

Produkt-Datenblatt - Technische Daten, Spezifikationen



Weitere Informationen im Web-Shop ► www.meilhaus.de

Kontakt

**Technischer und kaufmännischer Vertrieb, Preisankünfte,
Angebote, Test-Geräte, Beratung vor Ort:**

Tel: **+49 (0)81 41 - 52 71-0**

FAX: **+49 (0)81 41 - 52 71-129**

E-Mail: sales@meilhaus.de

Meilhaus Electronic GmbH
Am Sonnenlicht 2
82239 Alling/Germany

Tel. **+49 - (0)81 41 - 52 71-0**
Fax **+49 - (0)81 41 - 52 71-129**
E-Mail sales@meilhaus.de

Erwähnte Firmen- und Produktnamen sind zum Teil eingetragene Warenzeichen der jeweiligen
Hersteller. Irrtum und Änderung vorbehalten. © Meilhaus Electronic.



SEFELEC 56-D

Das HV-Prüfgerät von EATON



Das HV-Prüfgerät **SEFELEC 56-D** ist das EATON-Modell der neuen Generation, das auf Komponenten des Typs ARM-Dual Core und DSP basiert und von diesen gesteuert wird. Diese Technologie bietet dem Bediener eine optimale Stabilität und Wiederholbarkeit der Messungen.

Die hohe Präzision und die Messgeschwindigkeit sind auf die Anforderungen der Qualitätssicherung in der Produktion sowie der Eingangskontrolle abgestimmt.

Die Sequenzfunktion erleichtert den Betrieb des **SEFELEC 56-D**, das in eine Prüfbank oder einen Prüfstand integriert ist.

Der 7-Zoll-Touchscreen der neuen SEFELEC-

Die Vorteile des SEFELEC 56-D:

Durchschlagsfestigkeit bei 5kVAC 50 VA und 6kVDC

Megohmmeter bis 2TΩ bei 1000 VDC
Spannung anpassbar in 1-V-Schritten von 10 bis 1000 VDC

Programmierbare Testrampen

Anstieg, Halten, Abfall
Mehrfachrampenmodus für die Durchschlagsfestigkeit

TFT-Touchscreen, 7 Zoll 16 Millionen Farben
für die Programmierung und die Anzeige der laufenden Tests und der Ergebnisse

Die integrierten Technologien ARM-Dual Core Control & Nand 3D

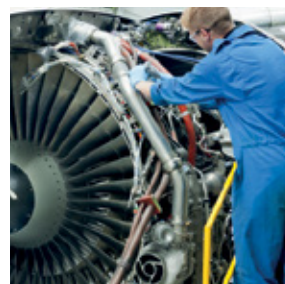
verbessern Präzision, Stabilität und Wiederholbarkeit

Integrierte DSPs ermöglichen eine höhere Testgeschwindigkeit

Großer interner Speicher zum Speichern der Konfigurationen und Testergebnisse

Entspricht der Norm IEC 61010-2-034, Spezifische Sicherheitsnorm für Isolationsmessgeräte und HV-Prüfgeräte.

- Standardanschlüsse: Ethernet / RS232 / USB / SPS / 0-10 V
Optional: Schnittstelle IEEE488-2
- CAN-Bus zur Steuerung von Erweiterungen (Scanner)
- Doppelter Sicherheitskreis SIL2
- Automatische Auswahl der Messreihe
- Sequenzmodus für die Kombination mehrerer aufeinanderfolgender Tests (Bsp.: Isolation / Durchschlagsfestigkeit / Isolierung)



EATON

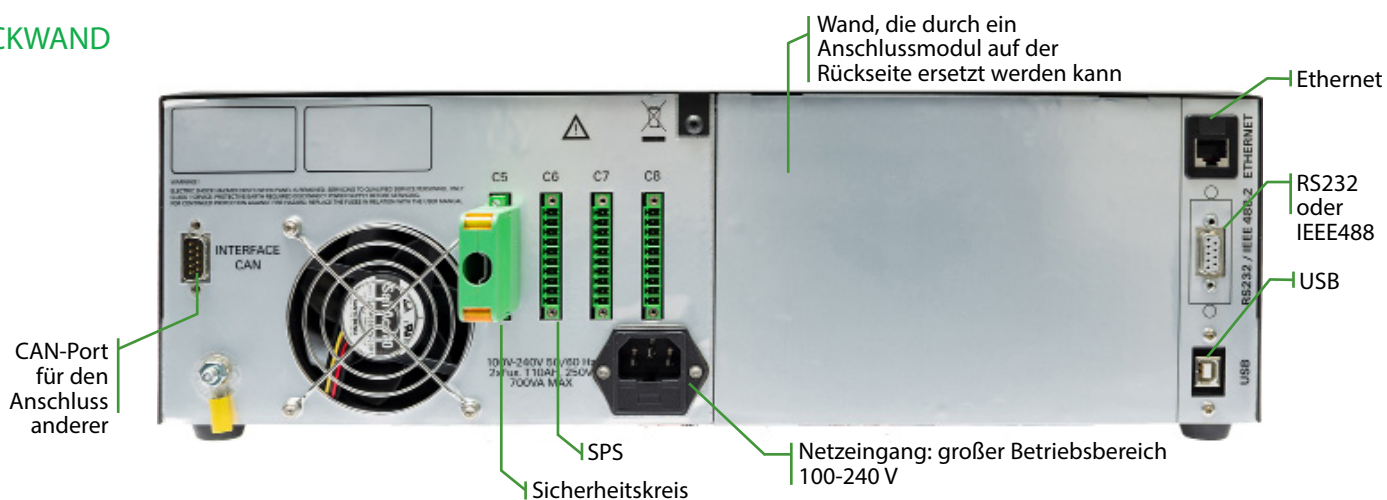
Powering Business Worldwide

SEFELEC 56-D: Elektr. Sicherheitstester - Gesamtansicht

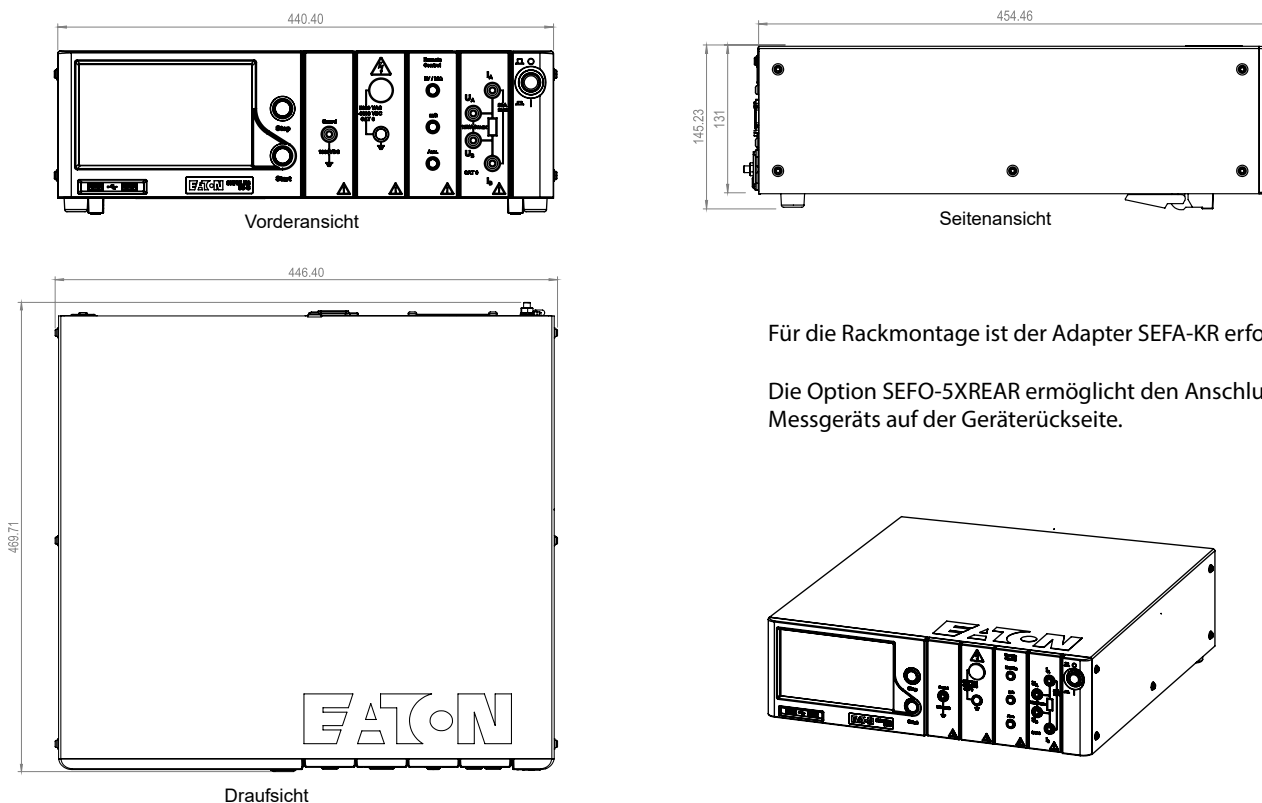
VORDERSEITE



RÜCKWAND



MASSZEICHNUNGEN



Für die Rackmontage ist der Adapter SEFA-KR erforderlich.

Die Option SEFO-5XREAR ermöglicht den Anschluss des Messgeräts auf der Geräterückseite.

SEFELEC 56-D: Touchscreen - Gesamtansicht



Funktion zur



Funktion zur Prüfung



Modus Kontinuierliche



Test OK beendet



Test NICHT OK been-



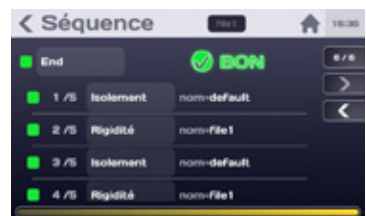
Manueller Modus



Konfiguration der Kommunikations-
parameter



Konfiguration der
Messparameter



Sequenzmodus

SEFELEC 56-D: Zubehör und Optionen

SEFA-TE65-02

SEFO-IEEE488



Zubehör

SEFA-TE65-02 ⁽¹⁾	Hochspannungs-Tastkopf und Messkabel Länge 2 Meter
SEFA-CO175-02 ⁽¹⁾	Rückführkabel 4-mm-Stecker - Länge 2 Meter.
SEFA-CO180-02 ⁽¹⁾	Hochspannungskabel ohne Abschluss Länge 2 Meter
SEFA-KR	Adapter für Montage im 19-Zoll-Rack Serie SEFELEC
SEFA-CO160	Sicherheitsleuchte Rot/grün

⁽¹⁾ Diese Modelle sind auch mit einer Länge von 5 und 10 m erhältlich, Referenzen wie folgt:
SEFA-TE65-05 / SEFA-TE65-10 / SEFA-CO180-05 / SEFA-CO180-10 / SEFA-CO175-05 / SEFA-CO175-10
⁽²⁾ Diese Modelle sind auch in einer 50-A-Version erhältlich (SEFA-TE81-50, SEFA-CO183-50)

Optionen

SEFO-5XRC	Modul zum Anschluss der Fernbedienun- gen
SEFO-5X2TO	Messreihe 2 TΩ
SEFO-IEEE488	Kommunikationskarte IEEE488-2
SEFO-5XREAR	Anschluss über die Rückwand

Allgemeine Spezifikationen				
Netzstromversorgung	100-240 VAC ±10 % 50 bis 60 Hz / Einphasig			
Netzschutz	Träge Doppelsicherung des Typs T10AH 250 V			
Eingangsleistung	700 VA max.			
Temperaturbereich	Lagerung		Anwendung	
	-10°C bis +60°C		0°C bis +45°C	
	Garantie der Spezifikation nach 1/2 Std. Vorwärmen und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit < 50 %			
Betriebshöhe	Bis 2000 Meter			
Relative Luftfeuchtigkeit	80 % max. @ 31°C			
Abmessungen und Gewicht	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
	131 mm	440 mm	455 mm	ca. 18 kg
Funktion zur Prüfung der Durchschlagsfestigkeit				
Spannungsbereich	100 ... 5 000 VAC / 100 ... 6 000 VDC - Positiver Pol mit der Masse verbunden (DC)			
Präzision der Spannungserzeugung	± (2 % + 5 V) im gesamten Spannungsbereich und bei einer Stromstärke unter 100 µA			
Restwelligkeit bei DC	< 1 % bei einer Stromstärke < 100 µA			
Max. Kapazität der gemessenen Probe	< 1µF (Entladezeit < 10 s) R Entladung bei DC = 1,5 MΩ			
Ablesen der Spannung	Direkter Anschluss des Kilovoltmeters an die ± Ausgangsklemmen (1,5 % + 5 Volt) Auflösung: 600 Punkte			
Kurzschlussstrom	< 20 mA AC / < 20 mA DC			
Fehlererkennungsmodi	Stromschwankung ΔI / Stromschwellenwerte Max-Min. / Ohne Erkennung			
Erkennungsbereich Modus ΔI	Amplitude einstellbar von 1 mA ±10 % bis 10 mA ± 10 % in Schritten von 1 mA, Impuls 10 µS ±20 %.			
Erkennungsbereich Stromschwellenwert-Modus	Amplitude einstellbar von 0,001 mA bis 9,999 mA in Schritten von 0,001 mA			
Messung des Gesamtdauerstroms	Auflösung 9.999 Punkte pro direkt im Testkreis angebrachtem Shunt			
Präzision Strom gesamt (AC und DC)	0,001 mA bis 9,999 mA	± (2 % + 3 µA)		Präzision bei DC bei einer Last > 1 MΩ
	10,00 mA bis 20,00 mA	± (2 % + 0,05 mA)		
KONTINUIERLICHER Modus	Die Anstiegszeit gilt für die Messung. Die Ausgangsspannung entspricht dem Sollwert. Stopp bei Fehler oder Betätigung des roten Knopfes auf der Vorderseite.			
MANUELLER Modus	Für die Messung gilt keine Zeit. Manuelle Kontrolle durch die Pfeile (nach oben und unten) auf dem Bildschirm. Stopp bei Fehler oder Betätigung des roten Knopfes auf der Vorderseite.			
AUTOMATISCHER Modus	Der Test umfasst 3 aufeinanderfolgende Phasen: Linearer Anstieg bis zum gewünschten Wert (Anstieg), Halten beim programmierten Wert (Halten) und schrittweise Rückkehr zu 0 (Abfall)			
Programmierung Anstieg-Halten-Abfall	0,1 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms			
Funktion Isolationswiderstand				
Messspannung	20 - 1000 VDC, Präzision ±(1 % + 1 V), Pol + an Erdung			
Maximale Stromstärke im Messkreis:	2 mA - 20% / +0%			
Max. Kapazität der gemessenen Probe	< 100µF (Entladezeit < 10 s), Entladewiderstand 2,2 kΩ			
Auflösung der Anzeige	1.999 Punkte - Anzeige der Einheiten in kΩ, MΩ, GΩ, TΩ			
Messbereich	100V	250V	500 V	1000V
	100 kΩ bis 20 GΩ	250 kΩ bis 50 GΩ	500 kΩ bis 100 GΩ	100 kΩ bis 200 GΩ
Messbereich mit der Option 2 TΩ	100 kΩ bis 200 GΩ	250 kΩ bis 500 GΩ	500 kΩ bis 1 TΩ	100 kΩ bis 2 TΩ
Präzision im Normalmodus	Standardversion 200 GΩ: ± (1,5 % +1 Zahl)			
	Option 2 TΩ mit U _{Test} ≤ 200 V DC : ± (2 % +1 Zahl)			
	Option 2 TΩ mit U _{Test} > 200 V DC : ± (1% x U _{Test} / 100 +1 Zahl)			
Präzision im Kapazitätsmodus	(Präzision im Normalmodus) ±100 kΩ			
Programmierung Anstieg-Halten-Abfall	0,1 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms			
Einstellbereich der Schwellwerte	100 kΩ bis 200 GΩ (oder 2 TΩ)			
Typen von Schwellwerten	1 oberer und 1 unterer Schwellwert			
Testergebnis abhängig von den Schwellwerten (Beispiele)	Unterer Schwellwert (US)	R _{gemessen}		Oberer Schwellwert (OS)
OK: R _{gemessen} ≥ US und OS deaktiviert	10 MΩ	26,1 MΩ		- - -
OK: R _{gemessen} ≤ SH und SB deaktiviert	- - -	98,0 MΩ		100 MΩ
OK: US ≤ R _{gemessen} ≤ SH	25 MΩ	63,2 MΩ		70 MΩ
NICHT OK: R _{gemessen} ≥ SH	45 MΩ	110 MΩ		80 MΩ