

DA08-NA/DA10-NA/DA12-NA

Programmieranleitung Digitalanzeigen mit Analogeingängen (Stand 08/2002)

Alle Bedienelemente sind an der Gehäuseoberseite zugänglich.

Taster T1: nimmt die Einstellung des angewählten Digits vor.

Taster T2: wählt das einzustellende Digit an (wird durch den leuchtenden Dezimalpunkt gekennzeichnet). Unter dem **MP 2 + 4** wird durch Taster T2 bei Anliegen des minimalen bzw. maximalen Eingangssignals am Messeingang der Anzeige-Anfangswert bzw. Anzeige-Endwert zugeordnet.

Taster T3: wechselt vom Normalbetrieb in den Programmierbetrieb, führt durch die Menüpunkte (**MP**) und wechselt wieder in den Normalbetrieb.

MP Display Funktion

1 --- Einstellung des Anzeige-Anfangswertes.

Der hier einzustellende Anzeigewert muss positiv (≥ 0) sein. Ist ein negativer min. Anzeigewert gewünscht, muss hier der Anzeigewert « 0 » eingestellt werden und unter **MP 2** das dazugehörige Eingangssignal angelegt und übernommen werden.

2 P-L Übernahme des minimalen Eingangssignals.

Am Messeingang muss das minimale Eingangssignal anliegen. Durch Taster T3 wird dem anliegenden Eingangssignal der unter **MP 1** eingestellte Anzeige-Anfangswert zugeordnet. Durch die Displaymeldung « P - L » wird die Übernahme bestätigt.

3 --- Einstellung des Anzeige-Endwertes.

Wird im Normalbetrieb ein Dezimalpunkt gewünscht, so muss er bei Verlassen dieses Menüpunktes auf der entsprechenden Stelle plaziert sein.

4 P-H Übernahme des maximalen Eingangssignals.

Am Messeingang muss das maximale Eingangssignal anliegen. Durch Taster T3 wird dem anliegenden Eingangssignal der unter **MP 3** eingestellte Anzeige-Endwert zugeordnet. Durch die Displaymeldung « P - H » wird die Übernahme bestätigt.

5 01 Mittelwertbildung

Aus wahlweise 01 - 99 Messungen wird der Mittelwert gebildet und angezeigt.

L--- Leitungsbruchanzeige

(- = aus, L = ein), nur bei Messeingang 4-20mA.

Bei Messwertunterschreitung von 25% ($< 3\text{mA}$) wird im Display « -| - » angezeigt.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt zurück in den Normalbetrieb)

Für die Dauer von ca. 10 Sekunden leuchtet die Displaymeldung « EE ».

Während dieser Zeit werden die zuvor eingestellten Parameter in das EProm geschrieben.



Programmierbeispiel 01:

Anzeigebereich: 0...85,0

Eingangssignal: 4...20 mA

Der Anzeigewert soll mit **einer** Nachkommastelle angezeigt werden.

Aus 20 Messungen soll der Mittelwert gebildet und zur Anzeige gebracht werden.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 1. Menüpunkt des Programmierbetriebes)

1. Menüpunkt (ein Dezimalpunkt leuchtet)

Eingabe des minimalen Anzeigewertes: 0 0 0.

T2 wählt das einzustellende Digit an, das durch den leuchtenden Dezimalpunkt angezeigt wird.

Durch T1 wird das angewählte Digit um den Wert 1 erhöht.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 2. Menüpunkt)

2. Menüpunkt (alle Dezimalpunkte leuchten)

Übernahme des minimalen Eingangssignals.

Am Messeingang 4 mA anlegen.

Durch Betätigung von T2 und durch die Displaymeldung « P – L » wird die Übernahme bestätigt.

Das Gerät ordnet jetzt das gemessene Eingangssignal dem unter **MP 1** eingestellten Anzeigewert zu.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 3. Menüpunkt)

3. Menüpunkt (ein Dezimalpunkt leuchtet)

Eingabe des maximalen Anzeigewertes: 85,0.

T2 wählt das einzustellende Digit an, das durch den leuchtenden Dezimalpunkt angezeigt wird.

Durch T1 wird das angewählte Digit um den Wert 1 erhöht.

Der Dezimalpunkt muss abschließend auf dem 2. Digit von rechts plaziert werden.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 4. Menüpunkt)

4. Menüpunkt (alle Dezimalpunkte leuchten)

Übernahme des maximalen Eingangssignals.

Am Messeingang 20 mA anlegen.

Durch Betätigung von T2 und durch die Displaymeldung « P – H » wird die Übernahme bestätigt.

Das Gerät ordnet jetzt das gemessene Eingangssignal dem unter **MP 3** eingestellten Anzeigewert zu.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 5. Menüpunkt)

5. Menüpunkt (ein Dezimalpunkt leuchtet)

Einstellung der Mittelwertbildung: 20.

T2 wählt das einzustellende Digit an, die Einstellung des Digit erfolgt mit T1.

Das Anzeigerät führt 20 Messungen durch, bildet daraus den Mittelwert und bringt diesen zur Anzeige.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt zurück in den Normalbetrieb):

Für die Dauer von ca. 10 Sekunden leuchtet die Displaymeldung « EE ».

Während dieser Zeit werden die zuvor eingestellten Parameter in das EEPROM geschrieben.

Programmierbeispiel 02:

Anzeigebereich: -50,0...50,0

Eingangssignal: 4..20 mA

Der Anzeigewert soll mit **einer** Nachkommastelle angezeigt werden.

Aus **20** Messungen soll der Mittelwert gebildet und zur Anzeige gebracht werden.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den **1. Menüpunkt** des Programmierbetriebes)

1. Menüpunkt (ein Dezimalpunkt leuchtet)

Eingabe des Anzeigewertes: 0 0 0.

T2 wählt das einzustellende Digit an, das durch den leuchtenden Dezimalpunkt angezeigt wird.

Durch T1 wird das angewählte Digit um den Wert 1 erhöht.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den **2. Menüpunkt**)

2. Menüpunkt (alle Dezimalpunkte leuchten)

Übernahme des minimalen Eingangssignals.

Am Messeingang 12 mA (entspricht dem Anzeigewert 0 0 0) anlegen.

Durch Betätigung von T2 und durch die Displaymeldung « P – L » wird die Übernahme bestätigt.

Das Gerät ordnet jetzt das gemessene Eingangssignal dem unter **MP 1** eingestellten Anzeigewert zu.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den **3. Menüpunkt**)

3. Menüpunkt (ein Dezimalpunkt leuchtet)

Eingabe des max. Anzeigewertes: 50,0.

T2 wählt das einzustellende Digit an, das durch den leuchtenden Dezimalpunkt angezeigt wird.

Durch T1 wird das angewählte Digit um den Wert 1 erhöht.

Der Dezimalpunkt muss abschließend auf dem 2. Digit von rechts plaziert werden.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den **4. Menüpunkt**)

4. Menüpunkt (alle Dezimalpunkte leuchten)

Übernahme des max. Eingangssignals.

Am Messeingang 20 mA anlegen.

Durch Betätigung von T2 und durch die Displaymeldung « P – H » wird die Übernahme bestätigt.

Das Gerät ordnet jetzt das gemessene Eingangssignal dem unter **MP 3** eingestellten Anzeigewert zu.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den **5. Menüpunkt**)

5. Menüpunkt (ein Dezimalpunkt leuchtet)

Einstellung der Mittelwertbildung: 20.

T2 wählt das einzustellende Digit an, die Einstellung des Digit erfolgt mit T1.

Das Anzeigegerät führt 20 Messungen durch, bildet daraus den Mittelwert und bringt diesen zur Anzeige.

Betätigen von T3 (Anzeige wechselt zurück in den Normalbetrieb)

Für die Dauer von ca. 10 Sekunden leuchtet die Displaymeldung « EE ».

Während dieser Zeit werden die zuvor eingestellten Parameter in das EEPROM geschrieben.