DA08-NA/E, DA10-NA/E

Programmieranleitung Digitalanzeigen mit Analogeingängen
Stand 03/02

Alle Bedienelemente an 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 1. und 3. Menüpunkt (MP) 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.
Die Menüpunktanzeige (MP) blinkt wechselweise mit der Programmieranzeige (Display).

MP	Display	Funktion
Pr	_ _ _ 0	0 = Kalibrierung **Extern** A = Kalibrierung **Intern** Strom (-19mA ... +20mA DC) U = Kalibrierung **Intern** Spannung (-10V ... +10V DC) Einstellung der Kalibrierung. Es kann zwischen externer und interner Kalibrierung gewählt werden. Bei externer Kalibrierung muß ein min. und max. Eingangssignal angeschlossen werden. Wird das Gerät intern kalibriert kann das Signal unter den Menüpunkten 1 und 3 eingestellt werden.
P0	_ _ _ _	Einstellung des Anzeige-Anfangswertes. Der hier einzustellende Anzeigewert kann positiv oder negativ (Anzeige:-1) sein.
P1	P-L	Übernahme des min. Eingangssignals. Bei externer Kalibrierung muß am Meßeingang das min. Eingangssignal anliegen. Ist interne Kalibrierung eingestellt wird die Einstellung mit T2 und T1 vorgenommen. Durch Taster T3 wird dem anliegenden Eingangssignal der unter MP 0 eingestellte Anzeige-Anfangswert zugeordnet. Durch die Displaymeldung „P-L“ wird die Übernahme bestätigt.
P2	_ _ _ _	Einstellung des Anzeige-Endwertes. Wird im Normalbetrieb ein Dezimalpunkt gewünscht, so muß er bei Verlassen dieses Menüpunktes auf der entsprechenden Stelle plaziert sein.
P3	P-H	Übernahme des max. Eingangssignals. Bei externer Kalibrierung muß am Meßeingang das max. Eingangssignal anliegen. Ist interne Kalibrierung eingestellt wird die Einstellung mit T2 und T1 vorgenommen. Durch Taster T3 wird dem anliegenden Eingangssignal der unter MP 2 eingestellte Anzeige-Endwert zugeordnet. Durch die Displaymeldung „P-H“ wird die Übernahme bestätigt.
P4	_ _ 0 1 _ L _ _	Mittelwertbildung: aus wahlweise 01 - 99 Messungen wird der Mittelwert gebildet und angezeigt Leitungsbruchanzeige (- = aus, L = ein), nur bei Meßeingang 4-20mA. Bei Meßwertunterschreitung von 25%(<3mA) wird im Display ″–││–″ angezeigt.
P5	_ _ _ 0	Rundung der letzten Stelle, einstellbar: ohne(0) oder in 2er(2), 5er(5), 10er(10) Schritten
		Nur bei Option: „F“ (Funktionseingang):
P6	_ _ _ 0 _ _ 1 _	Frei 0 = Funktionseingang aus 1 = Display dunkel 2 = Segmenttest (Alle Digits und Punkte leuchten) 3 = Display hold (Display hält letzten Meßwert) 4 = Display Anzeige **ON** 5= Display Anzeige **OFF** 6 = Display Anzeige **HELP**

Nach Betätigen von T3 wechselt die Anzeige 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.

GS Gebhardt & Schäfer Industrie-Elektronik GmbH
Moltkestraße 44a, D-42799 Leichlingen
Postfach 15 52, D-42786 Leichlingen
Tel. +49 (0) 21 75 / 89 91 30
Fax +49 (0) 21 75 / 89 91 39
Internet: http://www.GS-GmbH.de
E-Mail: info@GS-GmbH.de

Deutsche Bank 24
Konto-Nr. 851 085 100
BLZ 375 700 24
Kreissparkasse Köln
Konto-Nr. 031 200 61 45
BLZ 370 502 99

Foreign Payments:
Deutsche Bank 24
Account-No. 851 085 1
Bank Code 375 700 24
IBAN DE 81375700240008510851
S.W.I.F.T. DEUTDEDK 375

Geschäftsführer:
Karlheinz Schäfer
Guido Gebhardt
USt.-Nr. DE 123713297
Amtsgericht Köln
HRB 48860

Programmierbeispiel 01:
Anzeigebereich: 00,0...85,0
Eingangsignal: 4..20mA **Extern** anliegend
Der Anzeigewert soll mit einer Nachkommastelle angezeigt werden.
Aus 20 Messungen soll der Mittelwert gebildet und zur Anzeige gebracht werden.
Die letzte Stelle ist ohne Rundung
Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 1. Menüpunkt des Programmierbetriebes):

1. Menüpunkt **Pr** (Pr blinkt wechselweise mit _ _ _ 0): Auswahl der Kalibrierungsart: Die Kalibrierungsart extern (0) ist voreingestellt. Bei anderer Anzeige durch mehrmaliges drücken von T1 die Kalibrierungsart U auswählen. (nacheinander *0, A,U*). Betätigen von T3. (Anzeige wechselt in den 2. Menüpunkt):
2. Menüpunkt **P0** (P0 blinkt wechselweise mit _ _ _ _): Eingabe des minimalen Anzeigewertes: 0000. 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 3. Menüpunkt):
3. Menüpunkt **P1** (P1 blinkt): Übernahme des minimalen Eingangssignals. Am Meßeingang 4 mA anlegen, Betätigen von T2, Durch die Displaymeldung „..P.L.“ wird die Übernahme bestätigt. Das Gerät ordnet jetzt das gemessene Eingangssignal dem unter Menüpunkt P0 eingestellten Anzeige-Anfangswert zu. Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 4. Menüpunkt):
4. Menüpunkt **P2** (P2 blinkt): Eingabe des max. 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 5. Menüpunkt):
5. Menüpunkt **P3** (P3 blinkt): Übernahme des max. Eingangssignals. Am Meßeingang 20 mA anlegen, Betätigen von T2, Durch die Displaymeldung „..P.H.“ wird die Übernahme bestätigt. Das Gerät ordnet jetzt das gemessene Eingangssignal dem unter Menüpunkt P2 eingestellten Anzeige-Endwert zu. Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 6. Menüpunkt):
6. Menüpunkt **P4** (P4 blinkt wechselweise mit _ _ 0 1): Einstellung Mittelwertbildung: 20. Anwahl Digit mit T2, Einstellung Digit mit T1.Das Anzeigegerät führt 20 Messungen durch, bildet daraus den Mittelwert und bringt diesen zur Anzeige. Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 7. Menüpunkt):
7. Menüpunkt **P5** (P5 blinkt wechselweise mit _ _ _ 0): Rundung letzte Stelle: 20. Durch 4-maliges drücken von T1 wird die Rundung der letzten Stelle ausgeschaltet (Anzeige 0).
   Nach Betätigen von T3 wechselt die Anzeige 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 min. Anzeigewert: -50,0 max. Anzeigewert: 50,0
Eingangsignal: -5 ... +5V **Intern** Spannung min. Eingangssignal: -5V max. Eingangssignal: +5V
Der Anzeigewert soll mit einer Nachkommastelle angezeigt werden.
Aus 20 Messungen soll der Mittelwert gebildet und zur Anzeige gebracht werden.
Die letzte Stelle wird in2er Schritten gerundet.
Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 1. Menüpunkt des Programmierbetriebes):

1. Menüpunkt **Pr** (Pr blinkt wechselweise mit _ _ _ 0): Auswahl der Kalibrierungsart: Durch 2-maliges drücken von T1 wird die Kalibrierungsart U ausgewählt (nacheinander *0, A,U*). Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 2. Menüpunkt):
2. Menüpunkt **P0** (P0 blinkt wechselweise mit _ _ _ _): Eingabe des minimalen Anzeigewertes: -50. 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 3. Menüpunkt):
3. Menüpunkt **P1** (P1 blinkt): Einstellung des internen minimalen Eingangssignals. 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 T2. Durch die Displaymeldung „..P.L.“ wird die Übernahme bestätigt. Das Gerät ordnet jetzt das interne Eingangssignal dem unter Menüpunkt P0 eingestellten Anzeige-Anfangswert zu. Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 4. Menüpunkt):
4. Menüpunkt **P2** (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 5. Menüpunkt):
5. Menüpunkt **P3** (alle Dezimalpunkte leuchten): Einstellung des max. Eingangssignals. 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 T2. Durch die Displaymeldung „..P.H.“ wird die Übernahme bestätigt. Das Gerät ordnet jetzt das gemessene Eingangssignal dem zuvor eingestellten Anzeige-Endwert zu. Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 6. Menüpunkt):
6. Menüpunkt **P4** (ein Dezimalpunkt leuchtet): Einstellung Mittelwertbildung: 20. Anwahl Digit mit T2, Einstellung Digit mit T1. Das Anzeigegerät führt 20 Messungen durch, bildet daraus den Mittelwert und bringt diesen zur Anzeige. Betätigen von T3 (Anzeige wechselt in den 7. Menüpunkt):
7. Menüpunkt **P5** (P5 blinkt wechselweise mit _ _ _ 0): Rundung letzte Stelle: 2er Schritte. Durch drücken von T1 wird die Rundung der letzten Stelle auf 2er Schritte eingestellt (Anzeige 2). Nach Betätigen von T3 wechselt die Anzeige 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.

GS Gebhardt & Schäfer Industrie-Elektronik GmbH
Moltkestraße 44a, D-42799 Leichlingen
Postfach 15 52, D-42786 Leichlingen
Tel. +49 (0) 21 75 / 89 91 30
Fax +49 (0) 21 75 / 89 91 39
Internet: http://www.GS-GmbH.de
E-Mail: info@GS-GmbH.de

Deutsche Bank 24
Konto-Nr. 851 085 100
BLZ 375 700 24
Kreissparkasse Köln
Konto-Nr. 031 200 61 45
BLZ 370 502 99

Foreign Payments:
Deutsche Bank 24
Account-No. 851 085 1
Bank Code 375 700 24
IBAN DE 81375700240008510851
S.W.I.F.T. DEUTDEDK 375

Geschäftsführer:
Karlheinz Schäfer
Guido Gebhardt
USt.-Nr. DE 123713297
Amtsgericht Köln
HRB 48860