

Feldstärkenmesser H7

Bedienungsanleitung

Nachdem das Gerät mittels beigelegtem Netzkabel an das 230 Volt-Netz angeschlossen wurde, werden die Hallsondenstecker in die dafür vorgesehenen Buchsen 1-7 gesteckt und durch Rechtsdrehen arretiert. Dann wird das Gerät mit dem links auf der Frontplatte angeordneten Netzschalter eingeschaltet.

Nach einer Warmlaufzeit von mindestens 30 Minuten kann mit dem Einrichten des Messgeräts begonnen werden.

1.0 Einrichten des Feldstärkenmessers:

- 1.1 Einstellen des Nullpunktes (NULL)
- 1.2 Die Nullpunkte müssen für jeden Kanal separat eingestellt werden.
- 1.3 Dazu muss sich die dem jeweiligen Kanal zugeordnete Sonde in einem feldfreien Raum befinden.
- 1.4 Zeigt die Digitalanzeige einen Wert an, der größer als Null ist, so muss der Nullpunkt mittels Schraubendreher am Potentiometer "NULL" nachgestellt werden, bis 000 angezeigt wird.

2.0 Kalibrieren

- 2.1 Schalter "KAL" gedrückt halten: In dieser Stellung kann das Gerät über die jeweilige Sondenkonstante kalibriert werden.

An jeder zum Gerät gelieferten Hallsonde ist die Sondenkonstante abzulesen.

Der jeweils angegebene Wert ist durch Links- oder Rechtsdrehen des "KAL"-Potentiometers mit einem kleinen Schraubendreher einzustellen, bis die Sondenkonstante von der LCD-Anzeige angezeigt wird.

Danach muss der Nullpunkt noch einmal kontrolliert werden und evtl. korrigiert werden.

- 2.2 Wird die Sonde anderen Temperaturen als der Raumtemperatur ausgesetzt, so ist der Sondenstrom bei der jeweiligen Messtemperatur zu kontrollieren.
- 2.3 Eine weitere Möglichkeit der Kalibrierung ist die Verwendung von Vergleichsmagneten.

- 2.4 Der Schalter "KAL" darf hierbei nicht gedrückt gehalten werden!!!
- 2.5 Die Sonde wird auf den Vergleichsmagneten gesetzt.
Durch Verstellen des Potentiometers "KAL" wird die Feldstärke des Vergleichsmagneten an der Digitalanzeige eingestellt.
Es ist zu beachten, dass die Kennlinie der Hallsonde bei Feldstärken ab 1,5 Tesla allmählich nach unten abfällt und mit eingerechnet werden sollte.
Diese Fehlerverteilungskurve gehört zum Lieferumfang.

3.0 Analogausgang

- 3.1 Auf der Geräterückseite befindet sich eine 15-polige Buchse "Analog Out", an der die von den einzelnen Digitalanzeigen angezeigten Feldstärken zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung stehen.
- 3.2 Dabei entspricht ein Digit der Anzeige einem mT und einem mV am Analogausgang.
Es werden also 1999 mT als 1999 an der Digitalanzeige angezeigt und mit 1999 mV am Analogausgang zur Verfügung gestellt.
- 3.3 Belegung der Buchse "Analog Out", Sub-D 25- polig:
Die Belegung ist dem Stromlaufplan „AOA-VA 4111 Rotorvermessung-Zentraleinheit“ zu entnehmen

5.0 Technische Daten:

Stromversorgung:	230 V/50-60Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 10 VA
Anzahl der Messkanäle:	7
Messbereich:	± 0..1,000 T
Auflösung:	500 mV/T
Analogausgang:	Sub-D 25-polig
Umgebungstemperatur:	10 -30 Grad Celsius