

## Produkt-Datenblatt - Technische Daten, Spezifikationen



Weitere Informationen im Web-Shop ► [www.meilhaus.de](http://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](mailto: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](mailto:sales@meilhaus.de)

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

EN COURS



Temps 2.0 s VDC 1500 V



# SEFELEC 1500M

Das Teraohmmeter/Pico-Amperemeter von EATON

## Die Vorteile des SEFELEC 1500-M:

**Teraohmmeter** von 0,1kΩ bis 2000TΩ

**Pico-Amperemeter** von 0,50pA bis 20,00mA

**Messspannung** in Voltschritten anpassbar von 1 V bis 1500 VDC

**Bis zu 100kV** für die Messspannung mit einer externen Hochspannungs-Gleichspannung

**TFT-Touchscreen, 7 Zoll** 16 Millionen Farben

**Die integrierten Technologien ARM-Dual Core Control & Nand 3D** verbessern Präzision, Stabilität und Wiederholbarkeit

**Integrierte DSP** 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 EATON-Testgerät **SEFELEC 1500M** ist das Tera-Ohmmeter/Pico-Amperemeter 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 Funktion **MΩ x km** erleichtert Kabelherstellern den Betrieb des **SEFELEC 1500M**.

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

- Anschlüsse: Ethernet / RS232 / USB / SPS
- Optional: Schnittstelle IEEE488-2
- CAN-Bus zur Steuerung von Erweiterungen (Scanner)
- Doppelter Sicherheitskreis SIL2
- Manuelle oder automatische Auswahl der Messreihe
- Messgeschwindigkeit wählbar von 1 bis 10 Messwerten/s
- Feuchtigkeits- und Temperaturmessung (Option)



**EATON**

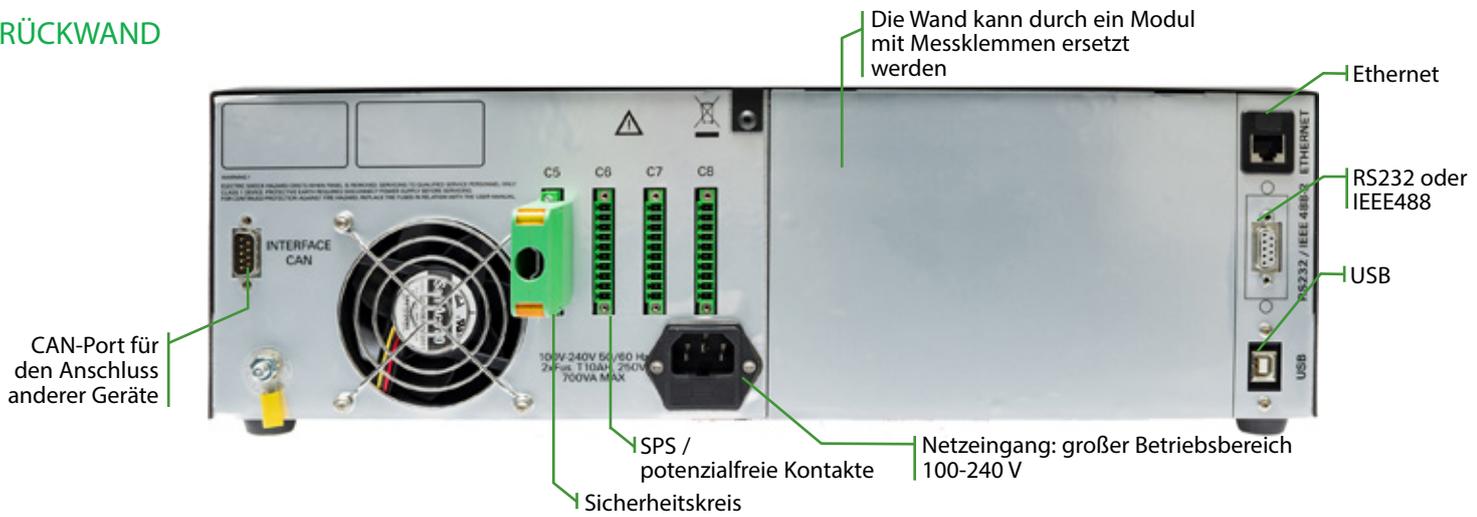
Powering Business Worldwide

# SEFELEC 1500M: Teraohmmeter/Pico-Amperemeter: Gesamtansicht

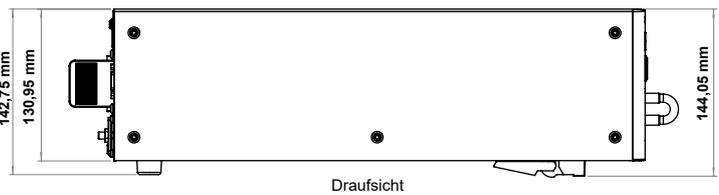
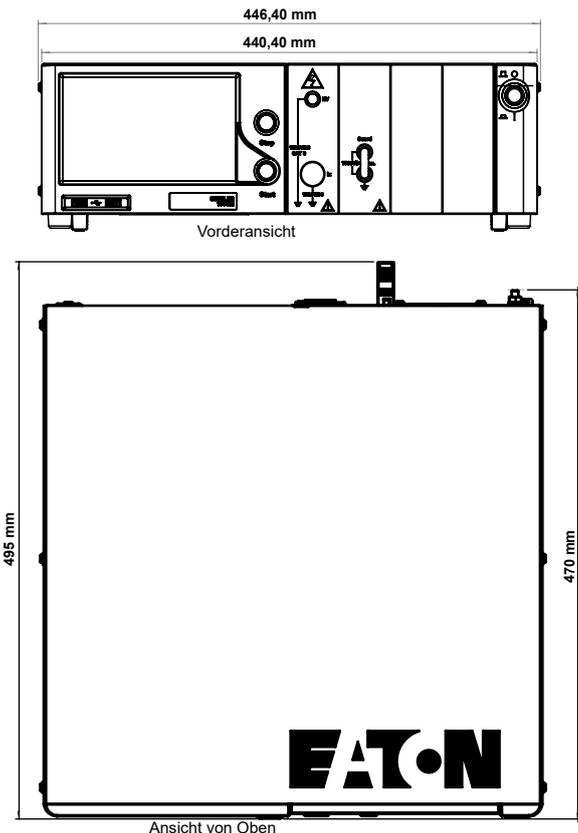
## VORDERSEITE



## RÜCKWAND

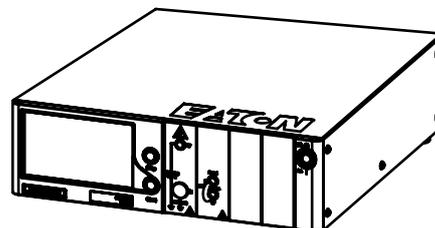


## MASSZEICHNUNGEN



Für die Rackmontage ist der Adapter SEFA-KR erforderlich.

Die Option SEFO-1500XREAR ermöglicht den Anschluss des Messgeräts auf der Gerätrückseite.



## SEFELEC 1500M : Touchscreen - Gesamtansicht



Test OK beendet



schlechter Test beendet



Modus Kontinuierliche Messung



Konfiguration der Kommunikationsparameter



Konfiguration der Messparameter



Auswahl der Spannungsquelle

## SEFELEC 1500M: Zubehör und Optionen

SEFA-SE15



SEFA-HV15



SEFO-IEEE488



### Accessoires

- SEFA-SE15-02** Tastkopf und Messkabel - Länge 1,5 m + Lemo®-Stecker
- SEFA-HV15** Hochspannungskabel mit 4-mm-Stecker - Länge 1,5 m Lemo®-Stecker
- SEFA-HVSE15-10** Set mit 2 Kabeln ohne Abschluss Länge 10 m, mit Lemo®-Steckern
- SEFA-FTHV15-02** Messkabel mit Abschluss Sicherheits-Bananenstecker, 4 mm, Länge 2 m
- SEFA-KR** Adapter für Montage im 19-Zoll-Rack Serie SEFELEC
- SEFA-CO160** Sicherheitsleuchte

### Options

- SEFO-IEEE488** Kommunikationskarte IEEE488-2
- SEFO-5XREAR** Anschluss über die Rückseite

# TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

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 2 000 m			
Relative Luftfeuchtigkeit	80 % max. @ 31°C			
Abmessungen und Gewicht	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
	131 mm	440 mm	455 mm	approx. 15 kg
Ausgangsspannung				
Spannungsbereich	Einstellbar in 1-Volt-Schritten von 1 VDC bis 1500 VDC			
Präzision	± (0.5 % + 0.5 V)			
Kurzschlussstrom	20 mA (±10 %) kann auf 3 mA begrenzt werden			
Dynamische Stabilität	> 1.10 <sup>-6</sup> für eine Hauptnetzvariation von ±15 %			
Nennstrom	von 1 V bis 10 V	von 11 V bis 1000 V	von 1000 V bis 1500 V	
	1 mA (±0.5 mA)	10 mA (±10 %)	5 mA (±10 %)	
Polarität	Pluspol mit dem HV-Ausgang oder Minuspol mit dem Guard-Anschluss verbunden {Möglichkeit zur Verbindung der Hochspannungsleitung mit der Erdung (mit dem potenzialfreien Kontakt verbundene Klemmen)}			
Restwelligkeit	± 100 mV crête à crête pour un courant de sortie 10 mA			
Rauschen 0,01 Hz bis 10 Hz	100 µV maxi (20°C)			
Temperaturkoeffizient	0.001 %/°C			
Maximalkapazität D.U.T.	< 1 mF			
Entladewiderstand	2.2 kΩ			
Teraohmmeter-Funktion				
Messbereich	von 0,1 kΩ bis 2 000 TΩ in 10 Messbereichen/Messströmen			
Temperaturkoeffizient	± 0.1 %/°C			
Auflösung der Anzeige	1 999 Punkte			
Prüfspannungen (Beispiele)	10 V	100 V	1 500 V	
	von 10 <sup>3</sup> bis 2.10 <sup>13</sup> Ω	von 10 <sup>4</sup> bis 2.10 <sup>14</sup> Ω	von 3.10 <sup>5</sup> bis 2.10 <sup>15</sup> Ω	
Präzision	± [Angabe des Strommessbereichs + (50/Prüfspannung) % + 1 Ziffer] des Messwerts			
Schwellwerte	2 Schwellwerte. Obere und untere Schwellwerte programmierbar von 0,100 kΩ bis 2000 TΩ			
Pico-Amperemeter				
Messbereiche	500 fA bis 20 mA in 10 Messbereichen / Manuelle oder automatische Auswahl			
	Messbereich	Mindestwert	Auflösung	Präzision @25°C
	20,00 pA	0.50 pA	10 fA	0.3 % Messwert+500 fA
	200,0 pA	19.8 pA	100 fA	0.2 % + 0,6 pA
	2,000 nA	0.198 pA	1 pA	0.2 % + 2 pA
	20,00 nA	1.98 nA	10 pA	0.2 % + 20 pA
	200,0 nA	19.8 nA	100 pA	0.2 % + 200 pA
	2,000 µA	0.198 µA	1 nA	0.2 % + 2 nA
	20,00 µA	1.98 µA	10 nA	0.2 % + 20 nA
	200,0 µA	19.8 µA	100 nA	0.2 % + 200 nA
	2,000 mA	0.198 mA	1 µA	0.2 % + 2 µA
	20,00 mA	1.98 mA	10 µA	0.2 % + 20 µA
	Hinweis: 1 pA = 0.001 nA = 0.000 001 µA = 0.000 000 001 mA = 1x10 <sup>-12</sup> A			
Auflösung der Anzeige	1 999 Punkte			
Eingangsimpedanz:	Messbereich		Impedanz	
	20 mA		9 Ω 1 %	
	2 mA		90 Ω 1 %	
	Andere		9 kΩ 1 %	
Schwellwerte	2 Schwellwerte. Obere und untere Schwellwerte programmierbar von 0,50 pA bis 20,00 mA			

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können von EATON ohne Vorankündigung geändert werden. Die Fotos sind nicht vertraglich bindend.

FTDE-SEFELEC1500M v1.6