SAFE-Modul **SAFE**



GS Prüfmodul zur Überprüfung der elektrischen Sicherheit nach
IEC 62353 / IEC 61010 / EN 50678 / EN 50699
MPBetreibV / BetrSichV / DGUV Vorschrift 3

- ☑ für die sicherheitstechnischen Kontrollen
- ☑ für die elektrische Sicherheit allgemeiner Geräte
- ☑ Automatik oder Multimeterbetrieb mit PC-Software
- ☑ direkte und Differenzstrommessung

S.P.L. Elektronik

Mess- und Prüftechnik
für medizinische und industrielle Anwendungen
Tel. +49 33232 39915, www.spl-elektronik.com
Forstweg 1, 14656 Brieselang, Deutschland

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
Management System ISO 9001:2015
www.tuv.com ID 0910095181

Technische Daten

Versorgungsspannung:	85 – 253 V ac, 50 / 60 Hz
Nennleistung:	maximal 3,5 kW
Schutzklasse:	1
Messbereiche	
Spannungsmessung:	0 - 300 V ac (Eingangswiderstand: 10 MOhm)
Auflösung:	0,3 V
Schutzleiterwiderstand:	0,00 - 40 Ohm (Prüfspannung 6 V ac, max. 5 A)
Auflösung:	10 mOhm
Isolationswiderstand:	0,2 - 100 MOhm (Prüfspannung 500 V dc, max. 3,5 mA)
Auflösung:	0,1 – 2 MOhm
Ableitstrom:	0 - 10 mA bzw. 0 – 20 mA
Messwiderstand:	1000 Ohm ± 1 % bzw. 2000 Ohm ± 1 %
Auflösung:	1 µA bzw. 0,2 µA
Differenzstrom:	10 µA - 20000 µA
Auflösung:	1 µA bzw. 0,2 µA
Leistung:	1 – 3,5 kW
Auflösung:	1 W
Strom:	0 – 16 A
Auflösung:	10 mA

Eigenunsicherheit	Bereich	Fehler
Spannung:	0 - 300 V ac	± 0,3 V bzw. ± 1 % v. Messwert
Schutzleiterwiderstand:	0,00 – 4,9 Ohm 5 - 40 Ohm	± 0,03 Ohm bzw. ± 5 % v. Messwert
Isolationswiderstand:	0,2 – 4,9 MOhm bzw. 5 – 100 MOhm	± 0,2 MOhm bzw. ± 5 % v. Messwert
Ableitstrom:	0 - 99 µA 100 - 20000 µA	± 2 µA bzw. ± 1 % v. Messwert
Differenzstrom:	10 - 20000 µA	± 2 µA bzw. ± 1 % v. Messwert
Leistung:	1 – 3,5 kW	± 2 W bzw. ± 5 % v. Messwert
Strom:	0 – 16 A	± 50 mA bzw. ± 2,5 % v. Messwert

Die angegebenen Eigenunsicherheiten beziehen sich auf das jeweilige Messwerk. Die Betriebsmessunsicherheit an den Prüfobjekt-anschlüssen beträgt ± 5 %. Der angezeigte Wert wird entsprechend der Dokumentation / Normenforderung, wenn gefordert, normiert.

Prüfobjektanschlüsse:	1 x Steckdose CEE 7/4 12 x Sicherheitsbuchsen 4 mm für Anwendungsteile, in 3 Gruppen gruppierbar 1 x Sicherheitsbuchse 4 mm für Prüfspitze 1 x Sicherheitsbuchse 4 mm für PE
Zubehör:	1 x Prüfspitze mit Leitung rot, 1 m lang 1 x Prüfadapter PA-X für Selbstdiagnosetest
Mechanische Daten:	Leichtmetallgehäuse
Abmessungen:	142 x 130 x 253 mm (B x H x T)
Gewicht:	ca. 3,0 kg

Das GS Prüfmodul SAFE ist ein Mess- und Prüfgerät zur Überprüfung der elektrischen Sicherheit von medizintechnischen Geräten und anderen Verbrauchern in der Haus- und Betriebstechnik. Das GS Prüfmodul SAFE prüft entsprechend den Normen IEC 62353, EN 50678, EN 50699 und IEC 61010.

Die Prüfung mit diesem Moduleinschub setzt die GS-X Basiseinheit V4 oder V5 und einen PC voraus. Die Durchführung einer Messung wird mit der PC-Software vorgenommen.
Die Messwerte können dann automatisch ermittelt, bewertet und gespeichert werden.

Nach dem Einschalten erfolgt eine automatische Erkennung des Versorgungsnetzes. Das Ergebnis der Erkennung wird über Blinkcodes angezeigt.

1 x rot – 115 V TN-System	2 x rot – 230 V TN-System
3 x rot – 115 V IT-System	4 x rot – 230 V IT-System

Anschlusselemente:

Alle Anschlussbuchsen befinden sich leicht zugänglich auf der Frontplatte des Moduls. Neben der Prüfsteckdose gibt es drei Gruppen Anschlussbuchsen für die Patientenanschlüsse bzw. Anwendungsteile des Prüfobjektes, welche unabhängig voneinander geprüft werden können.

(Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 10/2026)

S.P.L. Elektronik

Mess- und Prüftechnik
für medizinische und industrielle Anwendungen
Tel. +49 33232 39915, www.spl-elektronik.com
Forstweg 1, 14656 Brieselang, Deutschland

Management System ISO 9001:2015
TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
www.tuv.com ID 0910095181