SOURCETRONIC
We love electrons

SOURCETRONIC – Qualitäts-Elektronik für Service, Labor und Produktion

Bedienungsanleitung

Prüfdummy ST3010

Funktion:

Der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Prüfdummy der Serie ST3010 ist für den regelmäßigen Funktionstest von Hochspannungsprüfgeräten konzipiert. Dabei kann für vier verschiedene Tests jeweils normgerechtes und fehlerhaftes Verhalten simuliert werden.

⚠ Die an diesem Prüfdummy vorgenommenen Messungen ersetzen nicht die vorgeschriebenen Kalibrierungen.

Der Prüfdummy ST3010 ist für alle Standardgeräte und Testsysteme geeignet. Über den Schukostecker kann dieser Dummy mit dem Testsystem verbunden werden. Ist keine Schukosteckdose am Testsystem angebracht, ist es auch möglich, den Prüfdummy über die Laborbuchsen (L, N und PE) mit dem Anschlussfeld des Testsystems oder eines manuellen Prüfgerätes zu verbinden. Dazu muss der am Prüfdummy fest angebrachte Schukostecker in die im Prüfdummy eingebaute, von den Laborbuchsen versorgte, Steckdose eingesteckt werden.

Einstellen der Fehlersimulation

Die Bauelemente für die Fehlersimulation werden mit den drei Kippschaltern ein- bzw. ausgeschaltet.

ACHTUNG: Es darf immer nur ein Kippschalter zur Fehlersimulation eingeschaltet sein!

Hochspannungstest

Bei der Hochspannungsprüfung wird die angelegte Spannung an L bzw. N über je einen Überspannungsableiter (Funkenstrecke mit Auslösung bei ca. 1000V DC) gegen PE kurzgeschlossen. Die Testspannung sollte daher auf mindestens 1000V DC eingestellt sein.

ACHTUNG: Bei der Hochspannungsprüfung stehen die beiden Messingflächen für den Schutzleitertest je nach Testaufbau möglicherweise unter Spannung!

Isolationstest

Bei der Isolationsmessung wird zwischen L bzw. N und PE jeweils ein Widerstand mit 1MΩ zugeschaltet. Der Grenzwert des Isolationsprüfgerätes sollte auf ca. 1,5MΩ eingestellt sein.

Ableitstromtest

Bei der Ableitstrommessung wird zwischen L bzw. N und PE jeweils ein Widerstand von 50kΩ zugeschaltet. Der eingestellte Grenzwert des Ableitstromes sollte ≥5mA betragen.

ACHTUNG: Die maximale Belastung der Widerstände beträgt je 1W. Daher ist eine Messung mit mehr als $230V_{eff}$ bzw. mehr als $5mA_{eff}$ nur kurzzeitig zulässig.

Schutzleitertest

Bei der Schutzleitermessung kann man über die beiden Messingflächen direkt mit dem Prüfstift die beiden Werte von 50mΩ bzw. 200mΩ kontaktieren.
Der Grenzwert sollte bei ca. 100mΩ liegen, so dass die Messung am 50mΩ-Kontakt als korrekt und die am 200mΩ-Kontakt als fehlerhaft gewertet wird.

Der ST3010 Prüfdummy darf nur von qualifiziertem Fachpersonal bedient werden. Das Fachpersonal muss vor Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durchgelesen haben.
Die regionalen und vor Ort geltenden Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten, um einen gefahrlosen und korrekten Testvorgang sicherzustellen!

Technische Daten

Maße, Gewicht und Leistungsdaten

Maße

- Breite: 160mm
- Tiefe: 120mm
- Höhe: 90mm

Gewicht

- Brutto: 1kg

Isolationswiderstand

- Messwiderstand: 2 × 1MΩ / 1W
- Toleranz: 1,5%

Ableitstromwiderstand

- Lastwiderstand: 2 × 50kΩ / 1W
- Toleranz: 1,5%

Spannungsableiter

- Spannungsüberschlag: ab ca. 750V_{eff} AC und 1000V DC

Schutzleiterwiderstand

- Messwiderstand: 50mΩ / 200W
- Toleranz: ± 10mΩ
- Messwiderstand: 200mΩ / 100W
- Toleranz: ± 10mΩ

ACHTUNG: Durch das Anschlusskabel und durch Benutzen des internen Schuko-Adapters erhöht sich der Schutzleiterwiderstand!

SOURCETRONIC GMBH
Fahrenheitstrasse 1
28359 Bremen
Germany

T +49 421 2 77 99 99
F +49 421 2 77 99 98
info@sourcetronic.com
www.sourcetronic.com
skype: sourcetronic