

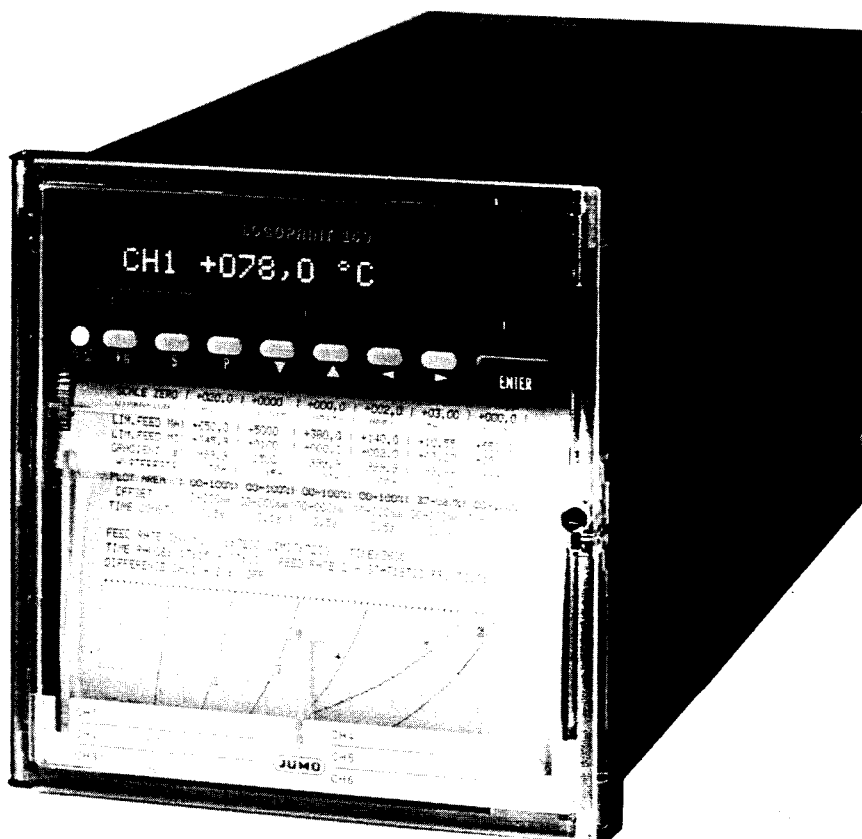


MESS- UND REGELTECHNIK

LOGOPRINT® 140

Prozeßschreiber mit 6 galvanisch getrennten Analogeingängen

Einbaugehäuse nach DIN 43 831
Frontrahmenmaß 144 x 144 mm

















B 95.4011 (D 92.961)

Betriebsanleitung

5.89/V 00074046

M. K. JUCHHEIM GMBH & CO · 36035 Fulda · GERMANY
Telefon (06 61) 60 03-0 · Telefax (06 61) 60 03-5 00 · Teletex 6619726

Bedienungselemente

Funktion	Tasten	Bemerkung
Schneller Papiervorlauf		erst Taste  drücken
Registrier-Stop		Anhalten von Papiervorschub und Thermoprinter – Anzeige läuft weiter
Status Printout (Programmausdruck)		
Dekrement-/Inkrement-Tasten zum Programmieren und Schnelldurchlauf der Meßwerte	 	
Digit-Tasten		
Übernahme von neuen oder geänderten Daten		
Rücksprung in den Registrierbetrieb		
Anhalten der Anzeige		
Manual Status Report (manuell ausgelöster Bilanzierungsausdruck)	 	gedrückt halten drücken
Eröffnen oder Beenden der Programmierung	 	gleichzeitig drücken
Plot-Parameter	 	gedrückt halten drücken

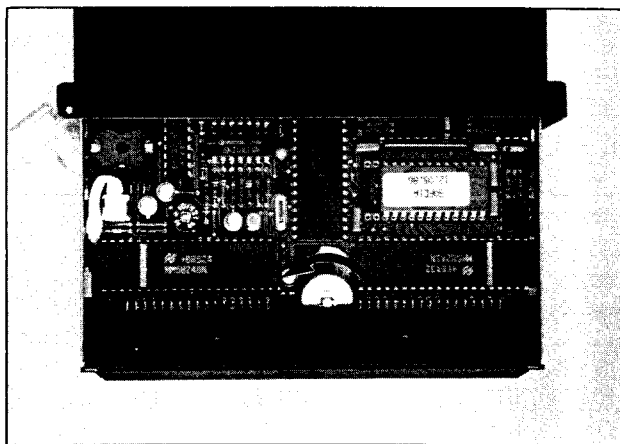
4 BETRIEB

4.2.4 Transportsicherung des Thermoprinters lösen

Einschub teilweise herausziehen. Entlastungsschraube bis zum Anschlag nach *links* drehen (Abb.)

Hinweis:

Bei längerem Stillstand ist es zu empfehlen, die Gummiwalze zu entlasten. Dazu ist die Entlastungsschraube bis zum Anschlag nach rechts zu drehen.



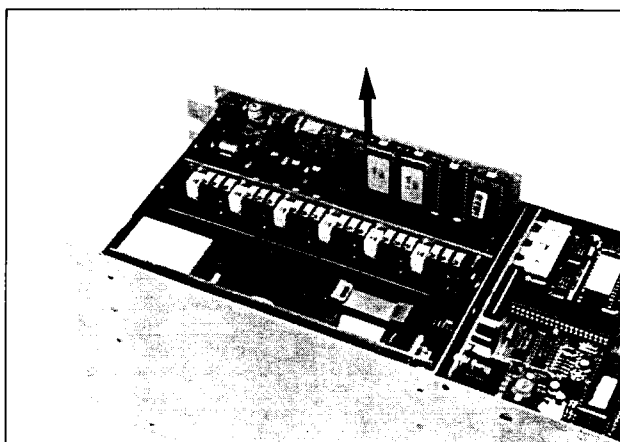
4.2.5 Anpassung der Echtzeit-Uhr an Frequenzen, die von 50 Hz abweichen

ACHTUNG:

Netz 2polig abschalten

Geräteeinschub aus dem Gehäuse herausnehmen.

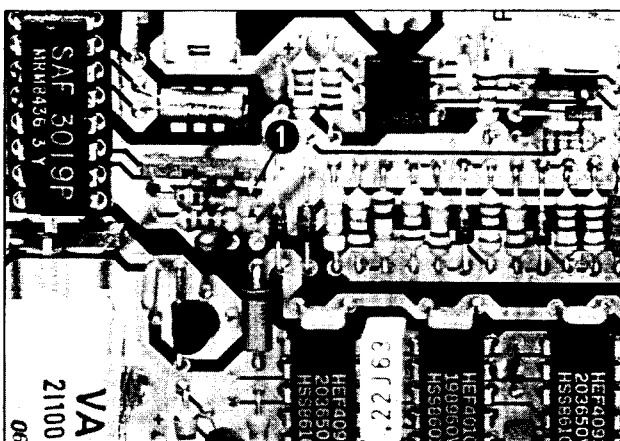
CPU-Platine (Pfeil) herausnehmen.



Der Hakenswitcher ① ist werkseitig geöffnet, d. h. für 50 Hz eingestellt. Wird eine andere Frequenz verwendet, muß dieser Hakenswitcher geschlossen werden.

Anschließend die CPU-Platine wieder einschieben.

Geräteeinschub in Gehäuse schieben und Netz wieder anschalten.



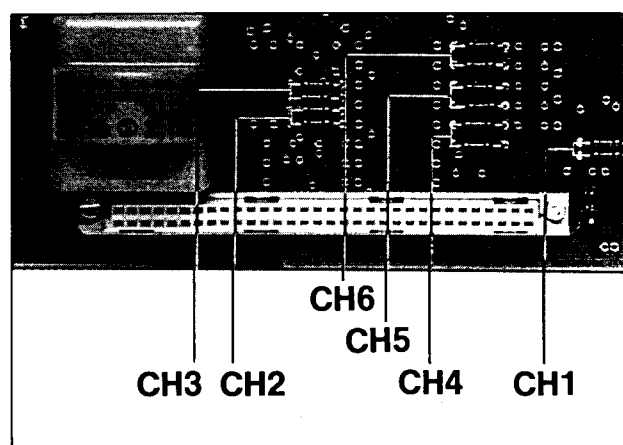
4 BETRIEB

4.2.6 Anlöten von gk-Widerständen (CH1...CH6)

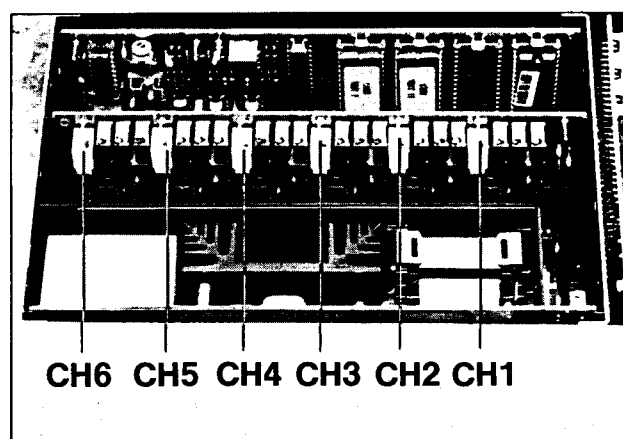
Befinden sich mehrere Geräte (Regler, Anzeigeinstrumente o. ä.) im gleichen Stromkreis des Meßeingangs, so werden diese außer Betrieb gesetzt, sobald der Einschub des LOGOPRINT herausgenommen wird. Durch Herausnehmen des Einschubes werden die Meßkreise unterbrochen.

Soll der ständige Betrieb für die im Stromkreis integrierten Geräte gewährleistet bleiben, müssen für die entsprechenden Kanäle je 2 gk-Widerstände eingelötet werden (Widerstandswert 100 Ω , 1%).

Hierfür ist die Geräterückwand zu entfernen. Die Lage der gk-Widerstände zeigt die nebenstehende Abbildung.



Der über die gk-Widerstände fließende Strom erzeugt einen Spannungsabfall von 0...1 V bzw. 0,2...1 V. Die Vorwahlschalter der Kanäle sind daher auf 0...1 V zu stellen. Eine softwareseitige Umstellung ist nicht erforderlich.



4.2.7 Ändern der Meßbereiche

Bei Änderung des Meßbereichs von 0...20 mA auf 4...20 mA oder umgekehrt ist nur die softwareseitige Änderung der Programmierung nötig. Bei allen anderen Meßbereichsänderungen müssen zusätzlich die nebenstehenden Umstellungen im Geräteinnern vorgenommen werden (Lage der Schalter siehe mittlere Abbildung).

	4...20 mA	0...20 mA	0...1 V	0...10 V
Schalter 1	ON	ON	ON	OFF
Schalter 2	ON	ON	OFF	OFF

4 BETRIEB

4.3 Programmierung

4.3.1 Anzeigefunktionen

Anzeige während des Betriebs:

Im Normalbetrieb (keine Eingabe) werden auf der Fluoreszenzanzeige folgende Werte durchlaufend angezeigt:

- Datum und Uhrzeit
„12.04.88 15:27“
- Momentanwerte der aktiven Kanäle mit Meßstellenbezeichnung
„CH1 ABCDE12“

Kanal-Nr. mit Momentanwert, Dimension

„CH1 + 12,34 liter“
(Wert, Limitmarke Relais, Dimension)

Soll in dieser Betriebsart ein bestimmter Wert (eine Zeile) dauernd in der Anzeige stehen bleiben, so kann durch einmaliges Betätigen der Enter-Taste das Scrolling angehalten werden. Nochmaliges Betätigen gibt es wieder frei (Start/Stop-Funktion). Die Werte in der Anzeige werden hierbei jede Sekunde erneuert.

Nach dem Einstieg in die Programmierung lassen sich über die Dekrement-/Inkrement-Tasten die Positionen von „00“ bis „90“ anwählen.

Dabei erscheinen alternierend die Parameterbezeichnung (Text ca. 2 s) und die Werte (ca. 5 s). Durch Betätigen der Enter-Taste in der angewählten Position eröffnen der Eingabe. In der Anzeige steht der Wert nur statisch.

Mit den Dekrement-/Inkrement-Tasten (nun Anwahltasten für Stelle) die gewünschten neuen Werte einstellen. Es gibt folgende Arten von Eingaben:

- *Texteingaben*
- *Zahleneingaben*
- *Anwählen von vorgegebenen Werten*
(z. B. Analogeingang, Feed-Rate, usw.; hierbei ist nur eine Cursorposition nötig). Die 3 Arten können auch gemischt in einer Zeile vorkommen. Jede gewünschte Eingabestelle kann mit dem Cursor „angefahren“ und der aktuelle Wert geändert werden.
Die Liste der möglichen Symbole kann vorwärts und rückwärts durchlaufen werden.
Wird eine Taste länger als 1 s gedrückt, ist ein Schnelldurchlauf möglich.

Nach kompletter Einstellung der Werte, Betätigung der Enter-Taste – die Eingabe wird auf Plausibilität geprüft und übernommen oder zurückgewiesen. Ist kein Thermopapier vorhanden, wird dies wie eine Fehleingabe behandelt.

Ist die Eingabe korrekt, so bleiben die Werte in der Anzeige und der Schreiber dokumentiert die Veränderung auf dem Papier.

Ist die Eingabe falsch, so wird diese komplett verworfen (alte Werte werden beibehalten), in der Anzeige erscheint der Text „ERROR“ und es erfolgt kein Quittierungsdruck. Mit Betätigen der Dekrement- oder Inkrement-Taste oder nach einem Time-out von z. B. 10 s ist wieder der normale Eingabemodus aktiv und die Anzeige alterniert wieder zwischen Bezeichnung und Wert. Eine bereits begonnene Eingabe kann durch Betätigen der Dekrement-/Inkrement-Tasten abgebrochen werden, die alten Werte werden beibehalten.

4 BETRIEB

0 8 DISPLAY MODE

alternierend mit

0 8 MIXED

Anwahl des Anzeige-Modus:

ALPHAnur alphanumerische Anzeige

BARGRAPHnur Bargraf

MIXEDgemischter Betrieb

Der Bargraf stellt den normierten Meßwert im Bereich von 0–100% dar.

Zusätzlich werden die Grenzkontakt-Werte als Marke mit eingeblendet. Ist der Meßwert > 5% und ≤ 100%, so wird die Kanalnummer (links) mit angezeigt, d. h. die ersten 5% des Bargrafen und Marken in diesem Bereich sind somit nicht sichtbar. Ist der Meßwert größer als 100%, so alternieren die obersten 5% des Bargrafen mit einem Pfeil nach rechts.

7 0 FEED RATE 1

alternierend mit

7 0 0 mm / h

Standardpapiervorschub für Kurvenregistrierung
Bereich: 0; 5 mm/h–7200 mm/h
(12 zur Auswahl)

7 1 FEED RATE LIMIT

alternierend mit

7 1 6 0 0 mm / h

Papiervorschub für die Kurvenregistrierung bei Ansprechen von Grenzwerten (statisch oder dynamisch)

Bereich: 0; 5 mm/h–7200 mm/h

7 2 FEED RATE EXTERN

alternierend mit

7 2 1 2 0 0 mm / h

Papiervorschub für die Kurvenregistrierung bei Ansteuerung über externes Signal.

Bereich: 0; 5 mm/h–7200 mm/h

7 3 FEED RATE TIME

alternierend mit

7 3 5 mm / h

Papiervorschub für die Kurvenregistrierung im eingestellten täglichen Zeitabschnitt (Programmposition 74)

HINWEIS (zu 71–73)

Wird der Vorschub 2 (Limit, Time) = Vorschub 1 gesetzt, so ist er nicht aktiv, und es erfolgt auch keine Meldung „Vorschubwechsel“ bei eintretendem Ereignis.

Die einstellbaren Vorschübe sind:

5 mm/h → 180 s Plotintervall

10 mm/h → 90 s Plotintervall

20 mm/h → 45 s Plotintervall

(18 m reichen hier ca. 37 Tage)

60 mm/h → 15 s Plotintervall

(18 m reichen hier ca. 12 Tage)

120 mm/h → 7.5 s Plotintervall

240 mm/h → 3.75 s Plotintervall

300 mm/h → 3 s Plotintervall

600 mm/h → 1.5 s Plotintervall

1200 mm/h → 0.75 s Plotintervall

1800 mm/h → 2 Plot/s

3600 mm/h → 4 Plot/s

7200 mm/h → 8 Plot/s

7 4 TIME RANGE

alternierend mit

7 4 0 0 : 0 0 – 0 0 : 0 0

Eingabe Anfang und Ende der Uhrzeit in Stunden und Minuten

Bereiche: 00–23, 00–59

(Vorschub unter Pos. 73)

Werden Anfang und Ende auf den gleichen Zeitpunkt eingestellt, so ist das Zeitfenster nicht aktiv. Auch Anfang > Ende ist möglich, z. B. 16:30 bis 6:45 Uhr

7 5 FEED 2 + PRINT

alternierend mit

7 5 OFF

Anwahl, ob während erhöhtem Vorschub (ausgenommen Zeitfenster) ein Bilanzierungsausdruck erfolgen soll.

4 BETRIEB

8 0 DIFF. 1 - 2

alternierend mit

8 0 OFF

Differenzbildung CH1-CH2

ACHTUNG:

ON setzt den Status von Kanal 2 auf OFF, und es gelten nur noch die Parameter von Kanal 1.

9 0 UNIT CODE

alternierend mit

9 0 0 0 0

Eingabe der 4 Stellen Codezahl „5051“
Ist unter „90“ die richtige Codezahl eingegeben worden, so sind Bedienungen von 91-93 möglich; ohne Freigabe kann nur 90 angewählt werden (nach 90 folgt 00). Mit Verlassen der Bedienung wird der Positionsbereich 91...93 dann wieder gesperrt.

9 1 PRT. INTENSITY

alternierend mit

9 1 1 1

Anwahl der Einstellung der Druckintensität für den Thermoprinter;
Bereich: 01 (min.)-15 (max.)
siehe auch unter „Ausdrucke“

9 2 SERVICE PRINT

mit Betätigen der Enter-Taste werden der Service-Ausdruck und der Segmenttest der Fluoreszenzanzeige ausgeführt.

siehe auch unter „Ausdrucke“

9 3 PRESETTING

mit Betätigen der Enter-Taste wird eine Standardparametrierung und Rücksetzung aller dynamischen Werte (außer Servicewerte) des gesamten Schreibers durchgeführt (z. B. für Erstinbetriebnahme werkseitig und Neuinbetriebnahme durch Service oder RAM-Fehler bzw. Austausch von EPROMS).

4.3.3 Programmialgorithmus, kanalgebunden

HINWEIS:

Die 1. Ziffer kennzeichnet den Kanal (CH1...CH6)

1 0 CH1 SWORD + No

alternierend mit

1 0 ON CHAN 0 1

Kanalstatus:

ON = Kanal aktiv

OFF = Kanal ausgeblendet

OFFP = Kanal wird nicht als Kurve gedruckt — ansonsten ist er aktiv

Kanalbezeichnung:

5 Stellen Wort

2 Stellen Nummer

1 1 CH1 INPUTVAL.

alternierend mit

1 1 0 - 1 0 V LINEAR

Eingangswert (z. B.) 0-10 V

1 2 CH1 DECP. DIM

alternierend mit

1 2 XX XX %

Dezimalpunkt und Dimension

Verschieben der Dezimalstelle mit Dekrement- und Inkrement-Taste. Auswahl der Dimension

1 3 CH1 SCALE Z / F

alternierend mit

1 3 - 9 9 9 9 + 9 9 9 9

Meßbereichsanfang und -ende

Vorzeichen für Anfangs- und Endwert und 4 Stellen Skalierung

ACHTUNG:

Dezimalstelle durch Position 12 festgelegt.

4 BETRIEB

14 CH1 LIM. FEED

alternierend mit

14 + 0 0 0 0 + 9 9 9 9
 ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

Grenzwerte (statisch) für Vorschubauslösung Position 71

Vorzeichen für Grenzwert, 4stellig

ACHTUNG:
 Dezimalstelle durch Position 12 festgelegt.

19 CH1 TIME CONST.

alternierend mit

19 0 , 0 s
 ^ ^

Zeitkonstante der digitalen Dämpfung.
 Eingabe der 2 Stellen Zeitkonstante in Sekunden.
 Bereich: 0,0–1,0 s

Die Positionen 20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69 sind entsprechend für die Kanäle 2...6 belegt.

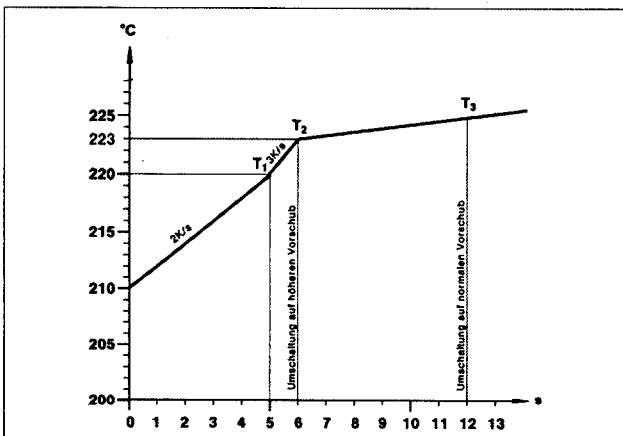
15 CH1 GRADIENT

alternierend mit

15 0 0 0 2 / s 0 6 s
 ^ ^ ^ ^ ^ ^

4stelliger dynamischer Gradienten-Grenzwert

ACHTUNG:
 Dezimalstelle durch Position 12 festgelegt.



18 CH1 P-AREA OFFSET

alternierend mit

18 0 0 % - 1 0 0 % 0 0 - 0 0 0 mm
 ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

Eingabe der 2 (3) Stellen zur Auswahl des Darstellungsbereiches im Plot;

Bereich: 00–100%

Eingabe der 2 (3) Stellen zur Auswahl der Streifenbildung (OFFSET)

Bereich: 00–100 mm

Bei „00–000mm“ ist OFFSET nicht aktiv.

siehe auch unter „Ausdrucke“