

Bedienungsanleitung für elektronisches Nockenschaltwerk H8PS-8BP

Merath GmbH, Christof Klaiber

Stand: 13. September 2005

Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung	1
2 Bedienung	1
2.1 Ausgangspunkteinstellung	2
2.2 Lernprogrammierung	2
2.3 Löschen aller programmierten Einstellungen	5
A Schaltpläne	6
B Revisionen	7
C Anschrift	7

1 Beschreibung

Das elektronische Nockenschaltwerk ersetzt die mechanischen Nockenschaltwerke der Strohm - SJ-Drehautomaten. Es besteht aus einem Absolutdrehgeber *E6F-AG5C-C* mit einer Auflösung von 256 Teilen pro Umdrehung (dekodiert auf 360° pro Umdrehung), der die Steuerwellenstellung über einen Zahnriemen übertragen bekommt, kodiert und an die Steuereinheit *H8PS-8BP* weitergibt. Optional ist ein elektronischer Stückzahlzähler sowie eine Signalleuchte. Die Steuereinheit besitzt 8 potentialfreie Ausgänge (2-fach Wechsler) mit optischer Zustandsanzeige von denen 4 fest für Spindel Lauf/Stop, Ölnot Ein/Aus, Index I und Index II vorgesehen sind. Des weiteren ist ein Ausgang für die Sicherheitslinie vorhanden

2 Bedienung

Die Bedienung gliedert sich in folgende Schritte:

- Einstellen des Ausgangspunktes (Nullpunkt) der Winkellage der Steuerwelle (Abschnitt 2.1)
- Programmieren der Ausgänge der Steuereinheit (Abschnitt 2.2)

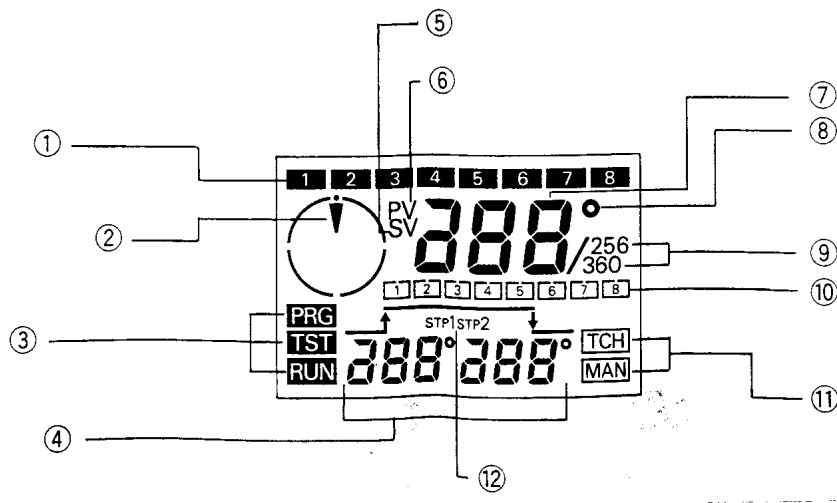


Abbildung 1: Anzeigebereich

- Im Abschnitt 2.3 wird gezeigt, wie der Speicher der Steuereinheit wieder gelöscht werden kann.

2.1 Ausgangspunkteinstellung

Als Beispiel soll ein Prozeßwert von 180° als Ausgangspunkt 0° eingestellt werden.

1. Den Betriebsartenschalter (Pos. 1 in Abbildung 2) auf Stellung *TST* bringen. Den Programmierbetriebsschalter auf Stellung *TCH* bringen. ¹ Sie sehen die Stellung in Abbildung 3
2. Stellen Sie mittels der Handkurbel den Gradstrahl für den neuen Ausgangspunkt ein. (in diesem Beispiel 180°) siehe Abbildung 4
3. Drücken Sie die *ORIGIN* Ausgangspunktstaste. (Pos. 7 in Abbildung 2)
4. Die Steuereinheit benötigt ca. 2Sekunden zur Verarbeitung.
5. Es erscheint die Anfangsanzeige wie in Bild 5

2.2 Lernprogrammierung

Einstellung des *Ein-* und *Aus-* Winkels durch Lernprogrammierung für Schritt 1 von Ausgang Nr. 3.

1. Betriebsartenschalter (Pos. 1 in Abbildung 2) der Steuereinheit unter der Abdeckung *PRG/TST/RUN* in Stellung *TST* schieben. ¹ (siehe Abbildung 3)

¹Der Betriebsartenschalter darf unter keinen Umständen in der Position *PRG* stehen! Die Maschine könnte sonst beschädigt werden!

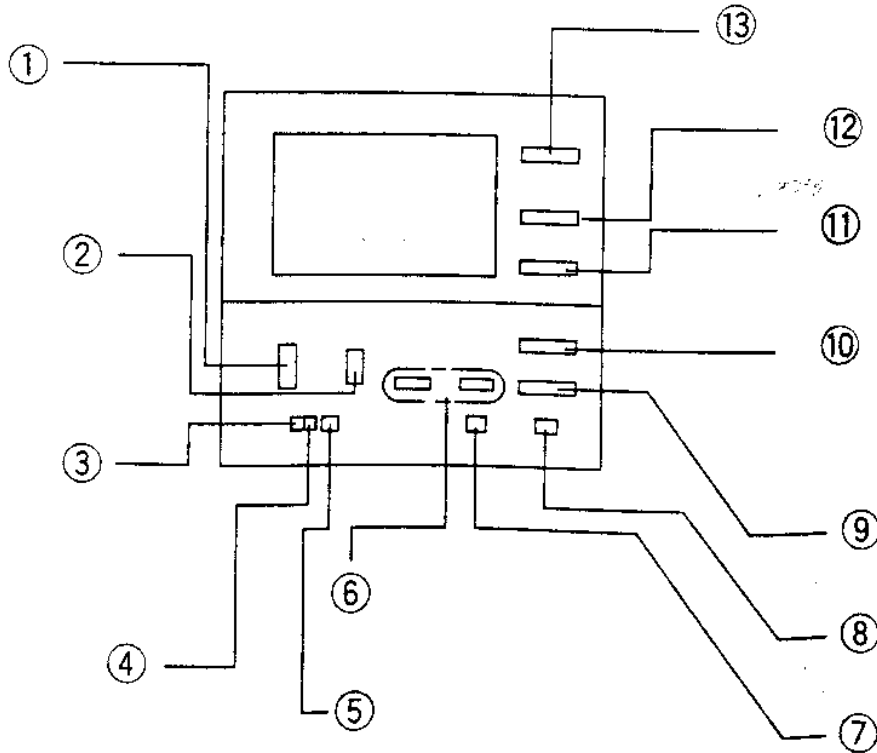


Abbildung 2: Betriebsbereich

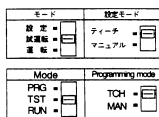


Abbildung 3: Schalterstellung für Lernprogrammierung im Testbetrieb

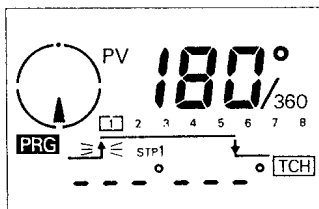


Abbildung 4: Anfangsstellung bei Lernprogrammierung

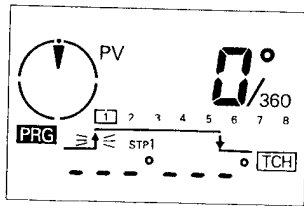


Abbildung 5: Anfangsanzeige

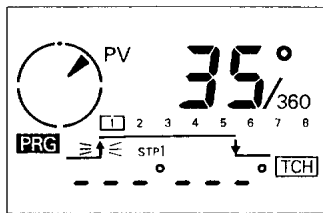


Abbildung 6: Displayanzeige zu Beginn der Programmierung

2. Kontrollieren, ob sich der Programmierbetriebsschalter (Pos. 2 in Abbildung 2) *TCH/MAN* in Stellung *TCH* befindet. (siehe Abbildung 3)
3. Auf dem Display sollte jetzt eine Anzeige entsprechend Abbildung 6 zu sehen sein. (Die Winkelanzeige (Pos.7 in Abbildung 1) zeigt die Stellung der Steuerwelle an.)
4. *OUT No.* (Pos. 12 in Abbildung 2) drücken bis 3 für *Ausgang* Nr. 3 angezeigt wird. (Pos. 10 in Abbildung 1)
5. Die *STEP* Schritttaste (Pos. 11 in Abbildung 2) drücken, und *STP1* für Schritt 1 wählen. (Pos. 12 in Abbildung Anzeige) Die Anzeige sollte jetzt entsprechend Abbildung 7 sein.
6. Der *Pfeil nach oben* sollte blinken, wie in Abbildung 7 dargestellt. Wenn nicht, die *ON-OFF* Taste (Pos. 10 in Abbildung 2) drücken, bis der *Pfeil nach oben* blinkt.)
7. Mit der Handkurbel auf *Ausgang-Ein* Gradstrahl einstellen (in diesem Beispiel 125°).

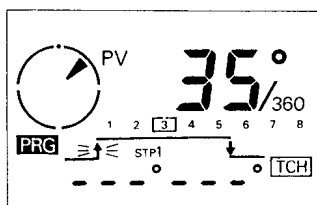


Abbildung 7: Anzeige nach wählen des Ausgangs und der Schrittnummer

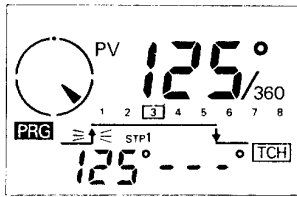


Abbildung 8: Displayanzeige nach der *Ein*- Programmierung

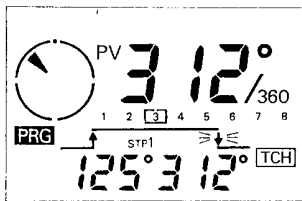


Abbildung 9: Displayanzeige nach der *Aus*- Programmierung

8. Die Einleasetaste *WRITE* (Pos. 9 in Abbildung 2) drücken.
Die Anzeige sollte jetzt wie in Abbildung 8 aussehen.
9. Die *ON-OFF* Taste drücken, bis der *Pfeil nach unten* blinkt.
10. Mit der Handkurbel auf Ausgang-*Aus* Gradstrahl einstellen (in diesem Beispiel 312°).
11. Die Einleasetaste *WRITE* drücken.
Die Anzeige sollte jetzt wie in Abbildung 9 dargestellt aussehen.

2.3 Löschen aller programmierten Einstellungen

Hinweis In diesem Beispiel wird die Lernprogrammierbetriebsanzeige gezeigt; bei manuellem Betrieb ist die Vorgehensweise jedoch dieselbe.

1. Betriebsartenschalter (Pos. 1 in Abbildung 2) der Steuereinheit unter der Abdeckung *PRG/TST/RUN* in Stellung *TST* schieben, ¹ (siehe Abbildung 3).
2. Die Löschtaste *CLEAR* (Pos. 8 in Abbildung 2) drücken. (Alle programmierten Einstellungen von Ausgang Nr. 1 bis Nr. 8 werden gelöscht.) Die Anzeige springt nach einer Sekunde auf die vorangegangene Betriebsart zurück, siehe Abbildung 10.

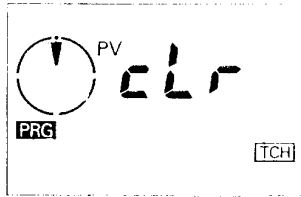
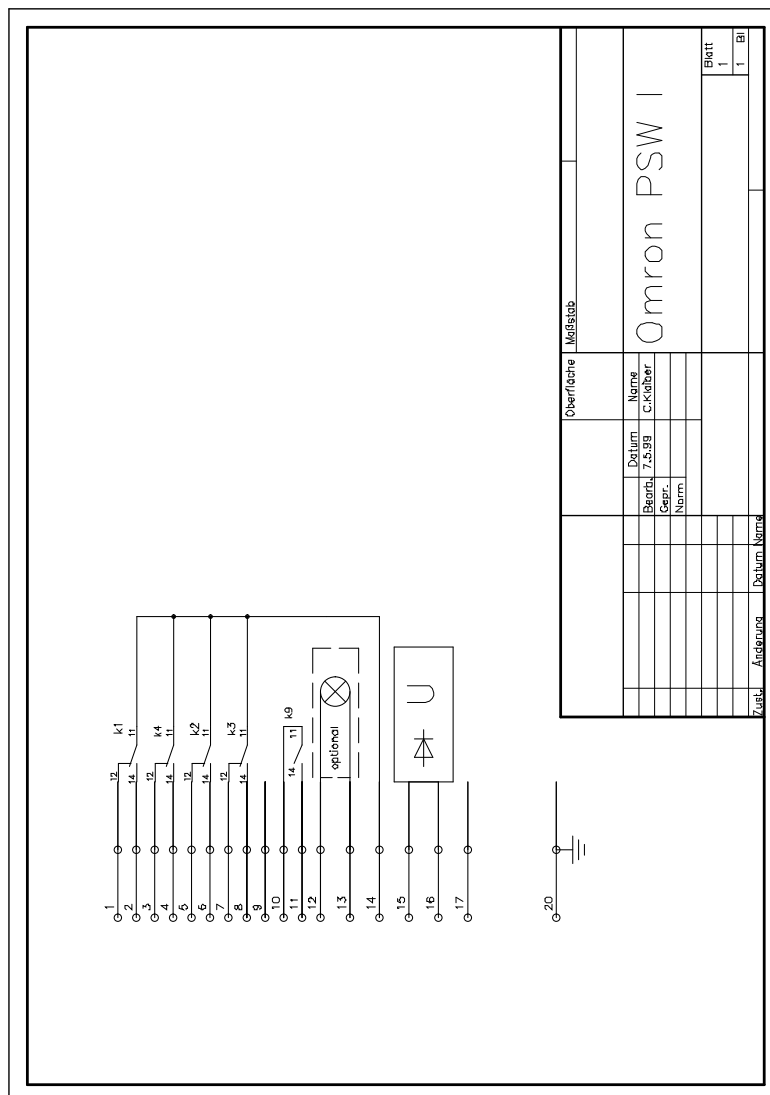


Abbildung 10: Anzeige während des Löschvorgangs

A Schaltpläne



B Revisionen

Datum	Version	Changes
21.01.2004	1.1	Font, PDF-Format

C Anschrift

MERATH GMBH
PETER-HENLEIN-STRASSE 21
78056 VS-SCHWENNINGEN

TELEFON: 07720/956187
TELEFAX: 07720/956188