

SEFELEC 56-S

Technisches Datenblatt



ELEKTRISCHER SICHERHEITSTESTER

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Netzversorgung	100–230 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. 25 kg



VORTEILE DES SEFELEC 56-S

- ✓ **Dielektrische Festigkeit:** bis zu 5 kVAC / 50 VA und 6 kVDC
- ✓ **Megohmmeter:** bis zu 2 TΩ bei 1000 VDC
- ✓ **Schutzleiterprüfung:** bis zu 6 V / 32 A
- ✓ **Programmierbare Prüframpen:** Anstieg, Haltezeit, Abfall
- ✓ **ARM Dual-Core Steuerung & 3D NAND Technologien:** integriert für höhere Genauigkeit, Stabilität und Wiederholbarkeit
- ✓ **Großer interner Speicher:** zur Speicherung von Prüfkonfigurationen und Testergebnissen
- ✓ **Plug & Play Lösung**
 - Anzeige der laufenden Prüfungen über einen 7" TFT-Touchscreen
 - Integrierter DSP für höhere Prüfgeschwindigkeit
 - Sequenzmodus: ermöglicht die Kombination mehrerer aufeinanderfolgender Tests
 - Automatische Messbereichsumschaltung
 - Steuerung über die Software WinPass zur Erstellung von Prüfberichten
- ✓ **Konformität & Sicherheit**
 - Entspricht der Norm IEC 61010-2-034 (Sicherheitsnorm für Isolationsmessgeräte und Hochspannungsprüfgeräte)
 - Doppelte Sicherheitskette SIL2
- ✓ **Konnektivität & Kommunikation**
 - Standard-Schnittstellen: Ethernet / RS232 / USB / API
 - Optional: IEEE488-2 Schnittstelle
 - CAN-Bus zur Steuerung 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	$\pm (2 \% + 5 \text{ V})$ über den gesamten Spannungsbereich bei einem Strom $< 3 \text{ mA}$
Restwelligkeit in DC (gemäß IEC 61180)	$< 3 \%$ bei einem Strom $< 3 \text{ mA}$
Maximale Kapazität des Prüflings	$< 1 \mu\text{F}$ (Entladezeit $< 10 \text{ s}$), Entladewiderstand in DC = $1,5 \text{ M}\Omega$
Spannungsmessung	Kilovoltmeter direkt an den Ausgangsklemmen angeschlossen Genauigkeit: $\pm (1,5 \% + 5 \text{ V})$, Auflösung: 6000 Counts
Kurzschlussstrom	$< 20 \text{ mA AC}$ / $< 20 \text{ mA DC}$
Fehlererkennungsmodi	ΔI -Stromvariation / Max-Min-Stromschwellen / Keine Erkennung
ΔI -Erkennungsbereich	Einstellbar von $1 \text{ mA} \pm 10 \%$ bis $10 \text{ mA} \pm (10 \% + 0,5 \text{ mA})$ in $100\text{-}\mu\text{A}$ -Schritten (AC & DC) Von $100 \mu\text{A}$ bis $900 \mu\text{A} \pm 10 \%$ in $100\text{-}\mu\text{A}$ -Schritten (AC, 100 VAC bis 2500 VAC) Impuls: $10 \mu\text{s} \pm 20 \%$
Stromschwellenmodus	Einstellbar von $0,001 \text{ mA}$ bis $9,999 \text{ mA}$ in $0,001\text{-mA}$ -Schritten
Messung des Gesamtstroms im Dauerbetrieb	Auflösung: 9.999 Counts über Shunt im Prüfkreis
Précision	courant total / réel (AC) $0,001 \text{ mA}$ à $9,999 \text{ mA AC} \pm (1,5 \% + 2 \mu\text{A})$ / $\pm (3 \% + 100 \mu\text{A})$. courant total (DC) $0,001 \text{ mA}$ à $9,999 \text{ mA DC} \pm (1,5 \% + 2 \mu\text{A})$. Précision en DC pour une charge $> 1 \text{ M}\Omega$
Programmierung	Anstieg und Abfall: $0,0$ bis $9999,0 \text{ s}$, Schritt $0,1 \text{ s}$, $\pm 20 \text{ ms}$ Haltezeit: $0,1$ bis $9999,0 \text{ s}$, Schritt $0,1 \text{ s}$, $\pm 20 \text{ ms}$

Funktion Isolationswiderstand

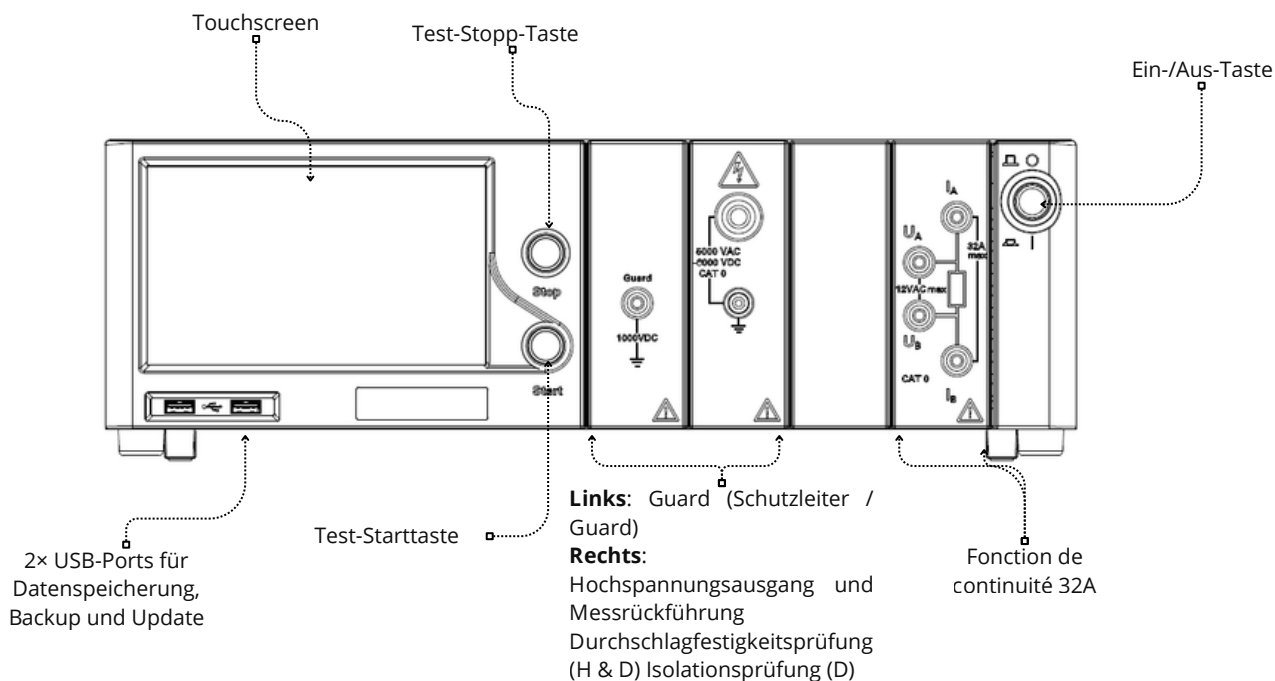
Messspannung	20 – 1000 VDC, Genauigkeit $\pm (1 \% + 1 \text{ V})$, positiver Pol an Erde
Maximalstrom im Messkreis	$2 \text{ mA} - 20\% / +0\%$
Maximale Kapazität des Prüflings	$< 100 \mu\text{F}$ (Entladezeit $< 10 \text{ s}$), Entladewiderstand $2,2 \text{ k}\Omega$
Anzeigeauflösung	1.999 Counts – Einheiten in $\text{k}\Omega$, $\text{M}\Omega$, $\text{G}\Omega$, $\text{T}\Omega$
Messbereiche je Spannung	100V 250V 500V 1000V
Standardversion	100 $\text{k}\Omega$ bis $20 \text{ G}\Omega$ 250 $\text{k}\Omega$ bis $50 \text{ G}\Omega$ 500 $\text{k}\Omega$ bis $100 \text{ G}\Omega$ 1 $\text{M}\Omega$ bis $200 \text{ G}\Omega$
Mit 2 $\text{T}\Omega$ -Option	100 $\text{k}\Omega$ bis $200 \text{ G}\Omega$ 250 $\text{k}\Omega$ bis $500 \text{ G}\Omega$ 500 $\text{k}\Omega$ bis $1 \text{ T}\Omega$ 1 $\text{M}\Omega$ bis $2 \text{ T}\Omega$
Genauigkeit Normalmodus	Standard ($200 \text{ G}\Omega$): $\pm (1,5 \% + 1 \text{ Digit})$ 2 $\text{T}\Omega$ -Option $\leq 200 \text{ V DC}$: $\pm (2 \% + 1 \text{ Digit})$ 2 $\text{T}\Omega$ -Option 200 V DC : $\pm (1 \% \times U_{\text{test}} / 100 + 1 \text{ Digit})$
Kapazitätsmodus	Empfohlen für $R > 1 \text{ G}\Omega$: [Genauigkeit Normalmodus] $\pm 100 \text{ k}\Omega$ ($1 \text{ M}\Omega$ bis $200 \text{ G}\Omega$)
Einstellbereich	$100 \text{ k}\Omega$ bis $200 \text{ G}\Omega$ (oder $2 \text{ T}\Omega$)
Zeitprogrammierung	Anstieg und Abfall: $0,0$ bis $9999,0 \text{ s}$, Schritt $0,1 \text{ s}$, $\pm 20 \text{ ms}$ Haltezeit: $0,1$ bis $9999,0 \text{ s}$, Schritt $0,1 \text{ s}$, $\pm 20 \text{ ms}$

Funktion zur Messung der Schutzleiterkontinuität

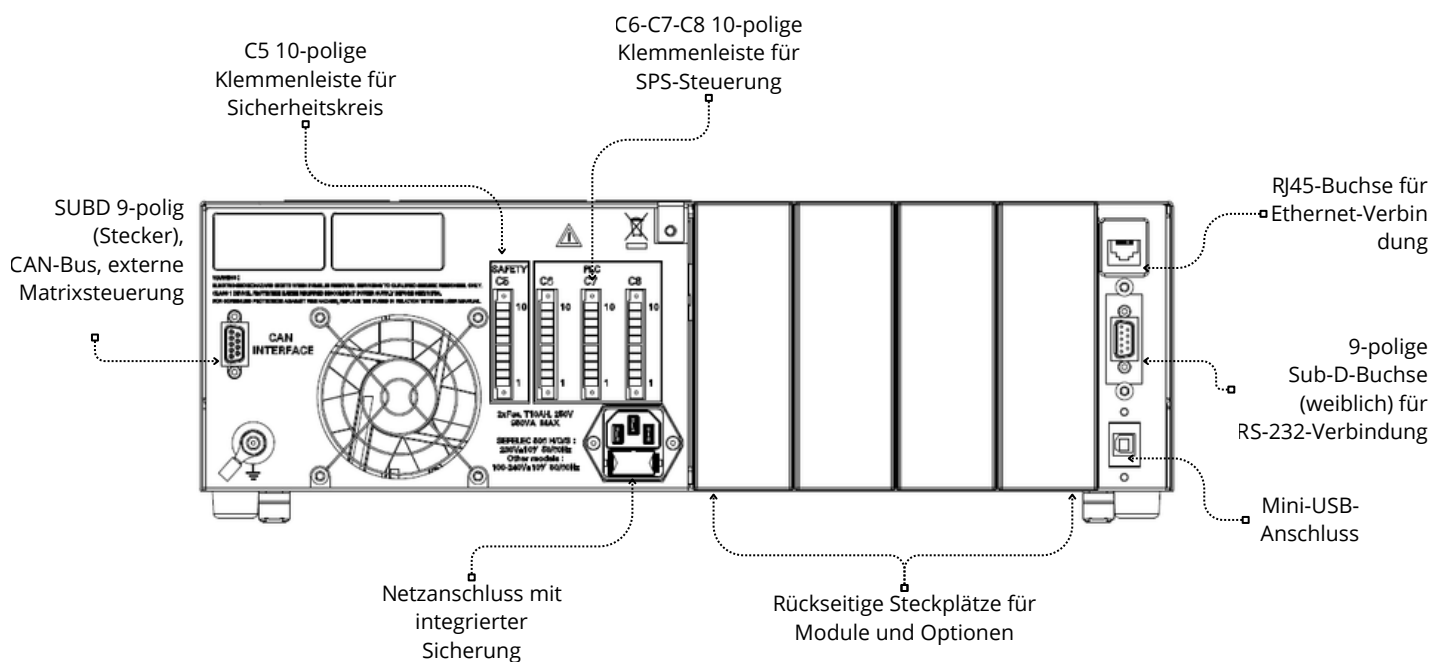
Messfrequenz	50 Hz oder 60 Hz je nach Netzversorgung
Prüfstrom	5 bis 32 A AC einstellbar in $0,5\text{-A}$ -Schritten (5 bis 50 A AC mit 50-A-Option)
Genauigkeit der Stromerzeugung	$\pm (1 \% + 100 \text{ mA})$ oder $\pm (1 \% + 200 \text{ mA})$ mit 50-A-Option
Maximale Leerlaufspannung	$6 \text{ V AC} \pm 10 \%$ $8 \text{ V AC} \pm 10 \%$ mit 50-A-Option
Anzeigeauflösung	10.000 Punkte
Einheiten- / Auflösungsanzeige	$\text{m}\Omega$ ($0,001 \Omega$) / $0,1 \text{ m}\Omega$ oder $0,01 \text{ V}$
Genauigkeit der Widerstands- bzw. Spannungsfallmessung	$\pm (1,5 \% + 0,5 \text{ m}\Omega)$ oder $\pm (1,5 \% + 0,03 \text{ V})$
Messbereich	Widerstandsmessung: $0,1$ bis $1000,0 \text{ m}\Omega$ Spannungsfallmessung: $0,01$ bis $9,99 \text{ V}$
Grenzwerte	Programmierbare obere und untere Grenzwerte von $0,1 \text{ m}\Omega$ bis $1000,0 \text{ m}\Omega$ oder $0,01$ bis $9,99 \text{ V}$
Programmierung	Anstieg / Abfall $0,0$ bis $9999,0 \text{ s}$ in $0,1\text{-s}$ -Schritten, Genauigkeit $\pm 20 \text{ ms}$ Haltezeit $0,1$ bis $9999,0 \text{ s}$ in $0,1\text{-s}$ -Schritten, Genauigkeit $\pm 20 \text{ ms}$

KONZEPTION

VORDERSEITE



RÜCKSEITE





KONFIGURIEREN SIE IHR SEFELEC 56-S

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

Zubehör	
SEFA-TE65-02	Hochspannungsprüfspitze und Messleitung – Länge 2 m
SEFA-TE58-02	Hochspannungsprüfspitze und Messleitung mit Fernbedienung – Länge 2 m
SEFA-CO175-02	Rückleiter mit 4-mm-Stecker – Länge 2 m
SEFA-5XGUARD	Guard-Anschlussleitung mit 4-mm-Stecker – Länge 2 m
SEFA-CO180-02	Hochspannungskabel ohne Abschluss – Länge 2 m
SEFA-P5X-HRC-02	Hochspannungspistole mit Fernbedienung – Länge 2 m
SEFA-P5X-RT-02	Rückführpistole für Messungen – Länge 2 m
SEFA-TE81-3202	2-Leiter-Prüfspitze für Schutzleiterkontinuität 32 A mit Fernbedienung – Länge 2 m
SEFA-TE81-5002	2-Leiter-Prüfspitze für Schutzleiterkontinuität 50 A mit Fernbedienung – Länge 2 m
SEFA-CO183-3202	2-Leiter-Prüfleitung für Schutzleiterkontinuität 32 A – Länge 2 m
SEFA-CO183-5002	2-Leiter-Prüfleitung für Schutzleiterkontinuität 50 A – Länge 2 m
SEFA-CO184-3202	Retraktile 2-Leiter-Prüfspitze für Kontinuität 32 A – Länge 2 m
SEFA-KR	Adapter für 19"-Rackmontage
SEFA-CO160	Rot/Grün-Sicherheitsleuchte
SEFA-5XLIGHT	Zweihand-Sicherheitsstartsteuerung
SEFA-CO200	Prüfsteckdose Schuko/FR – max. 1500 V
SEFA-CO200HV	Prüfsteckdose Schuko/FR – max. 5000 V
SEFA-AO10	Zweihand-Sicherheitsstartsteuerung

Optionen	
SEFO-5XRC	Fernbedienungsanschlussmodul
SEFO-IEEE488	Kommunikationskarte IEEE488-2
SEFO-5XREAR	Anschluss über die Rückseite (Rückwandanschluss)
SEFO-5X2TO	Isolationsmessbereich bis 2 TΩ
SEFO-5X500V	Begrenzung der Isolationsmessung auf 500 V
SEFO-5X3MA	Begrenzung des Ausgangsstroms auf 3 mA
SEFO-4WHV	4-Leiter-Messung am Prüfling
SEFO-5X50A	Schutzleiterprüfung bis 50 A AC
SEFM-4IHV	Internes Scanner-Modul, 4 Hochspannungs-Kanäle
SEFM-8IHV	Internes Scanner-Modul, 8 Hochspannungs-Kanäle
SEFM-4IHC	Internes Scanner-Modul, 4 Hochstrom-Kanäle
SEFM-8IHC	Internes Scanner-Modul, 8 Hochstrom-Kanäle
SEFM-4IHVHC	Internes gemischtes Scanner-Modul, 4+4 Kanäle

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