

Safety Tester PIT6000

Sicherheitsprüfsystem nach den gängigsten internationalen Normen, wie EN 60204-1, EN 60439-1, EN 61010-1, EN 50106 u.v.m.



1 Beschreibung

Der Safety Tester PIT6000 wurde als Automatikgerät konzipiert und ist für den Einsatz in Prüfsystemen vorgesehen. Das Gerät kann aus diesem Grund nur über die EtherCAT-Schnittstelle bedient werden.

Das Prüfgerät PIT6000 ist in einem 19"/3HE Tischgehäuse untergebracht. Frontseitig befinden sich nebst der gelben Power Taste eine grüne Start- und eine rote Stopptaste. Über die Starttaste kann das Gerät manuell gesetzt resp. über die Stopptaste zurückgesetzt werden. Diese Funktion wird auch über die Prüfsoftware automatisch gesteuert.

Ein Wechsel der roten auf die grüne Starttaste während einer Isolations- resp. Hochspannungsprüfung signalisiert einen Stromfehler bzw. einen Durchschlag.

Eine optionale, digitale LCD-Anzeige zeigt den Wert der generierten Prüfspannung während einer Isolations- resp. Hochspannungsprüfung an. Dieses Instrument hat nur eine zusätzliche Kontrollfunktion, da die Prüfspannung sowieso über die Software ausgewertet und angezeigt wird.

Der Prüflingsanschluss geschieht über den 10-poligen Waltherstecker oder optional über sechs bis acht Sicherheitsbuchsen auf der Geräte-Rückseite.

Folgende Prüfungen können durchgeführt werden:

Aktuell gibt es eine Version dieses Safety-Testers:

- PIT6000 Standardgerät für die Integration in ein Prüfsystem mit EtherCAT Busanbindung (via Buskoppler, es ist kein Controller integriert)

Folgende Zusatzfunktionen sind optional verfügbar:

- Option DG: Durchgangstest, als Kurzschluss test zwischen L und N mit 12V DC
- Option FUK: Kontaktier Überwachung bei der HV-Prüfung
- Option 110V: Die Schutzleiterprüfung wird für das 110V und für das 230V Netz ausgelegt (Breitband Netzteil)
- Optional sind auch andere Schnittstellen, wie z.B. ProfiNet, TCP/IP o.ä. möglich

2 Sicherheit

Das Prüfgerät PIT5030cx, insbesondere die Quelle zur Erzeugung der Hochspannung ist gemäss der Norm EN 50191 aufgebaut. Die HV-Quelle gilt als „Sicherheitsstrombegrenzt“ mit einem maximalen Kurzschlussstrom von weniger als 4mA (gemäss Norm: $\leq 10\text{mA DC}$). Aus diesem Grund kann auf eine aufwendige und kostenintensive Arbeitsplatzabsicherung verzichtet werden.

3 Technische Daten

Durchgangsprüfung (Optional)

- Prüfstrom zwischen L + N 0 bis 500mA DC, bei 12V DC
- Messgenauigkeit Klasse 2

Schutzleiterprüfung

- Prüfstrom 10A bis 30A AC, 50Hz Sinus bei max. Spannung von 12V AC
- Widerstandsmessbereich 0 bis 1000m Ω über Spannungsabfallmessung
- Messverfahren für Strom und Spannung Echt Effektivwertmessung (True RMS)
- Fehler-Signal Sense-Leitungsüberwachung
- Messgenauigkeit Klasse 2

Hochspannungs- resp. Isolationsprüfung

Testspannung

- Einstellbereich 0...2500V DC; stabilisiert $\pm 1\%$ bezüglich Last- und Speisespannungsänderung.
(auf Anfrage bis Spannung = 6000V DC möglich)
- Spannungseinstellung über Schnittstelle frei programmierbar
- max. Strom @ 2500V 4.0mA; intern einstellbar; Werkseinstellung: ca. 3 mA (Sicherheitsstrombegrenzt)
- Kurzschlussfestigkeit dauernd, Konstant-Strom-Verhalten
- Restwelligkeit bei 100% RL $\leq 1\%$
- Entladezeit des Prüflings innerhalb 1s
- Spannungsanzeige digital; 0...2.50kV
- Messgenauigkeit Klasse 1.5

Leckstrom Messung

- Messbereich 0...1mA (digital); Genauigkeitsklasse $\pm 1\%$
0...4mA bei $U_{HVmax} = 2500\text{V DC}$
- Messgenauigkeit Klasse 1.5
- Fehler Signal FI (Strom-) / FUK (Spannungsüberwachung)
- Spannungsabschaltung bei Durchschlag innerhalb 10ms

➤ **Strom und Spannung können werkseitig gem. Anforderungen konfiguriert werden!**

Allgemeines

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung (Standard) • Breitbandnetzteil (Option) • Netzspannung für PLC • Schutzart • Gehäuse • Temperaturbereich • rel. Feuchte | <p>230V ± 10%; 50/60Hz; max. 250VA Speisung über Apparatestecker mit integrierter Sicherung.</p> <p>110...240V; 50/60Hz; max. 250VA Speisung Apparatestecker mit integrierter Sicherung.</p> <p>110...240V; 50/60Hz; max. 250VA Speisung mit Sicherung.</p> <p>SK I</p> <p>19"/3 HE Einschub, Tiefe 400mm; Gewicht ca. 8kg</p> <p>0...+40°C</p> <p>max. 80%</p> |
|--|---|

Zubehör

- Hochspannungsrelais → [Link](#)
- Prüf- und Test-Dummy → [Link](#)
- Schutzleiterprüfstift mit Starttaster → [Link](#)
- HV-Prüfpistole → [Link](#)



Für weitere Informationen und Produktedetails nehmen Sie bitte mit uns [Kontakt](#) auf.