

Hochspannungsprüfgeräte zur Isolationsfehlererkennung



GDPG
testsystems

Hochspannungsprüfgeräte

zur Isolationsfehlererkennung



AC Hochspannungsprüfgerät (ACG)

Allgemein

Die Hochspannungsprüfgeräte für AC (ACG) und DC (UHP) ermöglichen die Erkennung von Isolationsfehlern am Prüfling und können durch ihre kompakte Bauweise direkt als Schaltschrankmontage auf eine 35 mm Hutschiene montiert werden.

- Isolationsfehlererkennung
 - Überwachung der Prüfspannung
 - schnelle Stromauswertung (einmaliger Überschlag wird erkannt)
 - Drahtbruch- u. Kontaktierungsüberwachung über 2 Sensorleitungen
 - LC-Display zur Status- und Messwertanzeige
- DC: Ein optionaler Kalibrierwiderstand ermöglicht die zyklische Überprüfung des Gerätes.
 - AC: Synchronisation zweier Geräte für die zeitgleiche Prüfung zweier Isolationswiderstände mit zuschaltbarer Teilentladungserkennung.

Integration

- Die Potentialtrennung zwischen Versorgungs- und Prüfspannung ermöglicht den Anschluss an eine vorhandene 24 V Steuerspannungsquelle.
- Es gibt eine komplette Freischaltung des Prüflings über Relaiskontakte zwischen den Messungen.
- Parameter vom Messablauf sind intern speicherbar.
- Die Steuerung ist über RS232 oder durch eine Integration in die Schrittkette über 24 V I/O möglich.

Konfiguration

- Alle Prüfparameter wie z.B. Anstiegs- und Abschalttrampen, Prüfzeit, Prüfspannung und Grenzstrom können frei konfiguriert werden.
 - Die intern gespeicherte Prüfparameter sind auf der Frontseite über ein Joystick und das Display einstellbar.
 - Das externe Anwählen von verschiedenen Prüfparametersätzen ist über 24 V I/O oder RS232 möglich.
- DC: Eine einstellbare Verzögerungszeit für den Stromdetektor ermöglicht die Anpassung an kapazitive Prüflinge.



DC Hochspannungsprüfgerät (UHP)

Sicherheit

- Meldekontakte für den Betriebsstatus sind vorhanden.
- AC: separate Generatorversorgung
 - DC: aktive Entladeschaltung für die definierte Entladung von kapazitiven Lasten; aktive, redundante Strombegrenzung auf der Hochspannungsseite $I < 10\text{mA}$

Technische Daten	AC (ACG)	DC (UHP)
Spannungsversorgung:	24 V ± 10 %	24 V ± 10 %
Stromaufnahme Prüfbetrieb:	ca. 150 mA	ca. 140 mA
Stromaufnahme Prüfbetrieb max.:	ca. 2,5 A	ca. 650 mA
Stromaufnahme Prüfbetrieb an X16:	200 mA + Last an den Steuerausgängen	
Steuereingang (bezogen auf GND 24V):	10-30 V / 3,3 mA	20-28 V / <2,5 mA
Ausgang (High Side Switch):	24 V / 350 mA	24V / 500 mA
Prüfspannung einstellbar:	100 - 5000 V	10 - 1050 V
Empfohlener Anwendungsbereich:	500 - 5000 V	100 - 1000 V
Toleranz Spannung:	± 0,3 % ± 5 V	± 0,1 % oder ± 1,5 V
Innenwiderstand:		1 kΩ
Toleranzstrom:	±0,3 % ± 40 μA	± 0,1 % oder ± 5 μA ± 0,1 % oder ± 50 nA (50 μA Bereich)
Filter:		0,1 - 25,6 ms (in Stufen)
Strombegrenzung:		I < 10 mA (8,5 - 9,7 mA)
Schwellwert für Leckstrom einstellbar:	0,1 - 8 mA	0,005 - 8 mA
Abmessung (B × H × T):	ca. 157 × 105 × 122 mm	ca. 87 × 105 × 40 mm



GDG Gerätebau GmbH
Lochmatt 8
77880 Sasbach
Deutschland
www.gdg-testsystems.de
info@gdg-testsystems.de

