

Mario Kochendörfer Seeweg 11 76547 Sinzheim  
Leiterplatte C-MESS Einstellarbeiten und Prüfung,

Leiterplatte auf Sicht prüfen: Alle Lötstellen, alle Bauteile auf richtige Position und gegebenenfalls auf richtige Polung kontrollieren.

Eingangsspannung und Messspannungskontrolle:

Erforderliches Multimeter : AC 700 V, DC 1000 V.

Trafo TR3 und TR4 auf die Klemmen X3 und X4 gem. Zeichnung Netzanschluss.

An X1 (1 und 2) und X2 (1 und 2) liegen je ca. 280 bis 290V AC an.

An Diode D5 Plus gegen minus (Klemme 6) liegen ca. 750 V DC an.

Stabilisierte Messspannung einstellen:

Zenerdioden haben sehr hohe Toleranzen, teilweise über 10%. Die bis jetzt eingebauten 9 Stück ZD68 ergeben theoretisch eine Spannung von 612 V. Wird die tatsächlich benötigte Spannung von 680 V (Klemme 1 und 6) nicht erreicht, muss die Brücke von ZD 10 entfernt und mit einer passenden Zenerdiode die Spannung auf 680 -690 V angehoben werden. (Vorsicht! Elkos vorher mit Widerstand entladen.

Prüfen der Hilfsspannungen:

Trafo TR 1 an 230V anschließen, an den Klemmen 7 und 8 liegen 9V= (stabi)

Prüfen der Hilfsspannungen( nur bei Elko-Automatik)

Trafo TR 2 an 230V anschließen, an der IC 4-Fassung liegen an Stift 4 plus 24 V= und Stift 11 minus 24 V= (stabi), Stift 4 plus 12V= gegen Stift 3 minus 12V= ,  
Stift 11 minus 12V= gegen Stift 5 plus 12V=.

Netzspannungen abschalten, alle Elkos über Widerstände an den Messpunkten entladen. Danach kann der 4-fach-OP-LM324. eingesetzt werden.(Kennzeichnung beachten.)

Die Leiterplatte ist Einbaufertig .

April 2008

C-MESS Endkontrolle

Abgleich der Messwertanzeige

Funktionskontrolle und Inbetriebnahme.

Endkontrolle: Alle Netzteilanschlüsse zu den Transformatoren und Verbindungsleitungen zu den Bedienteilen auf Sicht Prüfen.

Wahlschalter S2 auf Stellung -AUS-, an Messbuchsen 330 Ohm

Wahlschalter S2 auf Stellung -ENTLADEN- an Messbuchsen 5,6 k Ohm

Poti P1 und P2 auf Linksanschlag, Schalter S2 auf -AUS- stellen.

Erdschlussfreiheit prüfen.

Abgleich: Prüfgerät einschalten, L2 leuchtet grün, LCD-Voltmeter mit Poti auf

300 Volt einstellen, Digital-Multimeter an Messbuchsen anschliessen

und Wahlschalter S2 auf -Prüfen-, L2 blinkt rot. Wenn erforderlich

LCD - Voltmeter justieren. Wahlschalter S2 auf -AUS-, Poti 0 Volt.

Widerstand 220 k Ohm mit Digital-Multimeter (Bereich 20 mA) in

Reihe an Messbuchsen anschließen, Schalter S2 auf -Prüfen-,

Spannung langsam erhöhen auf 2 mA. Mit Poti P1 auf der Leiterplatte

das Analog-  $\mu$  A-Meter auf exakt 100 einstellen.

Wenn gewünscht, kann der Formierstrom mit Poti P2 auf der Leiterplatte

verändert werden.

Funktionskontrolle: Kondensator z.B. = 0,47  $\mu$ F-400V prüfen. Mit isolierten Messleitungen

an Prüfbuchsen anschließen, Prüfspannung auf 400V einstellen und S2 auf

prüfen. Der Ladestrom wird kurz angezeigt. Ist der Kondensator gut geht der

Zeiger auf 0 zurück. S2 über entladen auf -Aus- stellen. L2 leuchtet grün.

Weiteres siehe Bedienungsanleitung.