



SEFELEC 56-D

Technisches Datenblatt

DAS DIELEKTRIZITÄTSMESSGERÄT

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Netzversorgung	100–240 VAC ±10 %, 50 bis 60 Hz / einphasig			
Netzschutz	Doppelte träge Sicherung, Typ T10AH 250V			
Eingangsleistung	Max. 700 VA			
Temperaturbereich	Lagerung			Betrieb
	-10 °C bis +60 °C			0°C bis +45°C
	Spezifikationen garantiert nach einer Vorwärmzeit von 30 Minuten und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit < 50 %			
Höhenlage	Bis zu 2000 m			
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % bei 31 °C			
Abmessungen & Gewicht	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
	131 mm	440 mm	455 mm	ca. 18 kg



VORTEILE DES SEFELEC 56-D

- ✓ **Durchschlagfestigkeit :** Bis 5 kVAC / 50 VA und 6 kVDC
- ✓ **Isolationsmessgerät (Megohmmeter) :** Bis 2 TΩ bei 1000 VDC
Spannung einstellbar in 1-V-Schritten von 10 bis 1000 V
- ✓ **Programmierbare Prüfabläufe:** Anstieg, Haltephase und Abfall
- ✓ **Integrierte Technologien:** ARM Dual-Core Steuerung & 3D-NAND
für höhere Genauigkeit, Stabilität und Wiederholbarkeit
- ✓ **Großer interner Speicher:** Zur Speicherung von Konfigurationen und Prüfergebnissen
- ✓ **Plug-&-Play-Lösung**
 - Anzeige laufender Tests über 7"-TFT-Touchscreen
 - Integrierter DSP für erhöhte Prüfgeschwindigkeit
 - Sequenzmodus zur Kombination mehrerer aufeinanderfolgender Tests
 - Automatische Messbereichswahl
 - Steuerung über Winpass-Software zur Erstellung von Prüfberichten
- ✓ **Konformität und Sicherheit**
 - IEC 61010-2-034 (Sicherheitsnorm für Isolationsmessgeräte und Hochspannungsprüfgeräte)
 - Doppelte Sicherheits-Schleife SIL2
- ✓ **Konnektivität & Kommunikation**
 - Ethernet / RS232 / USB / API-Schnittstellen serienmäßig
 - IEEE488-2 Schnittstelle optional
 - CAN-Bus zur Ansteuerung von Erweiterungen (Scanner)

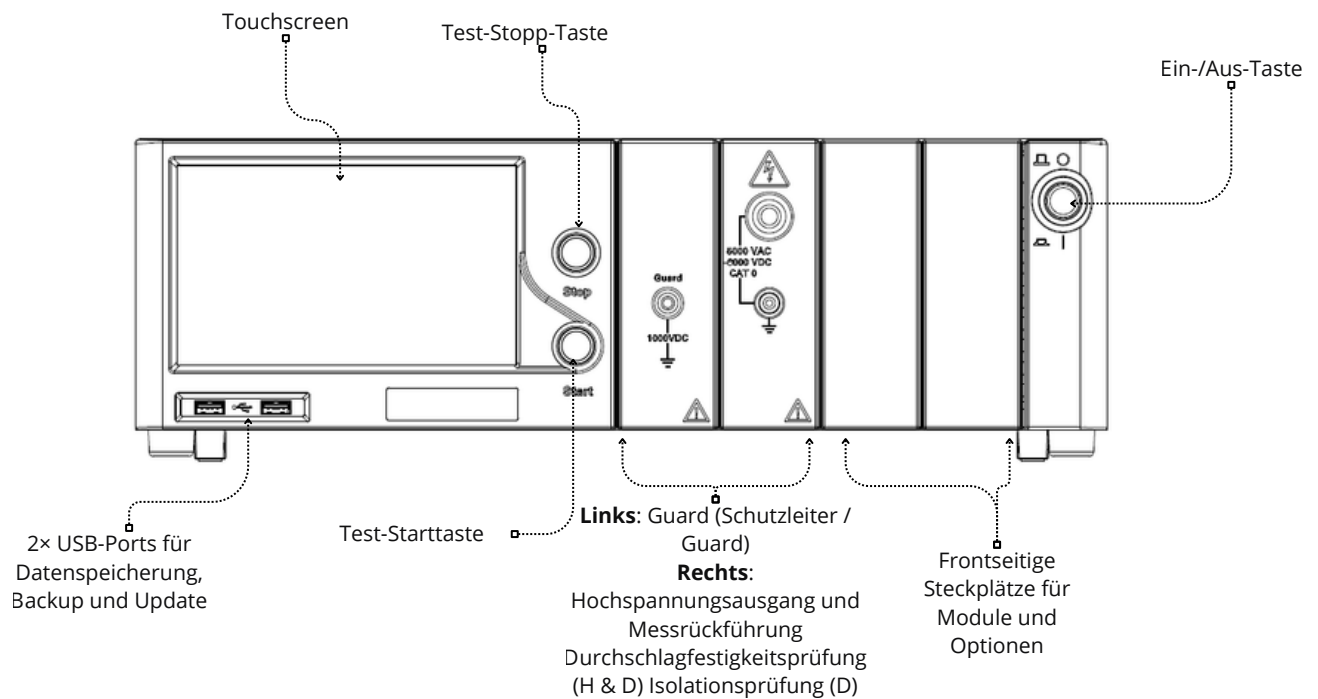


TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

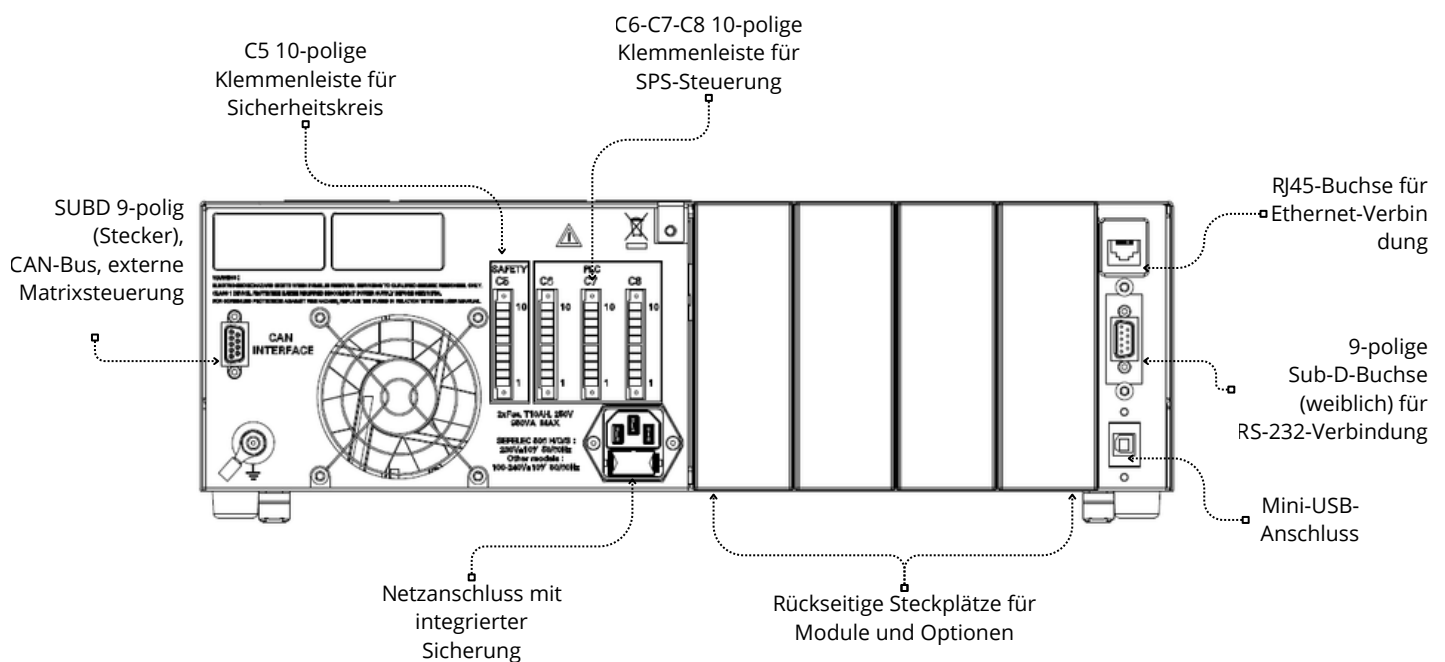
Funktion Durchschlagfestigkeit				
Spannungsbereich	100 ... 5.000 VAC / 100 ... 6.000 VDC – positiver Pol im DC mit Erde verbunden			
Genauigkeit der Spannungserzeugung	± (2 % + 5 V) über den gesamten Spannungsbereich bei einem Strom < 3 mA			
Restwelligkeit in DC (gemäß IEC 61180)	< 3 % bei einem Strom < 3 mA			
Maximale Kapazität des Prüflings	< 1 µF (Entladezeit < 10 s), Entladewiderstand in DC = 1,5 MΩ			
Spannungsmessung	Kilovoltmeter direkt an den Ausgangsklemmen angeschlossen Genauigkeit: ± (1,5 % + 5 V), Auflösung: 6000 Counts			
Kurzschlussstrom	< 20 mA AC / < 20 mA DC			
Fehlererkennungsmodi	ΔI-Stromvariation / Max-Min-Stromschwellen / Keine Erkennung			
ΔI-Erkennungsbereich	Einstellbar von 1 mA ±10 % bis 10 mA ± (10 % + 0,5 mA) in 100-µA-Schritten (AC & DC) Von 100 µA bis 900 µA ±10 % in 100-µA-Schritten (AC, 100 VAC bis 2500 VAC) Impuls: 10 µs ±20 %			
Stromschwellenmodus	Einstellbar von 0,001 mA bis 9,999 mA in 0,001-mA-Schritten			
Messung des Gesamtstroms im Dauerbetrieb	Auflösung: 9.999 Counts über Shunt im Prüfkreis			
Genauigkeit	AC Gesamt-/Effektivstrom: ± (1,5 % + 2 µA) / ± (3 % + 100 µA) DC Gesamtstrom: ± (1,5 % + 2 µA) (bei Last > 1 MΩ)			
PERMANENT-Modus	Die Anstiegszeit wird berücksichtigt. Die Ausgangsspannung entspricht dem Sollwert. Abschaltung bei Fehler oder Betätigung des roten Fronttasters			
MANUELL-Modus	Keine Zeitsteuerung. Manuelle Einstellung über Pfeiltasten am Display. Abschaltung bei Fehler oder roter Taste			
AUTO-Modus	Drei aufeinanderfolgende Phasen: Linearer Anstieg, Halten, Abfall auf 0			
Programmierung	Anstieg und Abfall: 0,0 bis 9999,0 s, Schritt 0,1 s, ±20 ms Haltezeit: 0,1 bis 9999,0 s, Schritt 0,1 s, ±20 ms			
Funktion Isolationswiderstand				
Messspannung	20 – 1000 VDC, Genauigkeit ± (1 % + 1 V), positiver Pol an Erde			
Maximalstrom im Messkreis	2 mA –20 % / +0 %			
Maximale Kapazität des Prüflings	< 100 µF (Entladezeit < 10 s), Entladewiderstand 2,2 kΩ			
Anzeigeauflösung	1.999 Counts – Einheiten in kΩ, MΩ, GΩ, TΩ			
Messbereiche je Spannung	100V	250V	500V	1000V
Standardversion Mit 2 TΩ-Option	100 kΩ bis 20 GΩ	250 kΩ bis 50 GΩ	500 kΩ bis 100 GΩ	1 MΩ bis 200 G
	100 kΩ bis 200 GΩ	250 kΩ bis 500 GΩ	500 kΩ bis 1 TΩ	1 MΩ bis 2 TΩ
Genauigkeit Normalmodus	Standard (200 GΩ): ± (1,5 % + 1 Digit)			
	2TΩ-Option ≤ 200 V DC: ± (2 % + 1 Digit)			
	2TΩ-Option 200 V DC: ± (1 % × Utest / 100 + 1 Digit)			
Strommessung	± (1 % + 1 Digit) Mit 2 TΩ-Option: ± (1 % × Utest / 100 + 5 Digits)			
Kapazitätsmodus	Empfohlen für R > 1 GΩ: [Genauigkeit Normalmodus] ±100 kΩ (1 MΩ bis 200 GΩ)			
Zeitprogrammierung	Anstieg und Abfall: 0,0 bis 9999,0 s, Schritt 0,1 s, ±20 ms Haltezeit: 0,1 bis 9999,0 s, Schritt 0,1 s, ±20 ms			
Einstellbereich	100 kΩ bis 200 GΩ (oder 2 TΩ)			
Schwellwerttypen	1 oberer und 1 unterer Schwellwert			
Testergebnisse (Beispiele)	Unterer Schwellwert	Messwert	Oberer Schwellwert	
GUT: gemessener Widerstand ≥ unterer Schwellwert	10 MΩ	26,1 MΩ	---	
GUT: gemessener Widerstand ≤ oberer Schwellwert	---	98,0 MΩ	100 MΩ	
GUT: SB ≤ Messwert ≤ SH	25 MΩ	63,2 MΩ	70 MΩ	
SCHLECHT: Messwert ≥ SH	45 MΩ	110 MΩ	80 MΩ	

KONZEPTION

VORDERSEITE



RÜCKSEITE





KONFIGURIEREN SIE IHR SEFELEC 56-D

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

Zubehör	
SEFA-TE65-02	Hochspannungs-sonde und Messkabel – Länge 2 m
SEFA-TE58-02	Hochspannungs-sonde und Messkabel mit Fernbedienung – Länge 2 m
SEFA-CO175-02	Rückleitungskabel mit 4-mm-Stecker – Länge 2 m
SEFA-5XGUARD	4-mm-Anschlusskabel für Guard – Länge 2 m
SEFA-CO180-02	Hochspannungskabel ohne Anschluss – Länge 2 m
SEFA-P5X-HRC-02	Hochspannungspistole mit Fernbedienung – Länge 2 m
SEFA-P5X-RT-02	Messrückführungspistole – Länge 2 m
SEFA-CO160	Rot/Grün-Sicherheitsleuchte
SEFA-5XLIGHT	Zweihand-Startsteuerung für Prüfungen
SEFA-CO200	Prüfsteckdose Schuko/FR max. 1500 V
SEFA-CO200HV	Prüfsteckdose Schuko/FR max. 5000 V
SEFA-AO10	Zweihand-Startsteuerung für Prüfungen

Optionen	
SEFO-5XRC	Anschlussmodul für Fernbedienungen
SEFO-IEEE488	IEEE488-2 Kommunikationskarte
SEFO-5XREAR	Anschluss über die Rückseite
SEFO-5X2TO	2-TΩ-Messbereich für die Isolationsprüfung
SEFO-5X500V	Begrenzung der Isolationsmessung auf 500 V
SEFO-5X3MA	Begrenzung des Ausgangsstroms auf 3 mA
SEFO-4WHV	4-Leiter-Messung des Prüflings
SEFM-4IHV	Internes 4-Kanal-Hochspannungsscanmodul
SEFM-8IHV	Internes 8-Kanal-Hochspannungsscanmodul

Entdecken Sie auch

Weitere Informationen unter www.sefelec.com



SCANNER 64-SC

- Hohe Dichte: 8 bis 512 Kanäle
- Maximale Spannung: 5 kVAC 500 VA und 6 kVDC
- Isolationsmessung bis 200 GΩ bei 1000 VDC
- Schutzleiter-Durchgang bis max. 32 A AC
- Entspricht IEC 61010-2-034



Automatische Verdrahtungstester SYNOR 5000

- Von 8 bis 140.000 Testpunkten
- Durchgangsmessung in 2- und 4-Leiter-Technik bis 10 A
- Isolationsmessung bis 5000 V DC
- Hochspannungsprüfung bis 4000 V AC und 5500 V DC
- Konfiguration: im Schaltschrank oder im kompakten Gehäuse, mobil oder abgesetzt



Messgeräte SEFELEC 5X

- Durchschlagfestigkeitsprüfung: 5 kVAC und 6 kVDC mit einer Leistung von 50 oder 500 VA
- Isolationsmessung bei 1000 VDC für Messungen bis 2 TΩ
- Prüfung des Schutzleiter-Durchgangs bei 32 A oder 50 A AC