



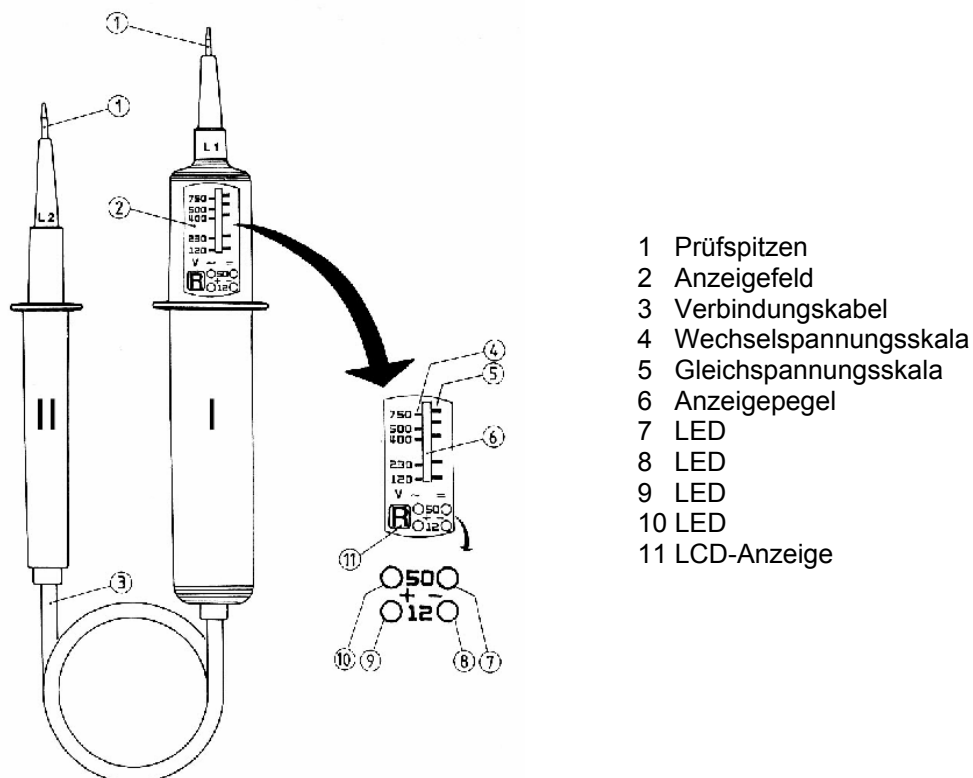
Betriebsanleitung

Art-Nummer: 8521-026
Art-Bezeichnung: Duspol Spannungs- und Polprüfer mit Drehfeld- und Phasenanzeige

Gesamtseitenanzahl: 3
Auflage-Nummer: 1
Stand vom: 04. November 2002

Technische Daten:

Spannungsbereich	12V bis 750V
Frequenzbereich	0Hz bis 60Hz
Genauigkeit	±15%
Innenwiderstand	ca. 24kΩ
Arbeitstemperatur	–10°C bis 50°C
Gewicht	186g
Verbindungskabel	920mm



- 1 Prüfspitzen
- 2 Anzeigefeld
- 3 Verbindungskabel
- 4 Wechselspannungsskala
- 5 Gleichspannungsskala
- 6 Anzeigepegel
- 7 LED
- 8 LED
- 9 LED
- 10 LED
- 11 LCD-Anzeige



Allgemeines:

Sicherheitshinweise:

- Gerät während des Prüfvorgangs nur an den isolierten Prüfgriffen (I) und (II) anfassen und die Prüfspitzen nicht berühren!
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Spannungsprüfer auf Funktion (siehe Funktionsprüfung)!
- Der Duspole Spannungs- und Polprüfer darf niemals außerhalb des zulässigen Spannungsbereichs (siehe technische Daten) verwendet werden!
- Der Spannungs- und Polprüfer ist staub- und wasserdicht und kann auch in feuchter Umgebung gemäß Schutzart IP 65 verwendet werden!
- Den Spannungs- und Polprüfer niemals länger als 30 Sekunden an eine Spannung anlegen!
- Der Spannungs- und Polprüfer darf unter keinen Umständen zerlegt werden!
- Schützen Sie den Spannungs- und Polprüfer vor Verschmutzung und Beschädigung der Gehäuseoberfläche!

ACHTUNG: Nach einer Maximalbelastung (d. h. 30 Sekunden an 750V!) darf der Spannungs- und Polprüfer für 5 Minuten nicht benützt werden!

Funktion:

Der Spannungs- und Polprüfer ist ein zweipoliger Spannungsprüfer mit einem Anzeigefeld ohne eigener Energiequelle. Das Gerät ist für Gleich- und Wechselspannungsprüfungen im Spannungsbereich 12V bis 750V ausgelegt. Es lassen sich mit diesem Gerät bei Gleichspannung Polaritätsprüfungen und bei Wechselspannungen auch Phasenprüfungen vornehmen. Der Spannungs- und Polprüfer ermöglicht auch die Ermittlung von Außenleitern und er zeigt die Drehfeldrichtung eines Drehstromnetzes an, sofern der Sternpunkt geerdet ist. Das Gerät besteht aus den beiden Prüftastern mit Anzeigefeld und einem Verbindungskabel.

Das Anzeigefeld:

Im oberen Teil des Anzeigefeldes befinden sich eine Wechselspannungsskala (links) und eine Gleichspannungsskala (rechts). Dazwischen, zwischen der Wechselspannungs- und Gleichspannungsskala, befindet sich der Anzeigepiegel des Tauchspulmesswerkes, welches Spannungen von 120V bis 750V stufenlos anzeigt.

Im unteren Teil des Anzeigefeldes befinden sich vier Leuchtdioden (LED) und eine LCD-Anzeige. Die LED's zeigen Spannungen in zwei Bereichen an: ab 12V LED's 8 und 9 (siehe obige Abb.),
ab 50V LED's 7 und 10 (siehe obige Abb.).

Bei Gleichspannung zeigen die LED's (+ –) auch die Polarität an.

LCD-Anzeige:

Die LCD-Anzeige dient zur Phasenprüfung bei Wechselspannung und zeigt die Drehfeldrichtung eines Drehstromnetzes an.

Funktionsprüfung:

Testen Sie alle Funktionen an bekannten Spannungsquellen. Verwenden Sie für die Gleichspannungsprüfung z. B. eine Autobatterie. Verwenden Sie für die Wechselspannungsprüfung z. B. eine 220V-Steckdose. Verwenden Sie den Spannungs- und Polprüfer nicht, wenn nicht alle Funktionen einwandfrei funktionieren! Überprüfen Sie die Funktion der LCD-Anzeige durch einpoliges Anlegen der Prüfspitze an einen Außenleiter (Phase!).

Wechselspannungsprüfung:

Legen Sie die Prüfspitze an das zu messende Objekt. Bei Wechselspannungen ab 12V leuchten die beiden LED's 8 und 9, bei Wechselspannungen ab 50V leuchten die beiden LED's 7 und 10. Darüber hinaus zeigt der Anzeigepiegel (siehe obige Abb.) den Messwert auf der Wechselspannungsskala stufenlos an.



Wechselspannungsphasenprüfung:

Wenn auf der LCD-Anzeige ein „R“-Symbol angezeigt wird, liegt am Messobjekt die Phase einer Wechselspannung.

Gleichspannungsprüfung:

Bei Gleichspannung ab 12V leuchten die beiden LED's 8 und 9 und ab 50V leuchten die beiden LED's 7 und 10. Darüber hinaus zeigt der Anzeigepegel (siehe obige Abb.) den Messwert auf der Gleichspannungsskala stufenlos an.

Gleichspannungspolaritätsprüfung:

Legen Sie die Prüfspitzen an das zu messende Objekt an. Leuchtet die LED 9 oder die beiden LED's 9 und 10, liegt am Prüftaster mit dem Anzeigefeld der Pluspol des zu prüfenden Objektes. Leuchtet die LED 7 oder die beiden LED's 7 und 8, liegt am Prüftaster mit dem Anzeigefeld der Minuspol des zu prüfenden Objektes.

Drehfeldrichtungsprüfung eines Drehstromnetzes:

Bei der Kontaktierung der beiden Prüfspitzen an zwei in Rechtsdrehfolge angeschlossene Phasen eines Drehstromnetzes zeigt die LCD-Anzeige ein „R“-Symbol an. Ist bei zwei Phasen die Rechtsdrehfolge nicht gegeben, bleibt die LCD-Anzeige erloschen.

HINWEIS: Die Prüfung der Drehfeldrichtung erfordert stets eine Gegenkontrolle. Zeigt die LCD-Anzeige die Rechtsdrehfolge bei zwei Phasen eines Drehstromnetzes an, sind bei der Gegenkontrolle die beiden Phasen mit vertauschten Prüfspitzen nochmals zu prüfen. Bei der Gegenkontrolle darf die LCD-Anzeige nichts anzeigen. Wird in beiden Fällen ein „R“-Symbol angezeigt, liegt eine zu schwache Erdung vor!

ACHTUNG: Bei der Prüfung der Drehfeldrichtung ist auf die Kontaktierung der Prüfspitzen an zwei Phasen eines Drehstromnetzes zu achten! Zur sicheren Bestimmung eines Rechtsdrehfeldes muss nach einem Wechsel der Phasen stets eine Gegenkontrolle durchgeführt werden! Die Anzeige kann durch isolierte Standorte oder auch durch Schutzkleidung beeinträchtigt werden!