



SEFELEC 506-D

Technisches Datenblatt

DAS DIELEKTRIZITÄTSMESSGERÄT

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Netzversorgung	230 ±10 %, 50 bis 60 Hz / einphasig			
Netzschutz	Doppelte träge Sicherung, Typ T10AH 250V			
Eingangsleistung	Max. 950 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	



VORTEILE DES SEFELEC 506-D

- ✔ **Durchschlagfestigkeit** : Bis 5 kVAC / 500 VA und 6 kVDC
- ✔ **Isolationsmessgerät (Megohmmeter)** : Bis 2 TΩ bei 1000 VDC Spannung einstellbar in 1-V-Schritten von 20 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)

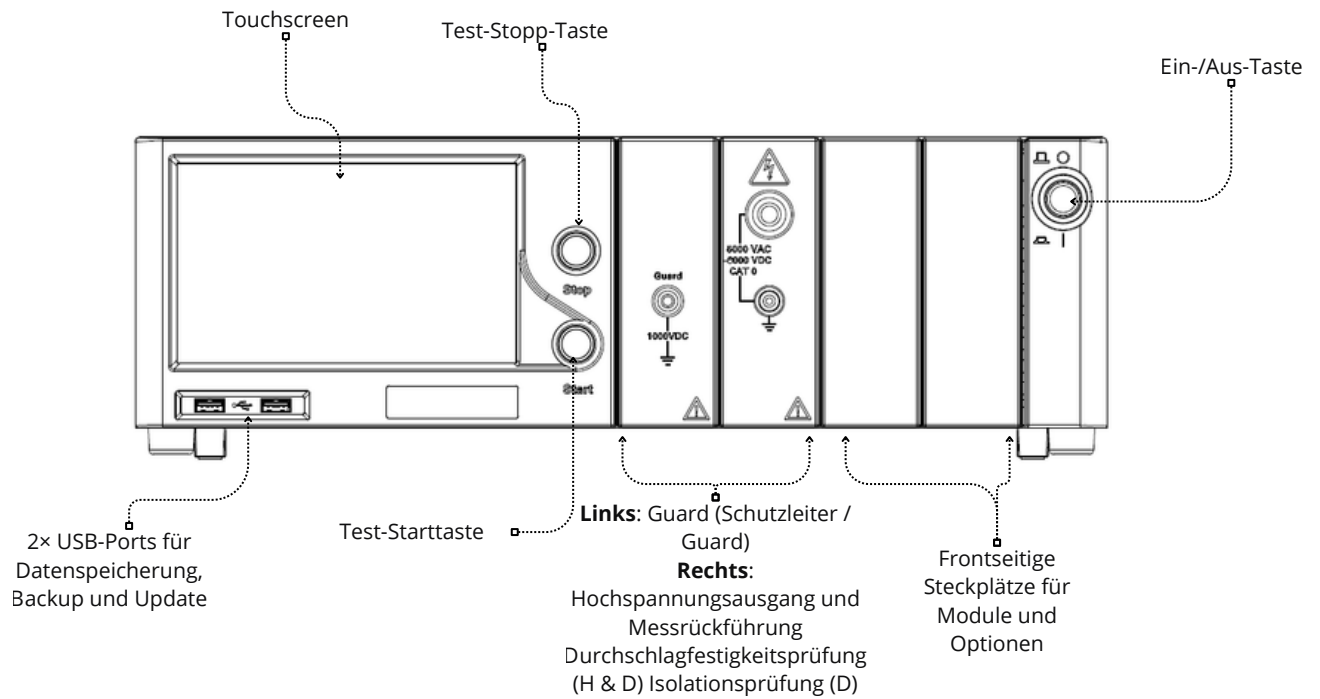


TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

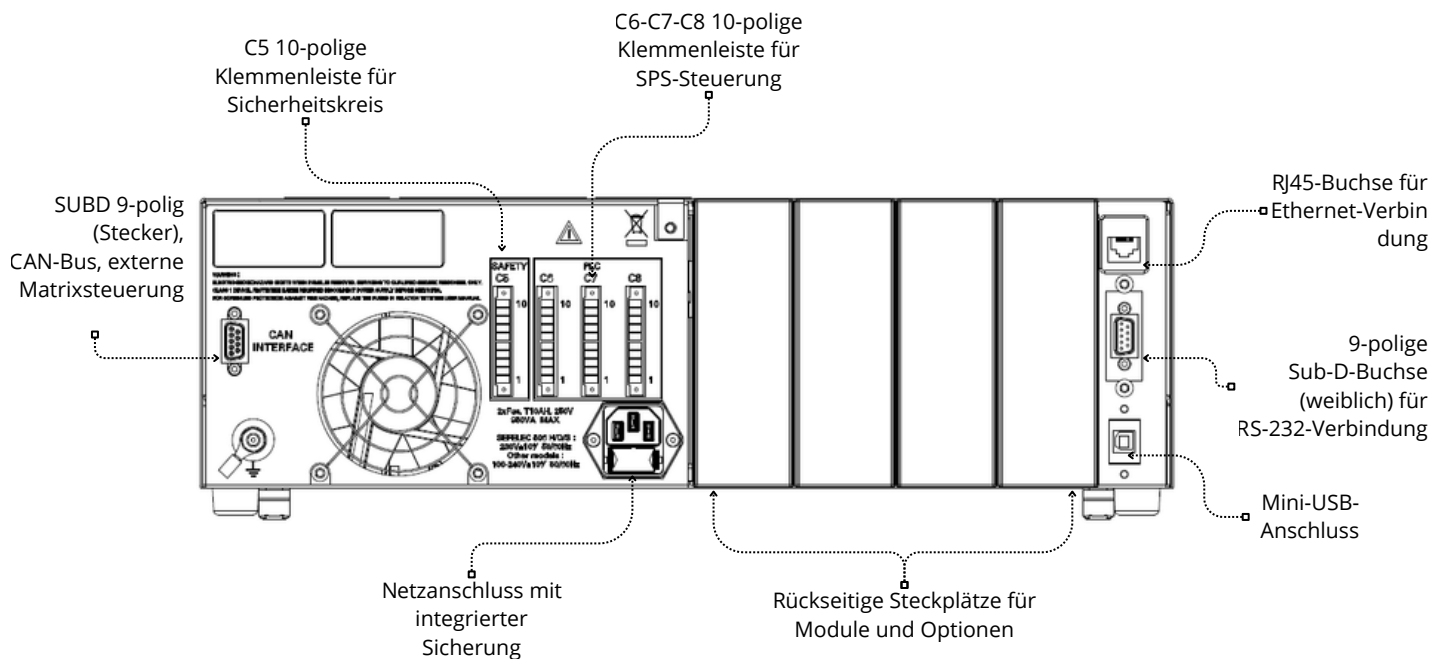
Funktion Durchschlagfestigkeit					
Spannungsbereich	100 ... 5.000 VAC / 100 ... 6.000 VDC – positiver Pol im DC mit Erde verbunden				
Genauigkeit der Spannungserzeugung	$\pm (3 \% + 5 \text{ V})$ über den gesamten Spannungsbereich bei einem Strom $< 10 \text{ mA}$				
Restwelligkeit in DC (gemäß IEC 61180)	$< 3 \%$ bei einem Strom $< 3 \text{ mA}$ 6000 VDC				
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	$\geq 200 \text{ mA AC}$ / $\geq 100 \text{ mA DC}$				
ΔI -Erkennungsbereich	$> 100 \text{ mA}$ von 800 bis 5000 VAC bei kapazitiver Last $> 100 \text{ mA}$ von 1500 bis 5000 VAC bei resistiver Last $> 20 \text{ mA}$ von 400 bis 6000 VDC				
Fehlererkennungsmodi	ΔI -Stromvariation / Max-Min-Stromschwellen / Keine Erkennung				
Stromschwellenmodus	Einstellbare Amplitude von $0,01 \text{ mA}$ bis 110 mA in Schritten von $0,01 \text{ mA}$				
Messung des Gesamtstroms im Dauerbetrieb	Auflösung: 11000 Punkte mittels eines direkt im Prüfkreis eingesetzten Shunts				
Genauigkeit	AC Gesamt-/Effektivstrom: $\pm (2,5 \% + 20 \mu\text{A})$ / $\pm (3 \% + 100 \text{ mAAC})$ DC Gesamtstrom: $\pm (2,5 \% + 20 \mu\text{A})$				
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 $9999,0 \text{ s}$, 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 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 T Ω -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 $\text{G}\Omega$): $\pm (1,5 \% + 1 \text{ Digit})$ 2T Ω -Option $\leq 200 \text{ V DC}$: $\pm (2 \% + 1 \text{ Digit})$ 2T Ω -Option 200 V DC : $\pm (1 \% \times U_{\text{test}} / 100 + 1 \text{ Digit})$				
Strommessung	$\pm (1 \% + 1 \text{ Digit})$ Mit 2 T Ω -Option: $\pm (1 \% \times U_{\text{test}} / 100 + 5 \text{ Digits})$				
Kapazitätsmodus	Empfohlen für $R > 1 \text{ G}\Omega$: [Genauigkeit Normalmodus] $\pm 100 \text{ k}\Omega$ (1 $\text{M}\Omega$ bis 200 $\text{G}\Omega$)				
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 $0,1 \text{ s}$, $\pm 20 \text{ ms}$				
Einstellbereich	100 $\text{k}\Omega$ bis 200 $\text{G}\Omega$ (oder 2 $\text{T}\Omega$)				
Schwellwerttypen	1 oberer und 1 unterer Schwellwert				
Testergebnisse (Beispiele)	Unterer Schwellwert	Messwert	Oberer Schwellwert		
GUT: gemessener Widerstand \geq unterer Schwellwert	10 $\text{M}\Omega$	26,1 $\text{M}\Omega$	---		
GUT: gemessener Widerstand \leq oberer Schwellwert	---	98,0 $\text{M}\Omega$	100 $\text{M}\Omega$		
GUT: $\text{SB} \leq$ Messwert \leq SH	25 $\text{M}\Omega$	63,2 $\text{M}\Omega$	70 $\text{M}\Omega$		
SCHLECHT: Messwert \geq SH	45 $\text{M}\Omega$	110 $\text{M}\Omega$	80 $\text{M}\Omega$		

KONZEPTION

VORDERSEITE



RÜCKSEITE





KONFIGURIEREN SIE IHR SEFELEC 56-D

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

Zubehör	
SEFA-TE65-02	Hochspannungssonde und Messkabel – Länge 2 m
SEFA-TE58-02	Hochspannungssonde 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-IEEEE488	IEEE488-2 Kommunikationskarte
SEFO-5XREAR	Anschluss über die Rückseite
SEFO-5X2TO	2-T Ω -Messbereich für die Isolationsprüfung
SEFO-5X500V	Begrenzung der Isolationsmessung auf 500 V
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 G Ω 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 T Ω
- Prüfung des Schutzleiter-Durchgangs bei 32 A oder 50 A AC