



Bedienungsanleitung



UG28C Hochspannungsprüfgerät

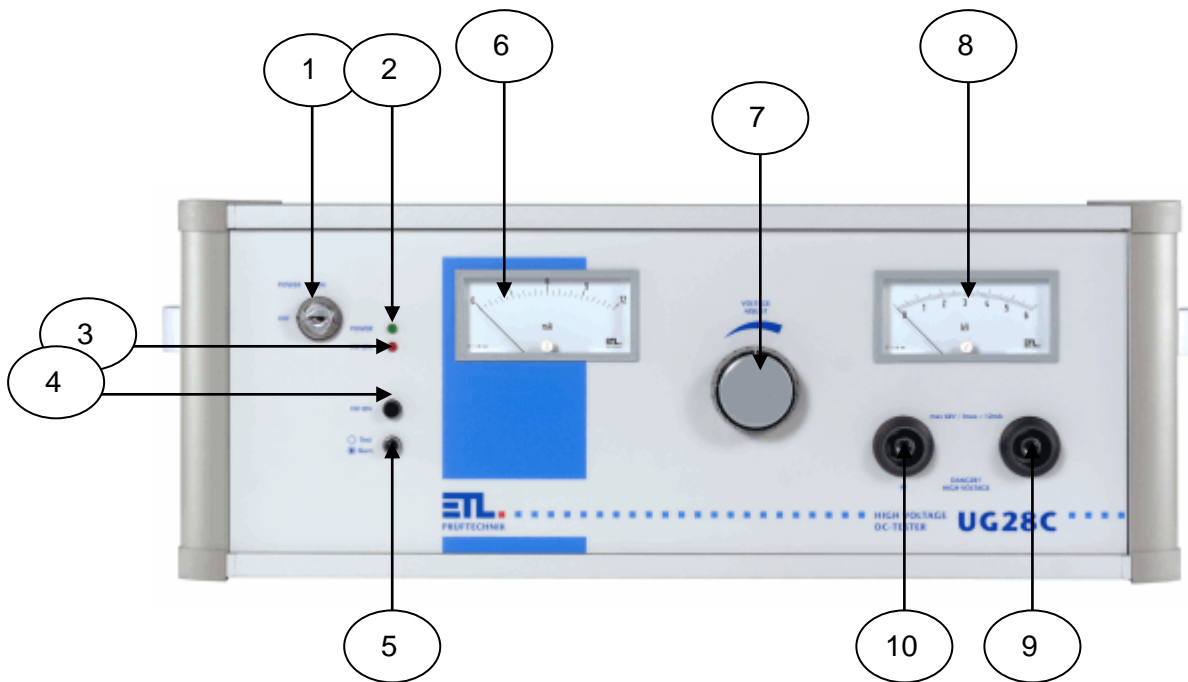


Caltest Instruments GmbH

Kohl mattstrasse 7 | Tel: +49(0)7842-99722-00
D-77876 KAPPELRODECK | Fax: +49(0)7842-99722-29
info@caltest.de | www.caltest.de

Inhalt

- 1 Das Gerät
- 2 Anwendung
- 3 Prüfbeispiele
- 4 Prüfen mit UG28C
- 5 Hochspannungs-Prüfpistolen, Prüfkäfig, Vorrichtungen
- 6 Unfallschutz
- 7 Sicherheitskreis und Ein-/ Ausgabekontakte
- 8 Garantie und Kundendienst



1 Das Gerät

- 1 Netzschalter
- 2 Leuchtmelder grün
- 3 Leuchtmelder rot
- 4 Taste "Hochspannung EIN"
- 5 Taste T/B (B = Auslösung abgeschaltet)
- 6 Strommesser
- 7 Regler für gewünschte Spannung
- 8 Spannungsmesser
- 9 Hochspannungs-Ausgang – (geerdet)
- 10 Hochspannungs-Ausgang +

2 Anwendung

Das UG28C liefert Gleichspannung bis 6 000 V, zum Prüfen und Messen.

Der Ausgangsstrom ist auf 12 mA begrenzt

Die Ausgangsspannung kann den Hochspannungs-Steckdosen entnommen werden. Die negative (rechte) Hochspannungssteckdose (9) ist geerdet. Diese Erdverbindung darf nicht aufgetrennt werden.

3 Prüfbeispiele

Mit dem UG28C lässt sich die Isolationsfestigkeit mit Gleichspannung prüfen. Dies ist besonders zweckmäßig bei Prüflingen mit hoher Kapazität (z.B. Kabel, Kondensatoren).

Aus Anzeige von Strom- und Spannungsmesser kann der Isolationswiderstand ermittelt werden. Dieser bei hoher Spannung oder bei verschiedenen Spannungen gemessene Isolationswiderstand gibt Aufschlüsse über den Zustand eingebauter Isolationen oder angelieferter Materialien. Schwachstellen von Isolationsaufbauten werden erkennbar.

4 Das Prüfen mit UG28C

Gerät an Netz (230 V, 50-60 Hz) anschließen. Prüfling mit Hochspannungskabeln an Hochspannungssteckdosen 9 und 10 anschließen.

Netzschalter 1 einschalten. Leuchtmelder 2 grün zeigt Betriebsbereitschaft.

Mit Taste 4 Prüfspannung einschalten. Leuchtmelder 3 rot zeigt an. Taste 4 rastet nicht ein.

Mit Regler 7 gewünschte Prüfspannung einstellen.

Das Gerät hat eine Fehlerstrom-Auslösung: wenn ein Strom von mehr als ca. 6 mA fließt, schaltet sie die Hochspannung ab.

Mit Taste 5, bezeichnet T/B, kann diese Auslösung geschaltet werden.

Bei T (Taste nicht eingedrückt) arbeitet sie. Ist die Taste B (eingedrückt), so wird nicht ausgelöst.

5 Das prüfen mit Hochspannungsprüfpistolen, -Käfige und Vorrichtungen

Prüflinge können fest angeschlossen oder mit Hochspannungs-Prüfpistolen an die Prüfspannung gelegt werden. Zum Anschluss sind Hochspannungskabel und Hochspannungsstecker verfügbar.

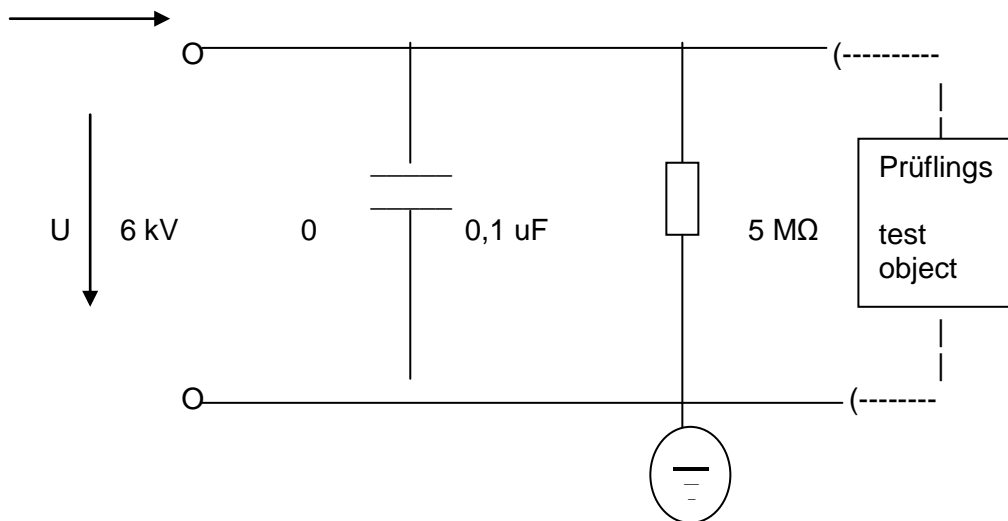
Die Prüfspannung und auf Spannung aufgeladene Prüflinge sollen nicht berührt werden. Aufgeladene Prüflinge (Kondensatoren, Kabel) müssen vor Berühren entladen werden! Die Prüfpistolen sind gegen versehentliches Auslösen gesichert. Zum Prüfen wird der Auslöser (Abzug) erst leicht nach unten geschoben ("entsichert") und dann eingedrückt. Unter (Prüf) spannung stehende Teile sollen gegen zufälliges Berühren geschützt sein. Bitte nur einwandfreie Prüfpistolen mit neuwertigem Kabel verwenden und regelmässig überprüfen!

6 Unfallschutz

Die Prüfspannung soll nicht berührt werden (unangenehm). Besondere Schutzmassnahmen (Absperrungen, Warnlampen) nach VDE 0104 sind nicht notwendig, weil der Strom auf 12 mA begrenzt ist. (Vgl. Absatz 5).

Aufgeladene Prüflinge (Kondensatoren, Kabel) müssen vor Berühren entladen werden!

$I \text{ max. } 12 \text{ mA}$



Prüfling lädt sich auf eingestellte Prüfspannung auf.
Vor Berühren entladen – oder vor Entnahme Entladung abwarten.
(Spannungsmesser zeigt die am Prüfling anliegende Spannung)

7 Sicherheitskreis und Ein-/ Ausgabekontakte

Sicherheitskreis

Der Sicherheitskreis verhindert das Einschalten der Hochspannung z.B. bei geöffnetem Prüfkäfig. Die Hochspannung kann nur bei geschlossenem Sicherheitskreis (Brücke a6 – b6) eingeschaltet werden.

Der Sicherheitskreis ist geräteintern bereits gebrückt; wird der Sicherheitskreis beschaltet, so muss die geräteinterne Brücke entfernt werden.

Signaleingabe

Die Signaleingaben erfolgen über potentialfreie Kontakte, z.B. über Relaiskontakte.

Hochspannung einschalten

Kurzes Schliessen von a3 – a1 (Wischkontakt ca. 100 ms) schaltet die Hochspannung ein.

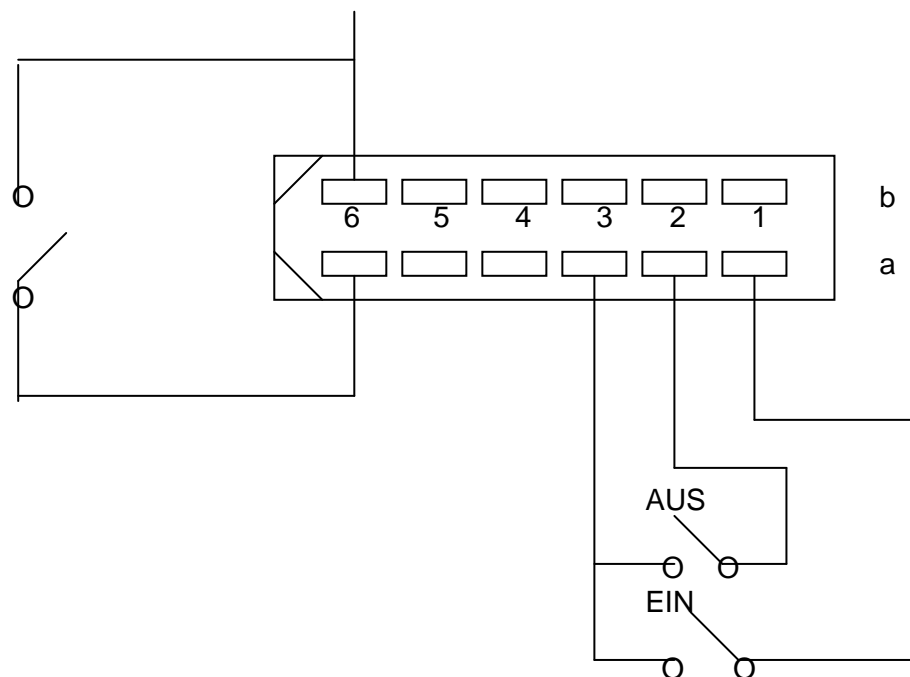
Hochspannung ausschalten

Kurzes Schliessen von a3 – a2 (Wischkontakt ca. 100 ms) schaltet die Hochspannung aus.

Signalabgabe

Zwischen b5 – b6 liegen 220 V Wechselspannung, solange die Hochspannung eingeschaltet ist. Bei einem fehlerhaften Prüfobjekt wird mit der Hochspannung auch diese Signalspannung abgeschaltet.

Dies kann zur Fehlererkennung verwendet werden.



8 Garantie und Kundendienst

Für alle Geräte wird 12 Monate Garantie geleistet. Bei Empfang überprüfen Sie bitte die Sendung genau und verlangen Sie bei Schäden sofort Protokoll des Transportunternehmens.

Sollte ein Schaden auftreten, so wollen Sie Ihr Gerät frachtfrei an die zuständige Kundendienststelle einsenden (falls nicht bekannt, bitte beim Lieferer erfragen!)