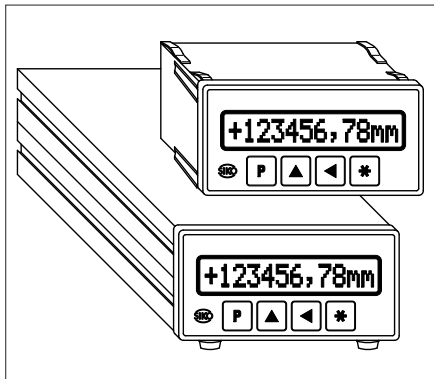


# MA100/2

Magnetbandanzeige



DEUTSCH

## 1. Gewährleistungshinweise

- Lesen Sie vor der Montage und der Inbetriebnahme dieses Dokument sorgfältig durch. Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Betriebssicherheit alle Warnungen und Hinweise.
- Ihr Produkt hat unser Werk in geprüftem und betriebsbereitem Zustand verlassen. Für den Betrieb gelten die angegebenen Spezifikationen und die Angaben auf dem Typenschild als Bedingung.
- Garantieansprüche gelten nur für Produkte der Firma SIKO GmbH. Bei dem Einsatz in Verbindung mit Fremdprodukten besteht für das Gesamtsystem kein Garantieanspruch.
- Reparaturen dürfen nur im Werk vorgenommen werden. Für weitere Fragen steht Ihnen die Firma SIKO GmbH gerne zur Verfügung.

## 2. Identifikation

Das Typenschild zeigt den Gerätetyp mit Variantennummer. Die Lieferpapiere ordnen jeder Variantennummer eine detaillierte Bestellbezeichnung zu.

z.B. MA100/2-0023



## 3. Mechanische Montage

Die Montage darf nur gemäß der angegebenen IP-Schutzart vorgenommen werden. Die Anzeige muss ggfs. zusätzlich gegen schädliche Umwelteinflüsse wie z.B. Spritzwasser, Staub, Schläge, Temperatur

geschützt werden.

### Einbaugehäuse EG

- Gerät in Schalttafel Ausschnitt (1) schieben bis die Panel-Clips (2) das Gehäuse lose halten.
- Die seitliche Zentrierung (3) leicht andrücken und das Gehäuse in den Ausschnitt (1) schieben bis die Panel-Clips (2) vollständig einrasten.

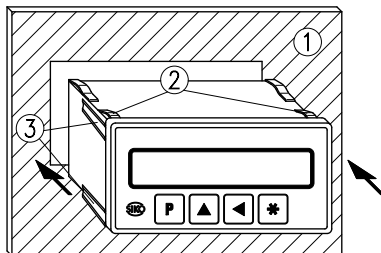


Abb. 1: Einbau

### Tischgehäuse TG

Zum Anschrauben des Gerätes können die GummifüÙe entfernt werden.

**Achtung!** Die max. Einschraubtiefe von 6,5mm darf nicht überschritten werden!



## 4. Elektrischer Anschluss

- **Anschlussverbindungen dürfen nicht unter Spannung geschlossen oder gelöst werden!**
- Verdrahtungsarbeiten dürfen nur spannungslos erfolgen!
- Litzen sind mit Aderendhülsen zu versehen.
- Vor dem Einschalten sind alle Leitungsanschlüsse und Steckverbindungen zu überprüfen.

### Hinweise zur Störsicherheit

Alle Anschlüsse sind gegen äußere Störeinflüsse geschützt. **Der Einsatzort ist aber so zu wählen, dass induktive oder kapazitive Störungen nicht auf die Anzeige oder deren Anschlussleitungen einwirken können!** Durch geeignete Kabelführung und Verdrahtung können Störeinflüsse (z.B. von Schaltnetzteilen, Motoren, getakteten Reglern oder Schützen) vermindert werden.

### Erforderliche Maßnahmen

- Nur geschirmtes Kabel verwenden. Den Kabelschirm beidseitig auflegen. Litzenquerschnitt der Leitungen min. 0,14mm<sup>2</sup>, max. siehe Abb. 2+3.
- Die Verdrahtung von Abschirmung und Masse (0V) muss sternförmig und großflächig erfolgen. Der Anschluss der Abschirmung an den Potentialausgleich muss großflächig (niederimpedant) erfolgen.

- Das System muss in möglichst großem Abstand von Leitungen eingebaut werden, die mit Störungen belastet sind; ggfs. sind **zusätzliche Maßnahmen wie Schirmbleche oder metallisierte Gehäuse** vorzusehen. Leitungsführungen parallel zu Energieleitungen vermeiden.
- Schutzspulen müssen mit Funkenlöschgliedern beschaltet sein.
- PE-Verbindung mit 2,5 – 4mm<sup>2</sup> über PE-Anschluss (Bei Einbauehäuse gemäß Abb. 2 mit Flachsteckhülse 6,3x0,8).

### Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt über die rückseitigen Anschlussmöglichkeiten gemäß Abb. 2 oder Abb. 3. Die Spannungswerte sind abhängig von der Geräteausführung und sind den Lieferpapieren oder dem Typenschild zu entnehmen.

**z.B.: 230 VAC ±10%**

### Sensorschluss

Der Anschluss erfolgt über die 6-polige Mini-Din Buchse an der Rückseite (Abb. 2/Abb. 3).

#### 4.1 Anschluss Einbauehäuse EG

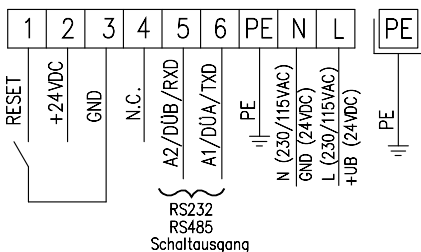
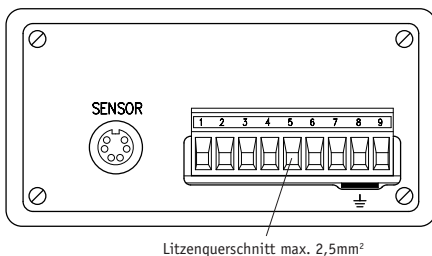
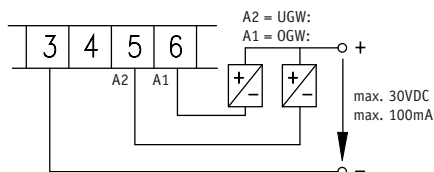


Abb. 2: Anschlussbelegung EG

Nr.	Belegung
1	RESET
2	UB = +24VDC (für Referenzschalter) max. 50mA
3	GND
4	N.C.
5	RS232 (RXD), RS485 (DÜB), A2
6	RS232 (TXD), RS485 (DÜA), A1
7	PE
8	N (230/115 VAC), GND (24 VDC)
9	L (230/115 VAC), UB (24 VDC)

### Option Schaltausgänge

Es stehen 2 Open-Collectorausgänge (A1, A2) zur Verfügung (Abb. 2).



#### 4.2 Anschluss Tischgehäuse TG

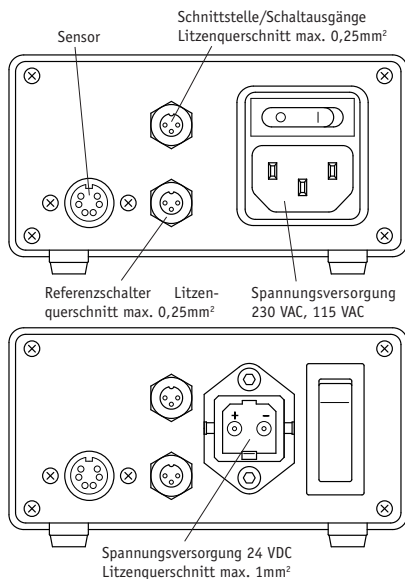


Abb. 3: Anschlussbelegung TG

### Option Referenzschalter-Anschluss

Der Anschluss erfolgt mittels beiliegendem Kuppelstecker an der rückseitigen Flanschdose (Abb. 3) gemäß nachfolgender Belegung.

Nr.	Belegung
1	RFS
2	GND
3	+24VDC

### Option serielle Schnittstelle

Der Anschluss erfolgt mittels beiliegendem Kuppungsstecker an der rückseitigen Flanschdose (Abb. 3) gemäß nachfolgender Belegung.

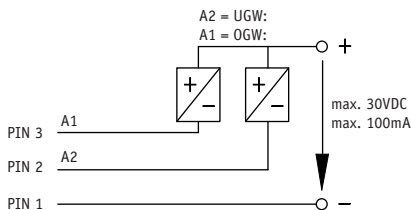
Nr.	Belegung
1	GND
2	RXD / DÜB
3	TXD / DÜA

### Option Schaltausgänge

Der Anschluss erfolgt mittels beiliegender Kuppungsdose an dem rückseitigen Flanschstecker (Abb. 3) gemäß nachfolgender Belegung.

Nr.	Belegung
1	GND
2	A2
3	A1

Es stehen 2 Open-Collectorausgänge (A1, A2) zur Verfügung.



## 5. Inbetriebnahme

Nach ordnungsgemäßem Anschluss und dem Einschalten der Betriebsspannung erfolgt:

- Hardwareerkennung (z.B. "SIKO:MA100/2") ca. 1,5s
- Anzeige des Firmware-Standes (z.B. V1.00)

Anschließend kann die Anzeige anwendungsspezifisch programmiert werden.

### Betriebsarten

Es gibt zwei Betriebsarten, in denen das Gerät mittels der Tastatur beeinflusst werden kann:

- 1. Programmiermodus:** Einmalige Einrichtung der Anzeige auf die Anwendung.
- 2. Eingabemodus:** Funktionen, die während der normalen Anwendung benötigt werden.

Tastenfunktion / Programmiermodus / Parameterbeschreibung / Eingabemodus etc., siehe Beiblatt Softwarebeschreibung.







screen or metal housing must be provided. The running of wiring parallel to the mains supply should be avoided.

- Contactor coils must be linked with spark suppression.
- PE-connection with 2,5 – 4mm<sup>2</sup> via PE-clamp (fig. 2).

### Power supply

is made via mains connection on rear of the device. The correct supply voltage is indicated in the delivery documentation:

**z.B.: 230 VAC ±10%**

### Sensor connection

via 6-poles rear side Mini-Din socket (fig. 2/fig. 3).

#### 4.1 Connection, Panel Mounting EG

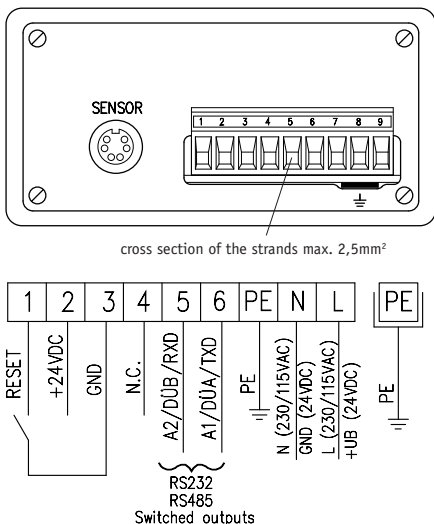
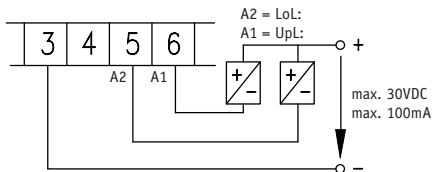


Fig. 2: Pin outs EG

No.	Description
1	RESET
2	UB = +24VDC (for reference switch) max. 50mA
3	GND
4	N.C.
5	RS232 (RXD), RS485 (DÜB), A2
6	RS232 (TXD), RS485 (DÜA), A1
7	PE
8	N (230/115 VAC), GND (24 VDC)
9	L (230/115 VAC), UB (24 VDC)

### Option: switched outputs

Two open-collector outputs (A1, A2) are available (fig. 2).



#### 4.2 Conn., Bench Top Casing TG

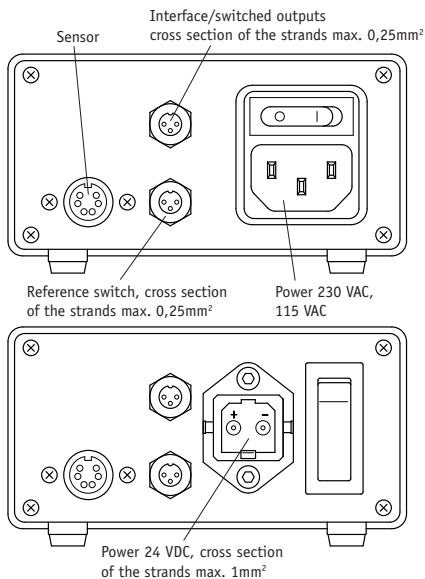


Fig. 3: Rear panel connections TG

### Reference switch connection

via a socket at the rear; pin connections are to be made as follows (fig. 3):

No.	Description
1	RFS
2	GND
3	+24VDC

### Interface connection

via a socket at the rear; pin connections are to be made as follows (fig. 3):

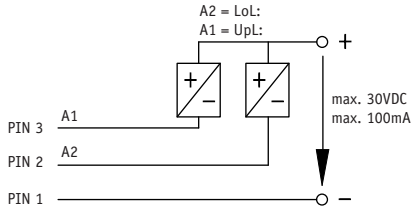
No.	Description
1	GND
2	RXD / DÜB
3	TXD / DÜA

## Connection of switched outputs

via a socket at the rear; pin connections are to be made as follows (fig. 3):

No.	Description
1	GND
2	A2
3	A1

Two open-collector outputs (A1, A2) are available.



## 5. Commissioning

and correctly connected:

- hardware version display (eg. "SIKO:MA100/2") for approx. 1,5s
- firmware version display (eg. V1.00)

Subsequently the specific parameters of the machine can be programmed.

### Operating modes

There are two operating modes accessible via the keyboard:

1. **Programming mode:** to program the display at initial installation.
2. **Input mode:** to enter parameters/select functions used during standard operation.



**Key's function / Programming mode / Parameter description / Input mode etc., see enclosed page with software description.**



**SIKO GmbH**

**Werk / Factory:**

Weihermattenweg 2  
79256 Buchenbach-Unteribental

**Postanschrift / Postal address:**

Postfach 1106  
79195 Kirchzarten

**Telefon/Phone** +49 7661 394-0

**Telefax/Fax** +49 7661 394-388

**E-Mail** [info@siko.de](mailto:info@siko.de)

**Internet** [www.siko.de](http://www.siko.de)

**Service** [support@siko.de](mailto:support@siko.de)