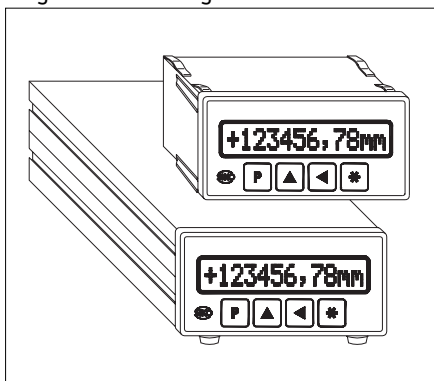


MA502

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. MA502-0023

└──┬── Varianten-Nr.
└──┬── Geräte-Typ

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 Schalttafelausschnitt (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.

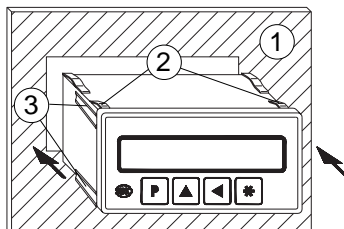


Abb. 1: Einbau

Tischgehäuse TG

Zum Anschrauben des Gerätes können die GummifüÙe entfernt werden.

Achtung! Die max. Einschraubtiefe von 6.5 mm 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. 0,14mm², max. siehe Abb. 2+3.

- Die Verdrahtung von Abschirmung und Masse (OV) 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.

- Schützpulen müssen mit Funkenlöschgliedern beschaltet sein.

- PE-Verbindung mit 2.5 – 4mm² über PE-Anschluss (Bei Einbaugehäuse 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 ist.

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 Einbaugehäuse EG

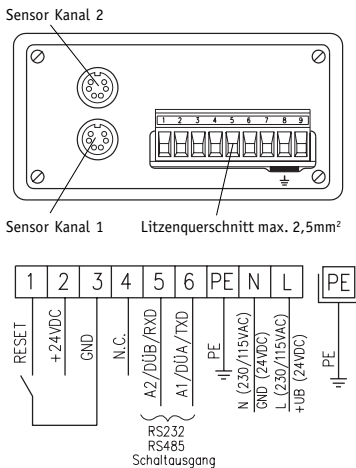
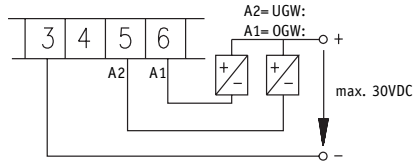


Abb. 2: Anschlussbelegung EG

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

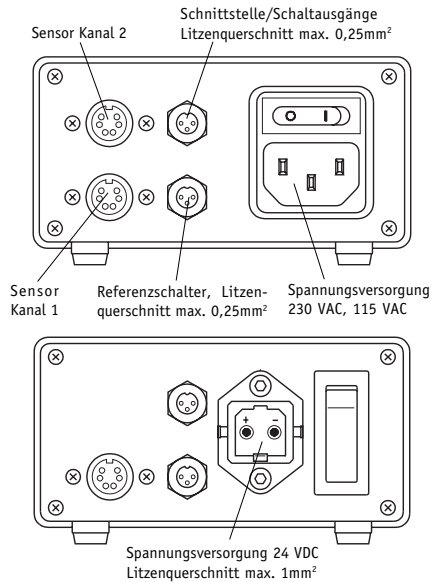


Abb. 3: Anschlussbelegung TG

Option Referenzschalter-Anschluss

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

Nr.	Belegung
1	RFS
2	GND
3	+UB

Option serielle Schnittstelle

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

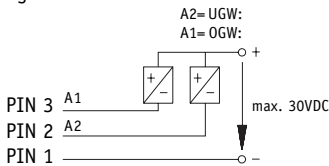
Nr.	Belegung
1	GND
2	RXD / DÜB
3	TXD / DÜA

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:MA502") ca. 1,5 s
- Anzeige des Firmware-Standes (z.B. V1.00)
- Anzeige der Adresse (z.B. Adresse: 31) nur bei SIKONETZ 3

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.

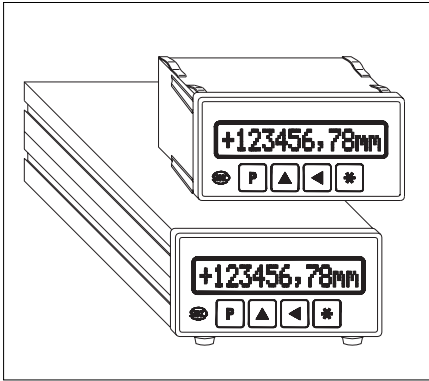
2. Eingabemodus: Funktionen, die während der normalen Anwendung benötigt werden.



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

MA502

Electronic Display



ENGLISH

1. Warranty information

- In order to carry out installation correctly, we strongly recommend this document is read very carefully. This will ensure your own safety and the operating reliability of the device.
- Your device has been quality controlled, tested and is ready for use. Please respect all warnings and information which are marked either directly on the device or specified in this document.
- Warranty can only be claimed for components supplied by SIKO GmbH. If the system is used together with other products, there is no warranty for the complete system.
- Repairs should be carried out only at our works. If any information is missing or unclear, please contact the SIKO sales staff.

2. Identification

Please check particular type of unit and type number from the identification plate. Type number and the corresponding version are indicated in the delivery documentation.

e.g. MA502-0023
| version number
| type of unit

3. Installation

For mounting, the degree of protection specified

must be observed. If necessary, protect the unit against environmental influences such as sprayed water, dust, knocks, extreme temperatures.

Built-in housing EG

- Push the device into the panel (1) until the panel clips (2) hold the housing loosely.
- Press the lateral centering (3) slightly down and push the housing into the cut-out (1) until the panel clips (2) snap completely.

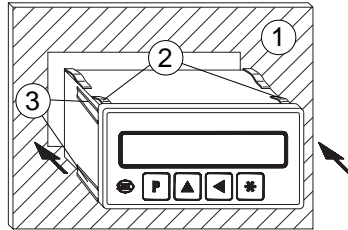


Fig. 1: Installation

Bench housing TG

The rubber feet can be removed in order to screw down the unit.

Attention! Maximum screw insert depth of 6.5 mm must be strictly adhered to!



4. Electrical connection

- **Switch power off before any plug is inserted or removed!**
- Wiring must only be carried out with power off!
- Provide stranded wires with ferrules.
- Check all lines and connections before switching on the equipment.

Interference and distortion

All connections are protected against the effects of interference. **The location should be selected to ensure that no capacitive or inductive interferences can affect the display or the connection lines!** Suitable wiring layout and choice of cable can minimise the effects of interference (eg. interference caused by SMPS, motors, cyclic controls and contactors).

Necessary measures:

- Only screened cable should be used. Wire cross section is to be at least 0,14 mm², max. see Fig. 2+3.

- Wiring to screen and to ground (0V) must be via a good earth point having a large surface area for minimum impedance.
- The unit should be positioned well away from cables with interference; if necessary a **protective 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 – 4mm² 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

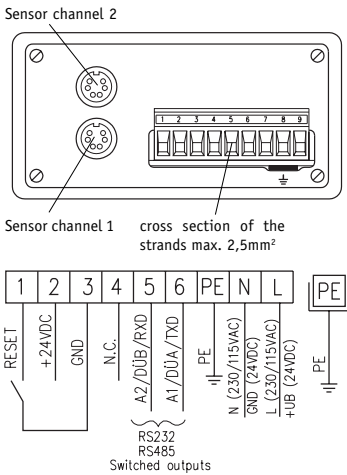
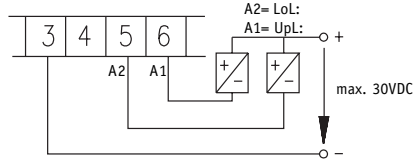


Fig. 2: Pin outs EG

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

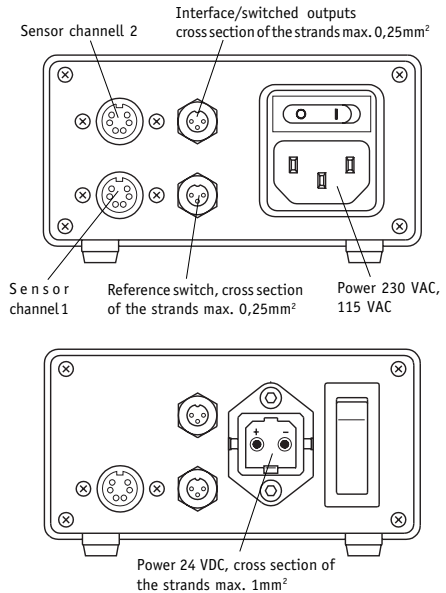


Fig. 3: Rear panel connections TG

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	+UB

Interface connection

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

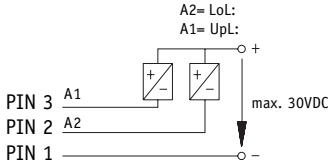
No.	Description
1	GND
2	RXD / DÜB
3	TXD / DÜA

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:MA502") for approx. 1,5 s
- firmware version display (eg. V1.00)
- display of address (eg. address: 31) only with SIKONETZ 3

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

Dr.-Ing. G. Wandres

Werk / Factory:

Weihermattenweg 2
D-79256 Buchenbach

Postanschrift / Postal address:

Postfach 1106
D-79195 Kirchzarten

Telefon / Phone 0 76 61 / 3 94 - 0

Telefax / Fax 0 76 61 / 3 94 - 388

eMail info@siko.de

Internet www.siko.de

