



# 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)

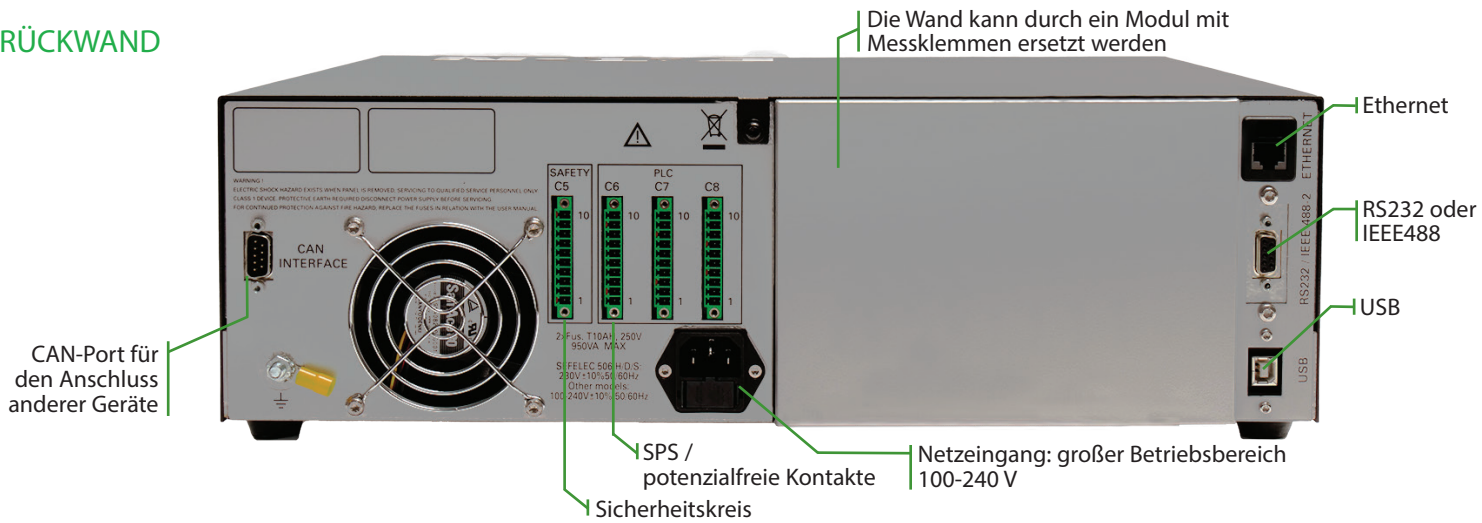


# SEFELEC 1500M: Teraohmmeter/Pico-Amperemeter: Gesamtansicht

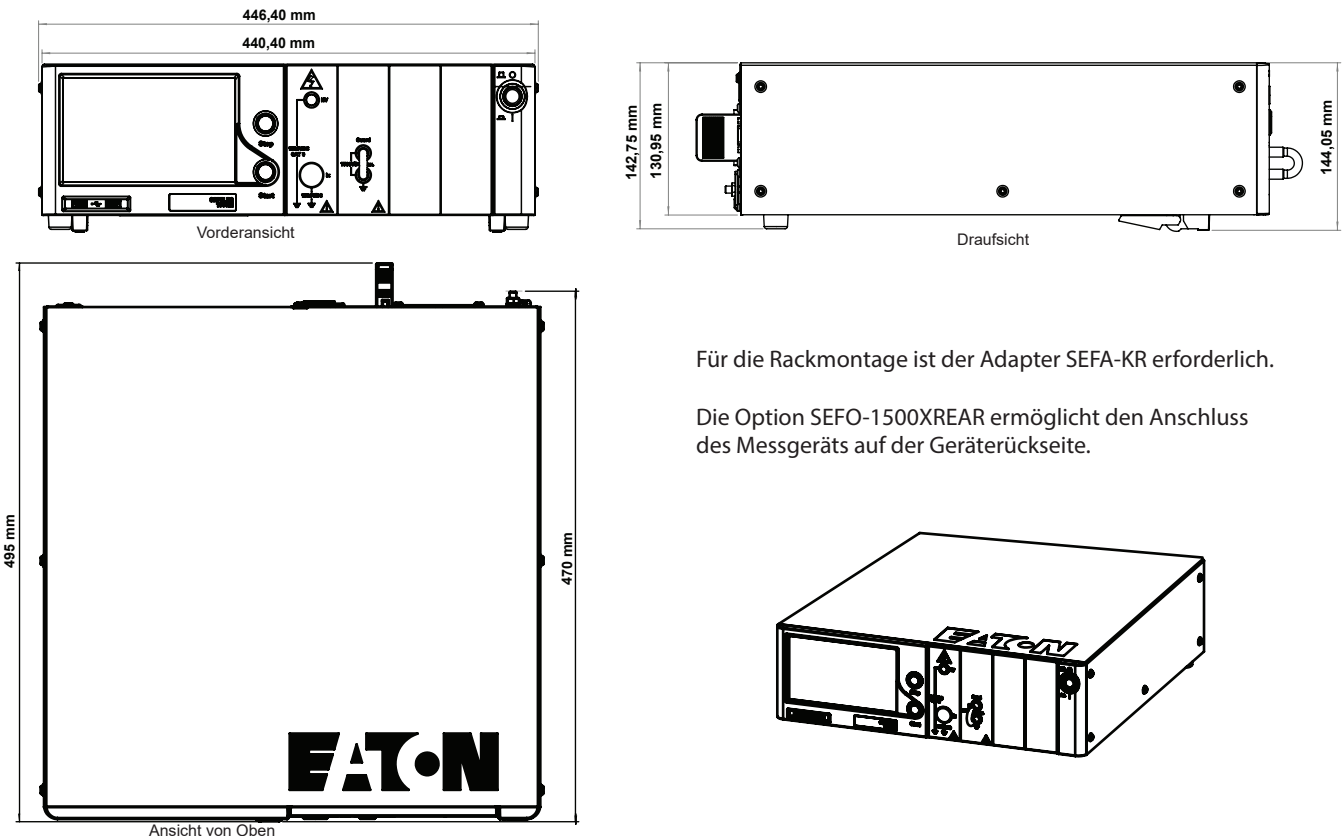
## VORDERSEITE



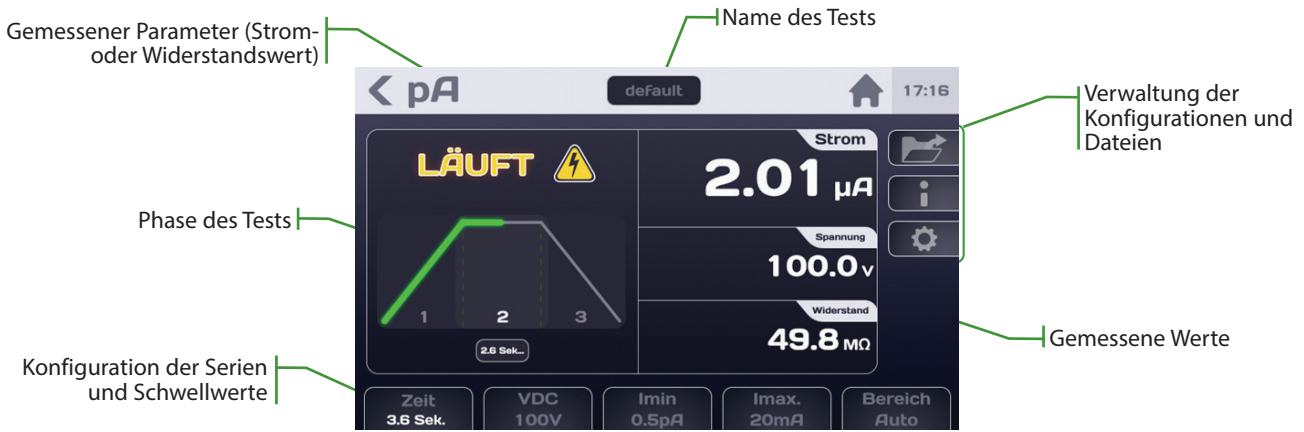
## RÜCKWAND



## MASSZEICHNUNGEN



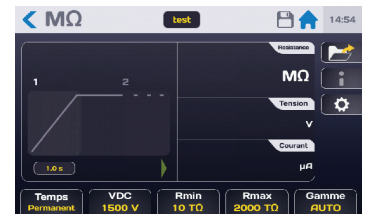
# SEFELEC 1500M : Touchscreen - Gesamtansicht



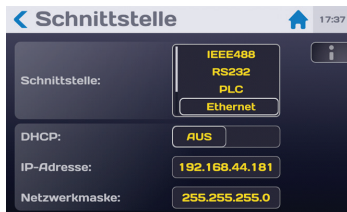
Test OK beendet



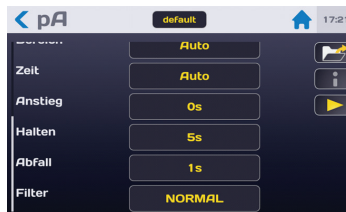
schlechter Test beendet



Modus Kontinuierliche Messung



Konfiguration der Kommunikationsparameter



Konfiguration der Messparameter



Auswahl der Spannungsquelle

## SEFELEC 1500M: Zubehör und Optionen



SEFA-SE15



SEFA-HV15



SEFA-5XLIGHT

### Zubehör

- SEFA-SE15** Tastkopf und Messkabel - L 1,5 m + Lemo®-Stecker
- SEFA-HV15** Hochspannungskabel mit 4-mm-Stecker - L. 1,5 m Lemo®-Stecker
- SEFA-HVSE15-02** Set mit 2 Kabeln ohne Abschluss L. 10 m, mit Lemo®-Steckern
- 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

<sup>(1)</sup> Diese Modelle sind auch mit einer Länge von 5 und 10 m erhältlich, Referenzen wie folgt -02 oder -05



SEFO-IEEE488

### Optionen

- SEFO-IEEE488** Kommunikationskarte IEEE488-2
- SEFO-5X3MA** Begrenzung des Ausgangsstroms auf 3mA
- SEFO-5XREAR** Anschluss über die Rückwand

# 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	Höhe	Breite	Tiefe	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 Kreta Kreta für 10 mA Ausgangsstrom			
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	2 000 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			

**Eaton - Sefelec sas**  
19 rue des Campanules  
F-77185 Lognes  
Hauptsitz  
+33 (0)1 64 11 83 40  
Kundendienst  
+33 (0)1 64 11 83 48

**Eaton - Sefelec GmbH**  
Gewerbepark Oos-West  
Flugstraße 7 (Halle 5)  
D-76532 Baden-Baden  
Zentrale  
+49 (0) 22 860 246 47

© 2023 Eaton All Rights Reserved



Ausführlichere Informationen über die Serie SEFELEC 5x : [Sefelec.com](https://www.sefelec.com)

Eaton und Sefelec sind eingetragene  
Markenzeichen.

Alle anderen genannten Marken  
sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer

Sie können uns auch in den sozialen  
Netzwerken folgen:

