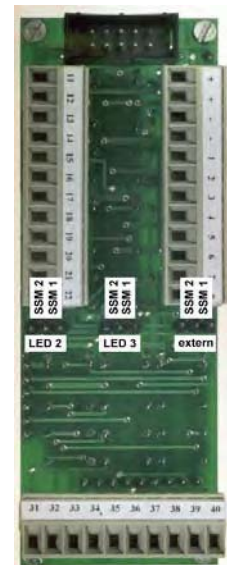
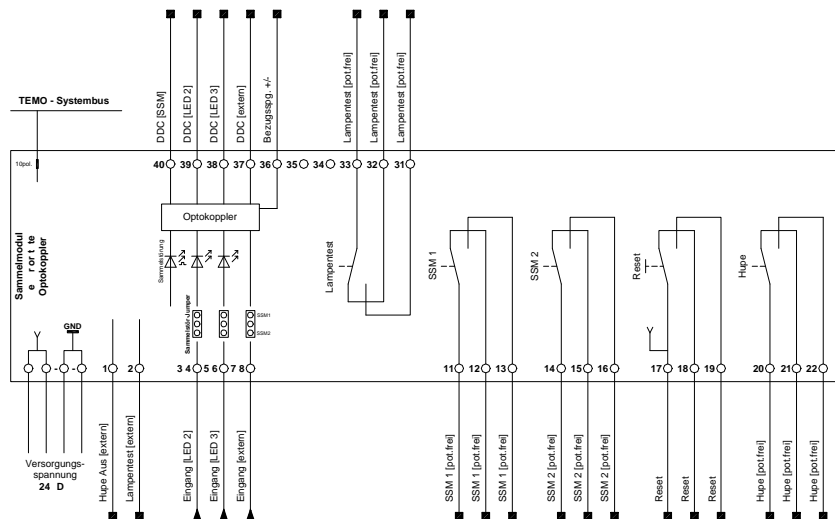
Bezug - Plus Bestell.-Nr.: SM2-O1

Bezug - Minus Bestell.-Nr.: SM2-O2

Zum Betrieb benötigt das Modul 24VDC (Absicherung maximal 2A!). Über den TEMO - Bus wird Lampentest, SSM1 und SSM2 mit den Modulen verbunden.



### Prinzipschaltplan



### Technische Daten

Versorgungsspg. : 24VDC ±10%  
 Vorsicherung : max. 2A! (z.B. Feinsicherung M2)  
 Stromaufnahme : max. 170mA  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Leuchtdiode : max. 24VDC / 12mA  
 1. Störmeldung : max. 38mA (je Priorität)  
 Output Optokoppler: max. 24VDC / 10mA  
 Input „Hupe Aus“ : max. 24VDC / 18mA (Klemme 1)  
 Input „Lampentest“ : max. 24VDC / 58mA (Klemme 2)  
 + **Lampentest für Bussystem!**  
 Output Relais : max. 24VDC / 100mA  
 Output Reset : max 24VDC / 100mA

Leiterquerschnitt : max. 1,5mm<sup>2</sup>  
 Abmessung : 129 x 40mm  
 Einbautiefe : 66mm (ohne Anschlussdrähte!)  
 Material Frontplatte: Hart PVC hellgrau  
 Befestigung : im 19"-Träger mit zwei Rändelschrauben M 2,5  
 Beschriftungsschild: blau mit weißer Schrift  
 (andere Farben auf Anfrage)

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

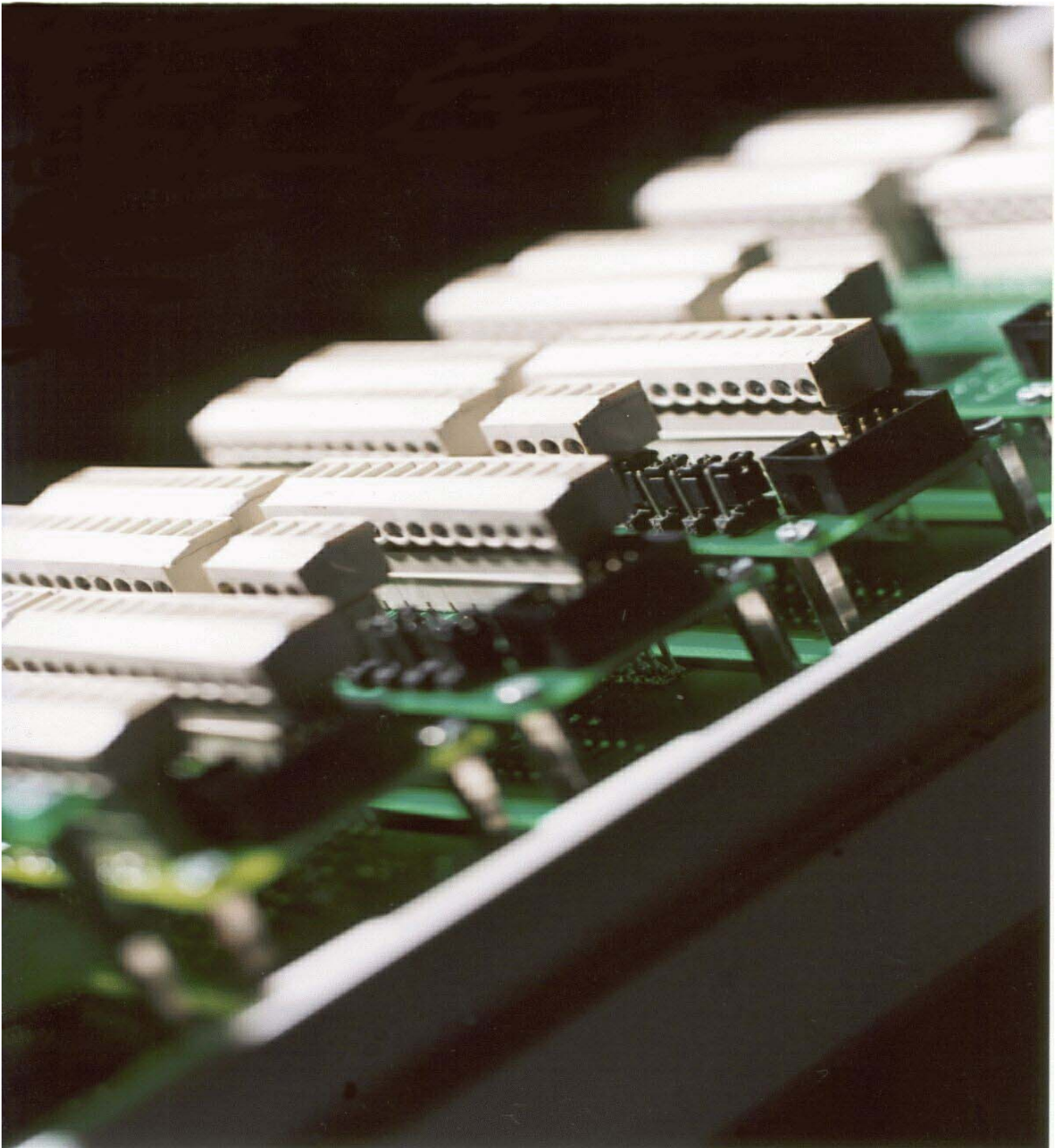
---



# Dokumentation

## TEMO-System

Stand:  
April 2021



### Hauptbetrieb



**SZ Regel- und Klimatechnik**  
GmbH & Co. KG

Aubing-Ost-Straße 88 - 81245 München  
Telefon 089 - 897966 0 Fax 089 - 897966 50

### Zweigstelle



**SZ Regel- und Klimatechnik**  
GmbH & Co. KG

Schanzweg 10 - 92355 Unterwiesenaacker  
Telefon 09182 - 9312 0 Fax 09182 - 9312 50



TEMO-System

Technische Änderungen vorbehalten!  
Januar 2007 SZO\_PM