

Multifunktionsanzeiger MA 96



BEDIENUNGSANLEITUNG

Option: 2 x Grenzwertausgänge

1. Technische Daten der Grenzwertausgänge

Das MA 96 mit der Option „Grenzwerte“ besitzt zwei Relaisausgänge als Grenzwertausgänge.

Die Relaiskontakte sind als „Schließkontakte“ ausgelegt. Die Grenzwertausgänge sind von den Messeingängen, der Hilfsspannungsversorgung und den Impulsausgängen galvanisch getrennt. Natürlich besteht auch eine galvanische Trennung zwischen den beiden Grenzwertausgängen.

Technische Daten:

Kontakte:	je ein Schließkontakt
Schaltvermögen:	5 A/275 V AC, 1 A/ 65 V DC
Schaltzeit:	max. 600 ms
Schalthysterese:	± 50 % vom Grenzwert-Schaltpunkt

2. Betriebsarten der Grenzwerte

Es sind je Grenzwertausgang vier Arbeitsweisen möglich:

a. Grenzwertausgang - „min-max“ als „Arbeitsstromprinzip:

Das Relais zieht an, wenn der eingestellte Schaltpunkt (Grenzwert) erreicht wird.

„min-max“ bedeutet, der Schaltpunkt (eingestellt durch den Hysterewert), bei der das Relais wieder abfallen soll, ist kleiner als der Grenzwert-Schaltpunkt.

b. Grenzwertausgang - „min-max“ als Ruhestromprinzip:

Das Relais fällt ab, wenn der eingestellte Grenzwert-Schaltpunkt erreicht wird.

„min-max“ bedeutet, der Hystereschaltpunkt, bei der das Relais wieder anziehen soll, ist kleiner als der Grenzwert-Schaltpunkt.

c. Grenzwertausgang - „max-min“ als Arbeitsstromprinzip:

Das Relais zieht an, wenn der eingestellte Grenzwert-Schaltpunkt erreicht wird.

„max-min“ bedeutet, der Hystere-Schaltpunkt, bei der das Relais wieder abfallen soll, ist größer als der Grenzwert-Schaltpunkt.

d. Grenzwertausgang - „max-min“ als Ruhestromprinzip:

Das Relais fällt ab, wenn der eingestellte Grenzwert-Schaltpunkt erreicht wird.

„max-min“ bedeutet, der Hysterese-Schaltpunkt, bei dem das Relais wieder anziehen soll, ist größer als der Grenzwert-Schaltpunkt.

3. Konfiguration der Grenzwertausgänge

Die Konfiguration der Grenzwerte erfolgt ausschließlich über das PC-Programm mittels der USB-Schnittstelle.

Über den Menüpunkt Konfiguration in der Befehlszeile kann eingestellt werden, ob man die Werte für den Schaltpunkt und die Schalthysterese als Primärwerte oder als Sekundärwerte eingeben will. Die möglichen Wertebereiche werden bei der jeweiligen Einstellung eingeblendet.

Auswahl der Messwerte

Nach Anklicken der Schaltfläche „Konfigurieren“ kann der jeweilige Messwert dem Grenzwert zugeordnet werden. Durch Anklicken von „Arbeitskontakt“ bzw. „Ruhekontakt“ wird das Schaltverhalten des jeweiligen Relais festgelegt.

Nach Eingabe des Schaltpunktes und des Wertes der Schalthysterese wird durch Anklicken „unterhalb“ oder „oberhalb“ mittels der Lage des Hysteresewertes zum Schaltpunkt festgelegt, ob die Arbeitsweise „min-max“ oder „max-min“ ausgewählt werden soll.

Mittels Anklicken der Schaltfläche „Übernehmen“ werden die Einstellungen übernommen.

Die Einstellung des zweiten Grenzwertes erfolgt genauso.

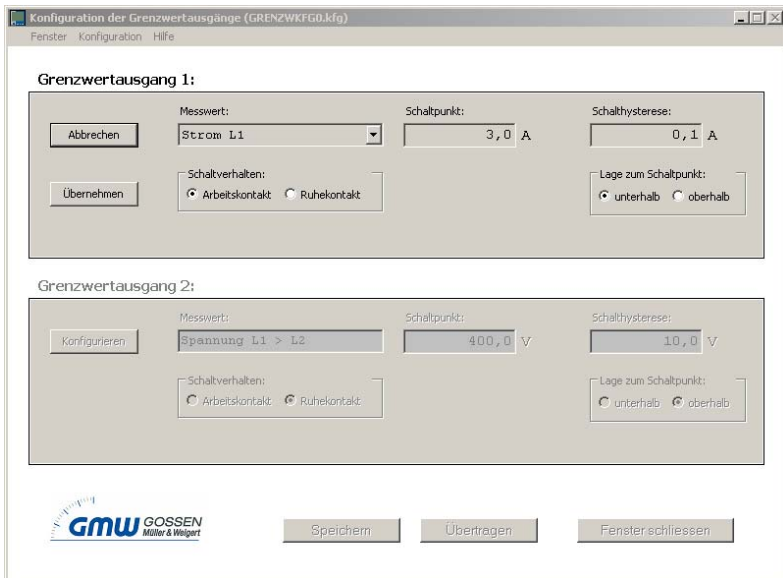


Abbildung 1

Die in der Abbildung 1 gezeigten Einstellungen bedeuten:

Grenzwertausgang 1:

Als Messwert wurde der Strom der Phase L1 ausgewählt. Das Relais zieht an, wenn der Messwert größer ist als 3,0 A und fällt wieder ab, wenn der Messwert kleiner als 2,9 A (Schaltpunkt - Schalthysterese) ist. Eingestellt ist also die Betriebsart „min-max“-Arbeitsstromprinzip.

Grenzwertausgang 2:

Als Messwert wurde die Phasenspannung L1->L2 ausgewählt. Das Relais fällt ab, wenn der Messwert kleiner als 400 V ist und zieht wieder an, wenn der Messwert größer als 410 V (Messwert + Schalthysterese) ist. Es kann natürlich auch ein Messwert beiden Grenzwertrelais zugeordnet werden.

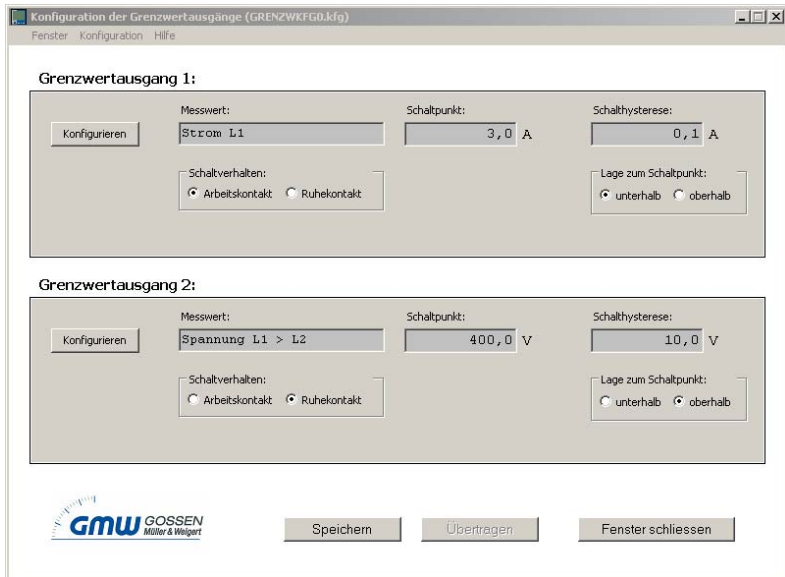


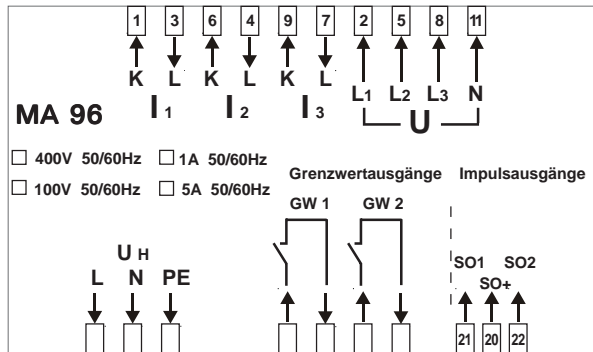
Abbildung 2

Nach der Konfiguration der Grenzwertausgänge können diese über die Schaltfläche „Speichern“ in eine Datei gespeichert und bei angeschlossenen Gerät MA96 zum Gerät übertragen werden.

Soll der jeweilige Grenzwertausgang nicht aktiviert werden, wird bei der Messwertauswahl kein Messwert (erster Wert in der Auswahl) ausgewählt.

Die Signalisierung, ob ein Grenzwert überschritten (MIN-MAX-Betriebsart) oder unterschritten (MAX-MIN-Betriebsart) ist, erfolgt durch das Blinken der Zeichen „<“, für Grenzwert1 und „>“ für Grenzwert 2.

4. Anschlussbild





GOSSEN Müller & Weigert

Kleinreuther Weg 88

D-90408 Nürnberg

Tel.: 0911/3502-0 Fax: 0911/3502-307

E-mail: info@g-mw.de <http://www.g-mw.de>

Sach-Nr.

06.10

Änderungen vorbehalten!