



Hochspannungs-Prüfgerät

- Prüfspannung bis 5 kV AC (6 kVDC für SXS506)
- Nennleistung 50= VA
- Meßstromdetektor, abschaltbar

Megohmmeter

- Messbereich 50 k Ω bis 200 G Ω (Option 2 T Ω)
- Meßspannung 10 bis 500 VDC (Option 1000 V)

Schutzleiter-Prüfgerät

- Messbereich 1m Ω bis 1.500 m Ω
- Prüfstrom 5 A bis 30 AAC (Option 40 AAC)

• *RS232C-Schnittstelle und Gut/Schlecht-Kontakte standard*

• *Optionen: IEEE488, SPS, Ethernet-Schnittstelle*

Normen EN 61010-1, EN 60335-1, EN 60950, EN 60598-1, EN 60601-1, EN 60204-1...

Anwendung

Hersteller und Anbieter elektrotechnischer und elektronischer Geräte oder Komponenten sind dazu verpflichtet, ihre Produkte auf elektrische Sicherheit zu überprüfen. Das Produkthaftungsgesetz unterstreicht diese Verpflichtung mit Nachdruck. Geltende EN-, IEC- und VDE- Vorschriften verlangen die Prüfung der Spannungsfestigkeit, des Isolationswiderstandes, des Schutzleiter-Widerstandes und in einigen Fällen des Ableitstromes.

Die im Sicherheits-Tester integrierten Funktionen gestatten es, die angeführten Prüfungen rationell und einfach durchzuführen. Der Tester besteht im wesentlichen aus einem Hochspannungs-, einem Isolations- und einem Schutzleiter-Prüfgerät. Er kann um ein Ableitstrom-Meßgerät erweitert werden.

Bevorzugt wird der Sicherheits-Tester zur Qualitätssicherung am Ende eines Fertigungsprozesses eingesetzt. Auf sehr wirtschaftliche Weise können u.a. Haushaltsgeräte, Büromaschinen, Geräte der Unterhaltungselektronik, Netzgeräte, Klimageräte, Ventilatoren, Motoren, Generatoren, elektromedizinische und andere elektrische und elektronische Geräte geprüft werden. Dem Anwender eröffnen sich durch die Möglichkeit der manuellen wie auch rechnergesteuerten Bedienung vielseitige Einsatzgebiete.

Beschreibung

Eine informative Bedienerführung gestattet die einfache Handhabung des Sicherheits-Testers; der Benutzer kann sich voll auf seine Prüfaufgabe konzentrieren. Die Meßwerte und die eingestellten Meßparameter werden auf einer großen LCD-Anzeige abgelesen. Für alle Gerätefunktionen erlaubt ein Zeitgeber die Durchführung reproduzierbarer Prüfungen.

Die Hochspannungsquelle des Testers (Leistung 500 VA) erzeugt eine erdgebundene und kontinuierlich einstellbare Prüfspannung von 0,1 bis 5 kV AC (und 6 kVDC für Typ SXS506).

Mit dem Megohmmeter können Isolationswiderstände im Bereich von 50 k Ω bis 200 G Ω mit Spannungen zwischen 10 V und 500 VDC (Option 1.000 V) gemessen werden.

Die Schutzleiterprüfung erfolgt in Vierleiter-Technik bei einer Leerlaufspannung von 6 oder 12 V AC mit Prüfströmen zwischen 5 bis 30 A AC eff.; Schutzleiterwiderstände können im Bereich von 1 m Ω bis 1.500 m Ω ermittelt werden.

Der Sicherheits-Tester ist mit einer RS 232 Schnittstelle ausgestattet. In der Betriebsart AUTOMATISCHER PRÜFABLAUF können die drei Prüfungen automatisch nacheinander in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.

www.sefelec.com

SEFELEC GmbH | Bachstrasse 6 | 77833 - Ottersweier | DEUTSCHLAND

Tel. +49 7223 / 940740 | Fax +49 7223 / 94074-29 | sefelec@t-online.de | www.sefelec.com



Technische Daten

Geräteteil "Hochspannungs-Prüfgerät"

Prüfspannung:	0,1 bis 5 kV, 50 oder 60 Hz oder bis 6 kVDC (Typ SXS506)
Einstellfehler:	± (3%+50 V)
Nennstrom:	100 mA
Kurzschlußstrom:	>200 mAAC und >100 mADC bei max. Spannung
Polarität:	Pluspol an Masse bei DC-Option
Restwelligkeit:	<1 % bei 100 µA DC
Anzeige-Fehler:	Spannung: ± (1,5% v.A. + 20 V) Strom: ± (2,5% v.A. + 200 µA)
Auflösung:	10 V resp. 0,1 mA
Stabilität:	< ± 3% (für ± 10% Netz)
Meßstrom-Detektor	
Grenzwert I_{max} :	0,1 mA bis 110 mA, einstellbar in Schritten von 0,1 mA.
Grenzwert I_{min} :	0 mA bis 9,99 mA, einstellbar in Schritten von 0,01 mA
Delta I:	Veränderung des Prüfstromes, ein- stellbar zwischen 10 mA und 100 mA (in Schritten von 10 mA) bei einer Zeitdauer der Veränderung von min. 10 µs
Delta I + I_{max}	Veränderung und Überschreitung des Prüfstrom-Grenzwertes
Entladung:	Prüflinge und innere Kapazitäten wer- den bei DC in < 1s/µF entladen
Prüfzeit:	Anstiegs- und Abfallzeit einstellbar in Schritten von 0,1 s zwischen 0 und 1 s, und in Schritten von 1 s zwischen 1 und 999 s Haltezeit einstellbar zwischen 1 und 999 s in Schritten von 1 s

Geräteteil "Megohmmeter"

Meßspannung:	10 V bis 500 VDC, einstellbar in 1V- Schritten - Option 1000 VDC
Fehler:	± 1% ± 1V
Polarität:	Pluspol an Masse
Kurzschlußstrom:	2 mA ± 20% max., kurzschlußfest
Meßbereiche:	50 kΩ bis 20 GΩ bei 50 V 100 kΩ bis 40 GΩ bei 100 V 250 kΩ bis 100 GΩ bei 250 V 500 kΩ bis 200 GΩ bei 500 V Option bis 2 TΩ bei 500 V
Meßfehler:	± (1,5% v.A. + 1 Digit)
Meßzeit:	einstellbar zwischen 1 und 999 s in Schritten von 1 s

Geräteteil „ Schutzleiterprüfgerät“

Meßbereich:	1 mΩ bis 1.500 mΩ
Meßwertanzeige:	1.500 Digit
Meßfehler:	± (2,5% v.A. + 10 mΩ)
Prüfstrom:	5 A bis 30 A AC eff., ± (1% + 0,5 A), Schritte 0,5 A
Leerlaufspannung:	6 oder 12 V AC eff.
Meß-/Anstiegszeit:	1 - 999 s (einstellbar)
Grenzwerte:	Rmin und Rmax
Besonderheit:	Mehrfach-Messungen sind möglich

Allgemeine Daten

Betriebstemp.:	0°C bis 45°C
Lagertemperatur:	-10°C bis 60°C
Hilfsenergie:	230 V ± 15 %, 47 - 64 Hz
Leistungsaufn.:	ca. 550 VA max.
Gehäuse:	Tischgehäuse aus Metall mit Aufstell- füßen
Abmessungen:	(BxHxT) 440,5 x 131 x 450,5 mm
Gewicht:	28 kg

Optionen (RS232 + Gut/Schlecht-Kontakte standard)

XS-02	SPS-Schnittstelle
XS-03	Analoge Aus- und Eingänge (0 - 10 V), für Meßspannung oder Strom oder Meßwert
XS-05	Meßanschlüsse auf der Rückseite
XS-06	IEEE 488 Schnittstelle (Listener/Talker)
XS-07	Kurzschluss-Strom-Begrenzung 3 mA (VDE0104)
XS-08	Entspricht den Optionen XS-02 und XS-03
XS-13	Nachträglicher Einbau DC-Option in SXS500
XS-20	Meßbereicherweiterung auf 2 TΩ
XS-22	Kabel-Software-Paket "MΩ * km"
XS-26	Meßspannung bis 1.000 VDC
XS-28	Sicherheits-Tester SXS ohne Funktion Riso
XS-90	Service- und Kalibrierhandbuch
XS-91	Kalibrier-Kit
XS-91-500VA	Kalibrier-Kit (für 500-VA-Funktion)
XS-91-30A	Kalibrierkit 30 A
XS-100	Ethernet Schnittstelle
XS-Easyscan	Relais-Umschaltmatrix (auf Anfrage)

Zubehör (gesondert zu bestellen)

Typ TE 65	Tastkopf mit Prüfspitze, 1 m bis 10 lang
Typ TE 83-XS	HV-Prüfpistole mit Fernbedienung, 2 m
Typ TE 81-XS	Schutzleiter-Prüfstift mit Fernbedienung und GUT/SCHLECHT-Anzeige, Kabellänge 2 m – 10 m
Typ CO 201	Testbox mit Schutzkontakt-Steckdose
Typ CO 180	HV-Kabel mit offenem Ende, 1m bis 10m lang
Typ CO 183	Zweileiter-Prüfkabel mit Krokodil-Klemme
Typ CO 210	Meßkabel mit Prüfpistole (Masse-Seite), 2 m
Typ AO 10-XS	Zweihandbedienung
Typ AO 11-XS	Fußschalter
Typ WLS 01-XS	Warnlampensatz (grün/rot)
KRXS	19"-Adapter für Einbau in 19"-Gestell
Typ CS 1/CS 3	Sicherheits-Prüfkäfig

Software (gesondert zu bestellen)

SXSPRO, Windows®-Applikations-Software

Im Lieferumfang enthalten

Netzkabel, RS232-Schnittstellenkabel, Massekabel Typ
CO175 (2m), Schutzkreisstecker, Werkzertifikat mit Rück-
führbarkeit nach ISO9001, Gerätehandbücher
deutsch/englisch, CE-Konformitätserklärung

www.sefelec.com

Bestellbeispiel einschließlich Zubehör

SEFELEC GmbH | Bachstrasse 6 | 77833 - Ottersweier | DEUTSCHLAND

Tel. +49 7223 / 940740 | Fax +49 7223 / 94074-29 | sefelec@t-online.de | www.sefelec.com



Sicherheits-Tester
Zubehör
Software

TYP SXS 506
TYP TE 65 + TE 81
TYP SXSPRO

www.sefelec.com

SEFELEC GmbH | Bachstrasse 6 | 77833 - Ottersweier | DEUTSCHLAND

Tel. +49 7223 / 940740 | Fax +49 7223 / 94074-29 | sefelec@t-online.de | www.sefelec.com

