

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**

E-Mail: sales@meilhaus.de

Meilhaus Electronic GmbH
Am Sonnenlicht 2
82239 Alling/Germany

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

Das HV-Prüfgerät von EATON

Die Vorteile des SEFELEC 56-H:

Durchschlagsfestigkeit bei 5kVAC 50 VA und 6kVDC

Erkennungsmodi am Stromschwellwert oder der Stromschwankung (ΔI)

Brennfunktion Modus ohne Erkennung der Stromstärke

Programmierbare Testrampen

Anstieg, Halten, Abfall
Mehrfachrampenmodus, bis zu 7 Stufen

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.

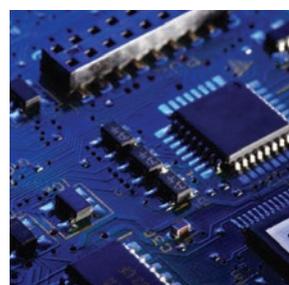
Das HV-Prüfgerät **SEFELEC 56-H** ist das EATON-Modell der neuen Generation, das auf Komponenten des Typs ARM-Dual Core und DSP basiert und von diesen gesteuert wird. Diese Technologie bietet dem Bediener eine optimale Stabilität und Wiederholbarkeit der Messungen.

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

Die Sequenzfunktion erleichtert den integrierten Betrieb des **SEFELEC 56-H** in einer Prüfbank oder einem Prüfstand.

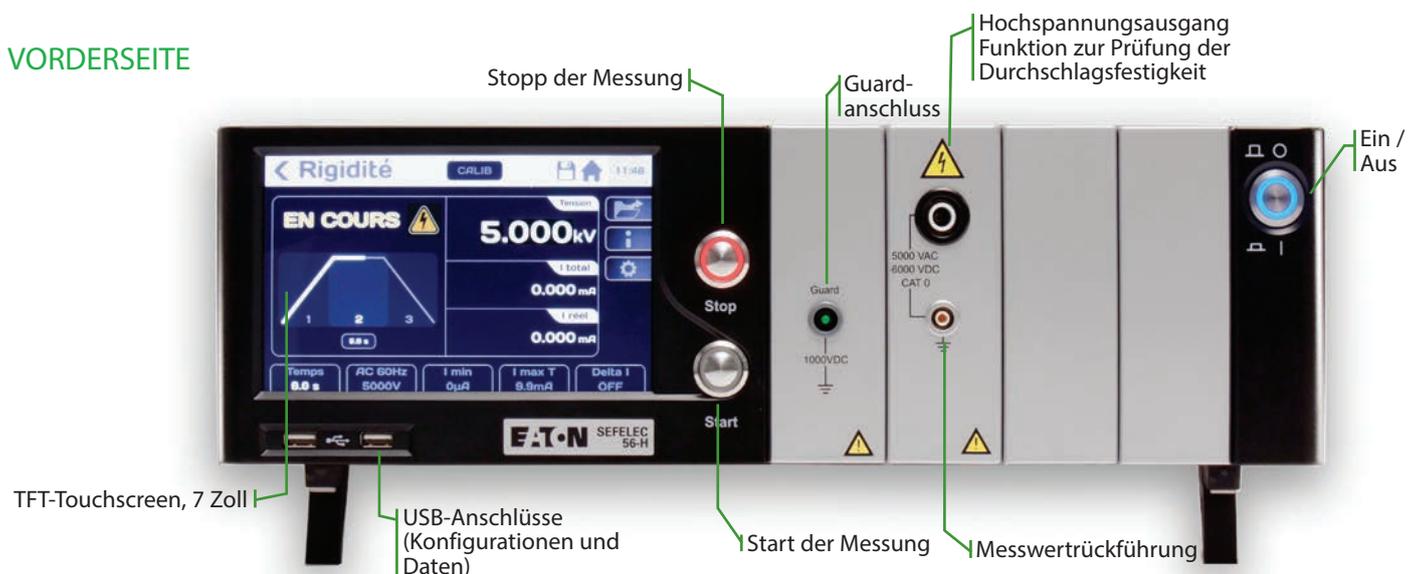
Der 7-Zoll-Touchscreen der neuen SEFELEC-Modellserie bietet eine einfache, intuitive Bedienung.

- Standardanschlüsse: Ethernet / RS232 / USB / SPS
- 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
- Entspricht der Norm EN 50191

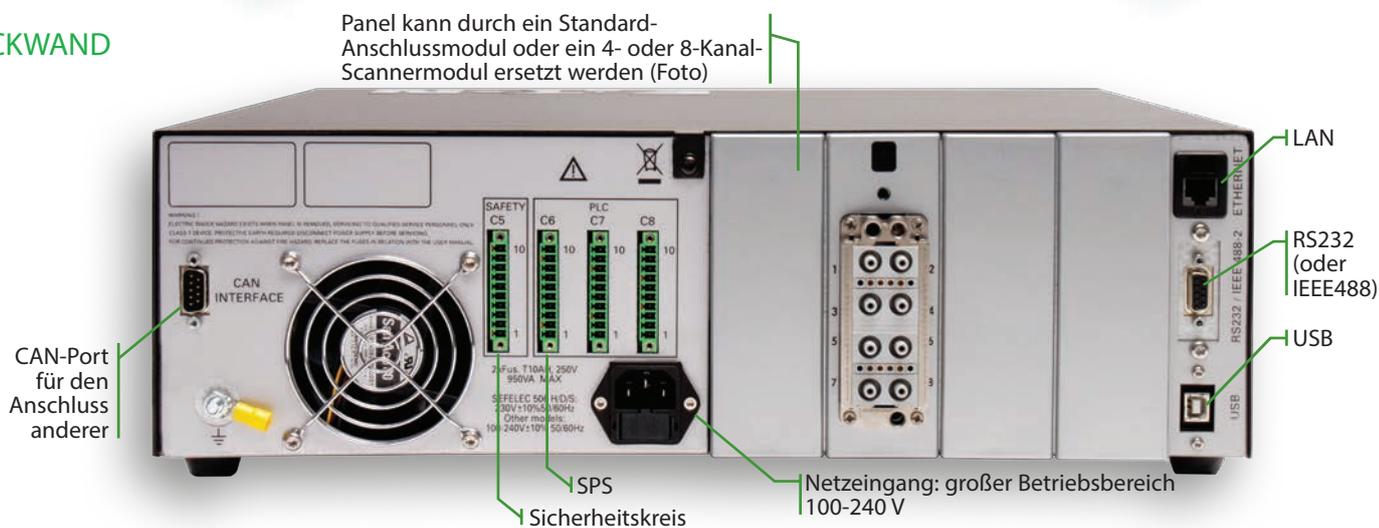


SEFELEC 56-H: HV-Prüfgerät - Gesamtansicht

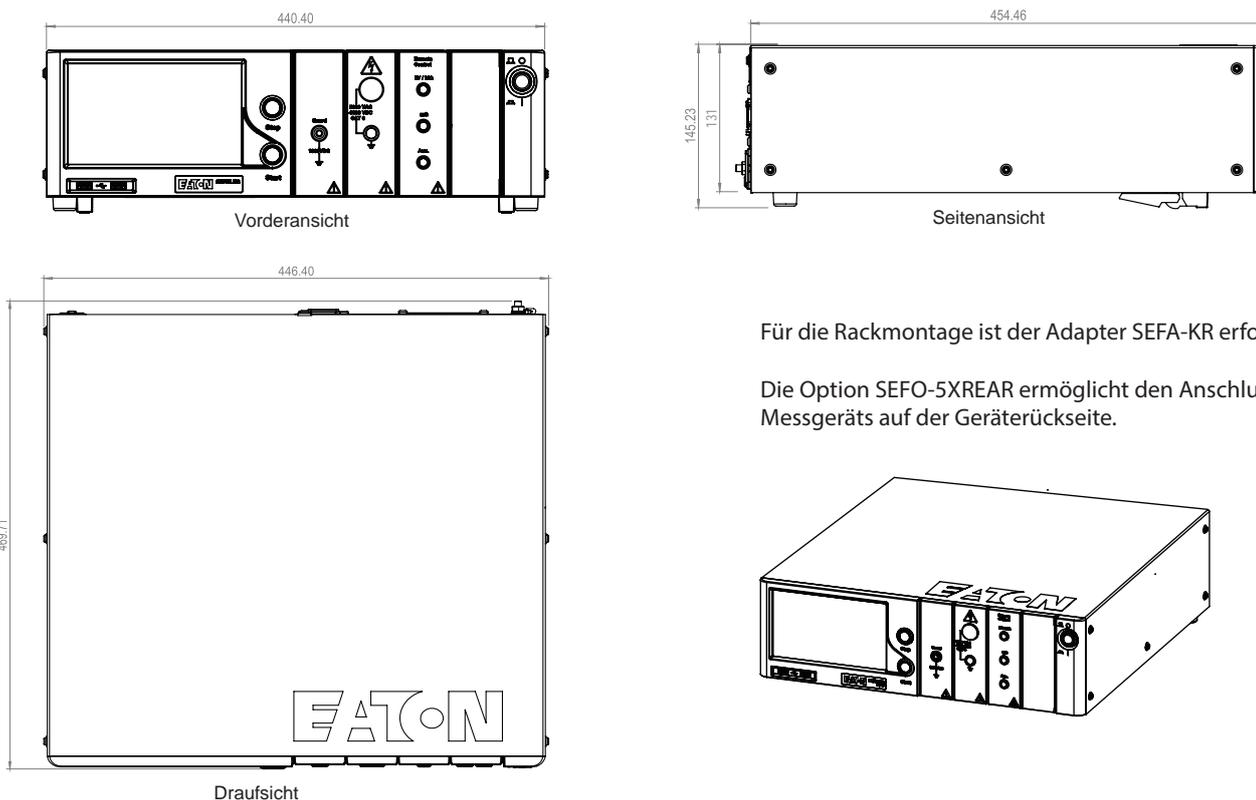
VORDERSEITE



RÜCKWAND

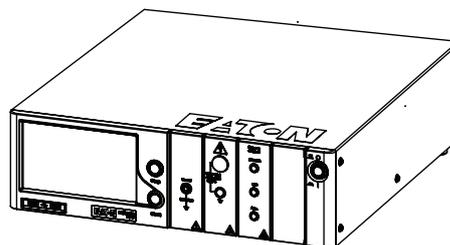


MASSZEICHNUNGEN



Für die Rackmontage ist der Adapter SEFA-KR erforderlich.

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



SEFELEC 56-H: Touchscreen - Gesamtansicht



Test OK beendet



Test NICHT OK beendet



Modus Kontinuierliche



Manueller Modus



Mehrfachrampenmodus



Auswahl des Zeitsteuerungsmodus



Konfiguration der Kommunikationsparameter



Konfiguration der Messparameter



Speichern der Parameter und Ergebnisse

SEFELEC 56-H: Zubehör und Optionen



SEFA-TE65



SEFA-TE58



SEFA-CO180



SEFA-CO200



SEFA-5XLIGHT

Zubehör

- SEFA-TE65-02 ^(*) Hochspannungs-Tastkopf und Messkabel - L.2m.
- SEFA-TE58-02 ^(*) Hochspannungs-Tastkopf mit Fernbedienungen und Messkabel - L.2m.
- SEFA-CO175-02 ^(*) Rückführkabel 4-mm-Stecker - L. 2m.
- SEFA-CO180-02 ^(*) Hochspannungskabel ohne Abschluss - L. 2m.
- SEFA-P5X-HRC-02 ^(*) Hochspannungsprüfpistolen mit Fernbedienungen - L.2m
- SEFA-P5X-RT-02 ^(*) Rückführpistolen -L. 2m
- SEFA-KR 19" Rackmontage-Adapter
- SEFA-CO160 Sicherheitsleuchte Rot/grün
- SEFA-5XLIGHT Magnetische Sicherheitsleuchte Rot/grün
- SEFA-CO200 Universeller Prüfadapter Schuko/FR 1500V max.
- SEFA-CO200HV Universeller Prüfadapter Schuko/FR 5000V max.
- SEFA-AO10 Zweihandbedienung für Schutz vor elektrischen Gefahren

^(*) Diese Modelle sind auch mit einer Länge von 5 und 10 m erhältlich, Referenzen wie folgt -02 oder -05



SEFM-8IHV



SEFO-5XRC



SEFO-IEEE488

Optionen

- SEFO-5XRC Anschlussmodul Fernbedienungen
- SEFO-IEEE488 Kommunikationskarte IEEE488-2
- SEFO-5XREAR Anschluss über die Rückwand
- SEFO-5X3MA Begrenzung des Ausgangsstroms auf 3mA
- SEFO-4WHV 4-Draht-Erkennung der zu prüfenden Probe
- SEFM-4IHV Modul 4 Kanäle Spannungsfestigkeit-Isolation
- SEFM-8IHV Modul 8 Kanäle Spannungsfestigkeit-Isolation

Allgemeine Spezifikationen			
Netzstromversorgung	100-240 VAC $\pm 10\%$ 50 bis 60 Hz / Einphasig		
Netzschutz	Träge Doppelsicherung des Typs T10AH 250 V		
Eingangsleistung	700 VA max.		
Temperaturbereich	Lagerung: -10°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ Gebrauch: 0°C bis $+45^{\circ}\text{C}$ 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
	131 mm	440 mm	455 mm
Gewicht			
16 kg			
Ausgangsspannung			
Signal	50 Hz oder 60 Hz, sinusförmig		
Einstellbereich	100 V bis 5 000 V AC 100 V bis 6 000 V DC		
Polarität DC	Pluspol des Generators mit der Masse verbunden		
Dynamische Stabilität	für $\Delta V_{\text{Netz}} = \pm 10\%$ Schwankung der Messspannung $< \pm 3\%$		
Restwelligkeit bei DC (IEC 61180)	$< 3\%$ bei einer Stromstärke $< 3\text{ mA}$ @ 6000 VDC		
Präzision des Generators	$\pm (2\% + 5\text{ V})$ bei einer Stromstärke $< 100\ \mu\text{A}$ in den Einstellbereichen AC oder DC		
Max. Kapazität der gemessenen Probe	$< 1\ \mu\text{F}$ (Entladezeit $< 10\text{ s}$)		
Entladewiderstand	1,5 M Ω in DC - Entladung des Testelements und der internen Kapazitäten		
Ablesen der Spannung			
Durch ein Kilovoltmeter mit direktem Anschluss an den Ausgangsklemmen			
Präzision	$\pm (1,5\% + 5\text{ V})$		
Auflösung	6000 Punkte		
Kurzschlussstrom			
	Nominal	im Kurzschluss	
bei 5000 V AC	$< 10\text{ mA}$ oder $< 1,5\text{ mA}$ mit der SEFA-5X3MA option	$< 20\text{ mA}$ oder $< 3\text{ mA}$ mit der SEFA-5X3MA option	
bei 6 000 V DC	$< 8\text{ mA}$ oder $< 1,5\text{ mA}$ mit der SEFA-5X3MA option	$< 20\text{ mA}$ oder $< 5\text{ mA}$ mit der SEFA-5X3MA option	
Fehlererkennung			
Anzeige des Fehlers durch eine Meldung auf dem LCD-Display, LED-Kontrollleuchten und Signalton. Speicherung der Durchschlagspannung und des Fehlerstroms I_{MAX} .			
Modus Variation der Stromstärke ΔI: Der Detektor ΔI (Delta I) subtrahiert automatisch den Strom, der normalerweise die Probe durchläuft ($I = U/Z$) von dem, der bei einem Fehler (Durchschlag) plötzlich auftritt: $I' = I + I_{\text{Fehler}}$			
Einstellung der Amplitude Modus ΔI	Amplitude einstellbar von $1\text{ mA} \pm 10\%$ bis $10\text{ mA} \pm (10\% + 0,5\text{ mA})$ in Schritten von $100\ \mu\text{A}$ (AC und DC), von $100\ \mu\text{A}$ bis $900\ \mu\text{A} \pm 10\%$ in Schritten von $100\ \mu\text{A}$ bei AC, von 100 VAC bis 2500 VAC , Impuls $10\ \mu\text{s} \pm 20\%$.		
Modus Stromschwellenwert I_{MAX}: Amplitude einstellbar von $0,001\text{ mA}$ bis $10,000\text{ mA}$ in Schritten von $0,001\text{ mA}$:			
Oberer Schwellwert $> 0,000\text{ mA}$ und unterer Schwellwert $0,000\text{ mA}$	Wenn die gemessene Stromstärke dem Schwellwert entspricht oder darüber liegt, wird der Test für NICHT OK erklärt: TRENnung. Wenn die Stromstärke unter dem oberen Schwellwert liegt, wird der Test für OK erklärt		
Unterer Schwellwert $> 0,000\text{ mA}$ und oberer Schwellwert $>$ unterer Schwellwert	Liegt die gemessene Stromstärke in dem durch die Schwellwerte festgelegten Bereich, ist der Test OK, außerhalb dieses Bereichs wird der Test für NICHT OK erklärt.		
Modus Stromschwellenwert I_{MIN}: Es kann eine Mindeststärke für den Strom angegeben werden, der die Probe durchläuft. Der I_{MIN} -Wert kann von $0,000\text{ mA}$ bis $9,999\text{ mA}$ eingestellt werden. Die Verwendung des I_{MIN} -Modus gewährleistet, dass die Probe korrekt an das Gerät angeschlossen ist			
Modus ohne Erkennung: In diesem Fall erfolgt keine Kontrolle des Stromwerts (Brennmodus). Gegen Überhitzung geschützter Generator.			
Messung des Dauerstroms			
Das Ablesen des Stromwerts erfolgt über einen direkt im Testkreis positionierten Shunt.			
Auflösung	9 999 Punkte		
Präzision Strom gesamt/tatsächlich (AC)	0,001 mA bis 9,999 mA	$\pm (1,5\% + 2\ \mu\text{A})$ / $\pm (3\% + 100\ \mu\text{A})$	
Präzision Strom gesamt (DC)	10,00 mA bis 20,00 mA	$\pm (1,5\% + 2\ \mu\text{A})$ Präzision bei DC bei einer Last $> 1\text{ M}\Omega$	
Laufzeit			
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	$\pm 20\text{ ms}$		