



# SEFELEC 506-S

Der elektr. Sicherheitstester von EATON

**Die Vorteile des SEFELEC 506-S:**

**Durchschlagsfestigkeit** bei 5kVAC 500 VA und 6kVDC

**Megohmmeter** bis zu 2TΩ bei 100 0 VDC

**Durchgängigkeit der Erdung** bei 6V / 32A

**Programmierbare Testrampen**

Anstieg, Halten, Abfall

**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.

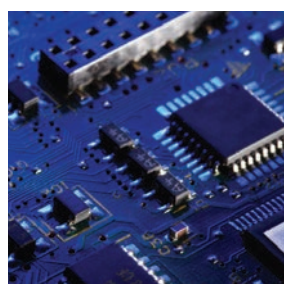
Der elektr. Sicherheitstester **SEFELEC 506-S** ist das EATON-Modell der neuen Generation, das auf Komponenten des Typs ARM-Dual Core und DSP basiert und von diesen gesteuert wird. Diese Technologie bietet dem Bediener eine optimale Stabilität und Wiederholbarkeit der Messungen.

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 506-S** 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



Powering Business Worldwide



Ihr Ansprechpartner /  
Your Partner:

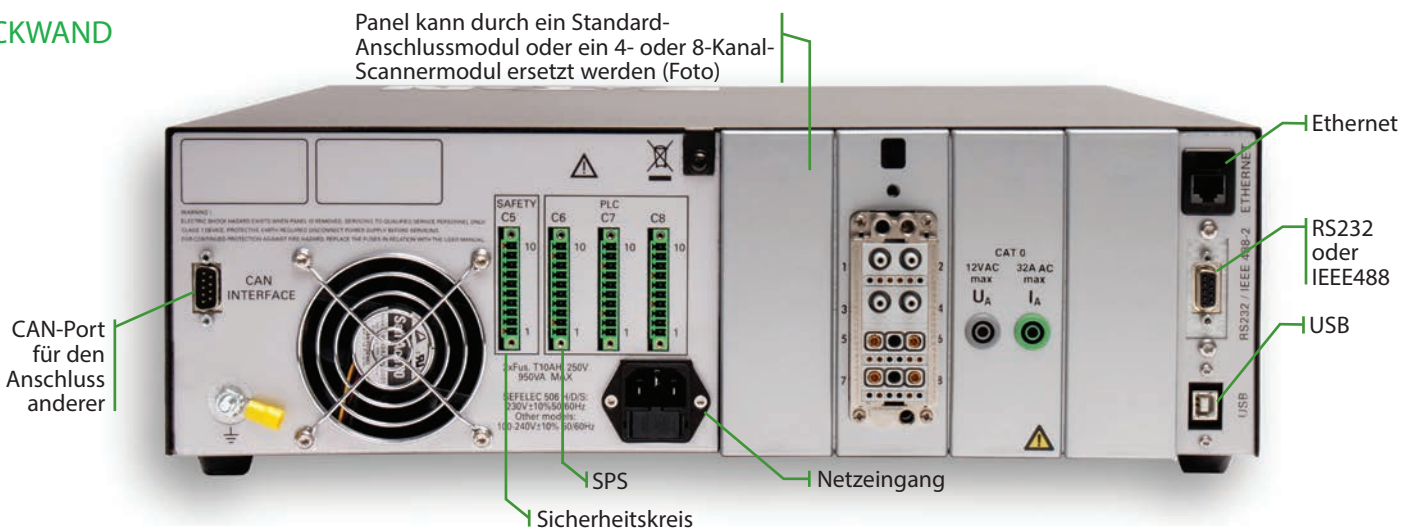
dataTec AG  
E-Mail: info@datatec.eu  
>>> [www.datatec.eu](http://www.datatec.eu)

# SEFELEC 506-S: Elektr. Sicherheitstester - Gesamtansicht

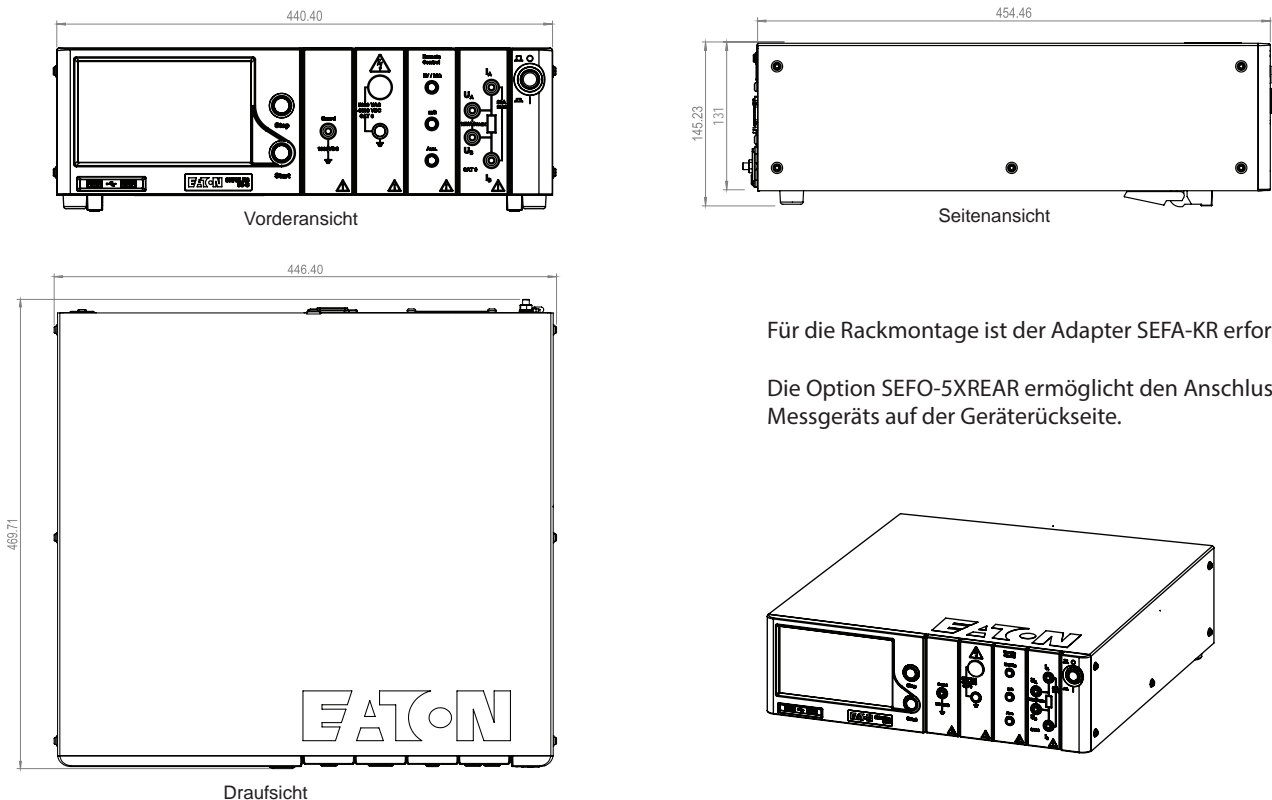
## VORDERSEITE



## RÜCKWAND

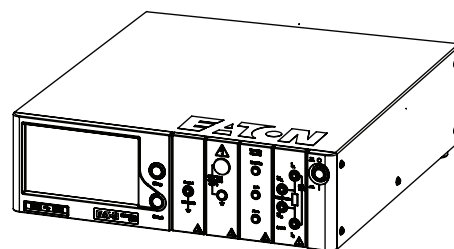


## MASSZEICHNUNGEN

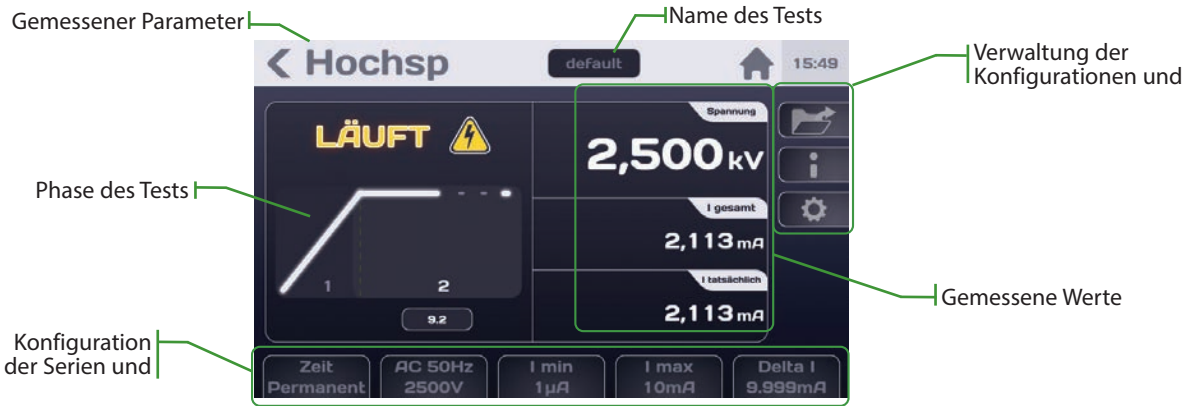


Für die Rackmontage ist der Adapter SEFA-KR erforderlich.

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



# SEFELEC 506-S: Touchscreen - Gesamtansicht



Funktion zur



Funktion zur Prüfung



Funktion der



Test OK beendet



Test NICHT OK been-



Modus Kontinuierliche

# SEFELEC 506-S: Zubehör und Optionen



## Zubehör

- SEFA-TE65-02 <sup>(\*)</sup> Hochspannungs-Tastkopf und Messkabel - L.2m.
- SEFA-TE58-02 <sup>(\*)</sup> Hochspannungs-Tastkopf mit Fernbedienungen und Messkabel - L.2m.
- SEFA-CO175-02 <sup>(\*)</sup> Rückführkabel 4-mm-Stecker - L. 2m.
- SEFA-5XGUARD Kabel für Guard-Anschlusses, 4mm L.2 m
- SEFA-CO180-02 <sup>(\*)</sup> Hochspannungskabel ohne Abschluss - L. 2m.
- SEFA-P5X-HRC-02 <sup>(\*)</sup> Hochspannungsprüfpistolen mit Fernbedienungen - L.2m
- SEFA-P5X-RT-02 <sup>(\*)</sup> Rückführpistolen -L. 2m
- SEFA-TE81-3202 <sup>\*</sup> Sicherheitstastkopf (32A) für Prüfungen der Durchgängigkeit der Erdung mit Fernbedienung, 1.2m
- SEFA-TE81-5002 <sup>\*</sup> Sicherheitstastkopf (50A) für Prüfungen der Durchgängigkeit der Erdung mit Fernbedienung, 1.2m
- SEFA-CO183-3202 <sup>\*</sup> Kabel (32A) 4 mm / Krokodilklemme für PE-Prüfungen, 1.2m
- SEFA-CO183-5002 <sup>\*</sup> Kabel (50A) 4 mm / Krokodilklemme für PE-Prüfungen, 1.2m
- SEFA-CO184-3202 <sup>\*</sup> Tastkopf mit einziehbarer Spitze für die PE-Prüfungen, 1.2m
- 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

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

## Optionen

- SEFO-5XRC Anschlussmodul Fernbedienungen
- SEFO-IEEE488 Kommunikationskarte IEEE488-2
- SEFO-5XREAR Anschluss über die Rückwand
- SEFO-5X2TO Messreihe 2 TΩ
- SEFO-5X500V Begrenzung der Isolationsmessung auf 500V
- SEFO-4WHV 4-Draht-Erkennung der zu prüfenden Probe
- SEFO-5X50A PE-Prüfungen bis 50A AC
- SEFM-4IHV Modul 4 Kanäle Spannungsfestigkeit-Isolation
- SEFM-8IHV Modul 8 Kanäle Spannungsfestigkeit-Isolation
- SEFM-4IHC Modul 4 Kanäle hoher Strom
- SEFM-8IHC Modul 8 Kanäle hoher Strom
- SEFM-4IHVHC Modul 4+4 Kanäle, gemischt





| Allgemeine Spezifikationen                      |  |  |   |                                 |
|---|--|--|---|---------------------------------|
| Netzstromversorgung                             | 230 V AC $\pm 10\%$ 50 bis 60 Hz / Einphasig   |  |   |                                 |
| Netzschutz                                      | Träge Doppelsicherung des Typs T10AH 250 V   |  |   |                                 |
| Eingangsleistung                                | 950 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 / Relative Luftfeuchtigkeit        | Bis 2000 Meter / 80 % max. @ 31°C  |  |   |                                 |
| Abmessungen und Gewicht                         | Höhe   | Breite   | Tiefe   | Gewicht                         |
|   | 131 mm   | 440 mm   | 455 mm  | 28 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                | $\pm (3\% + 5\text{ V})$ im gesamten Spannungsbereich und bei einer Stromstärke unter 3 mA   |  |   |                                 |
| Restwelligkeit bei DC                           | < 3% bei einer Stromstärke < 3 mA  |  |   |                                 |
| Max. Kapazität der gemessenen Probe             | < 1 $\mu\text{F}$ (Entladezeit < 10 s) R Entladung bei DC = 1,5 M $\Omega$   |  |   |                                 |
| Ablese der Spannung                             | Kilovoltmeter direkt an die Ausgangsklemmen $\pm$ angeschlossen (1,5 % + 5 Volt) Auflösung: 6000 Punkte  |  |   |                                 |
| Bemessungsstrom                                 | Von 800 bis 5000 VAC kapazitive Schaltung  | > 100 mA   |   |                                 |
|   | Von 1500 bis 5000 VAC Widerstandsschaltung   | > 100 mA   |   |                                 |
|   | Von 40 bis 6000 VDC  | > 20 mA  |   |                                 |
| Kurzschlussstrom                                | $\geq 100\text{ mA}+$  |  |   |                                 |
| Fehlererkennungsmodi                            | Stromschwankung $\Delta I$ / Stromschwellenwerte Max-Min. / Ohne Erkennung   |  |   |                                 |
| Erkennungsbereich Modus $\Delta I$              | von 1 mA bis 100 mA $\pm (10\% + 0,5\text{ mA})$ in Schritten von 10 mA<br>DC : Bereich 1 mA-5 mA nur für UN<3000 VDC<br>Einstellung der Impulsbreite: 10 $\mu\text{s}$ $\pm 20\%$ |  |   |                                 |
| Erkennungsbereich Stromschwellenwert-Modus      | Amplitude einstellbar von 0,1 mA bis 110 mA in Schritten von 0,1 mA  |  |   |                                 |
| Messung des Dauerstroms                         | Auflösung 1000 Punkte pro direkt im Testkreis angebrachtem Shunt   |  |   |                                 |
| Präzision                                       | Strom gesamt/tatsächlich (AC)<br>gesamt (DC)   | 0,01 mA bis 110,0 mA   | $\pm (1,5\% + 20\ \mu\text{AAC})$ - TRMS Messung / $\pm (3\% + 1\text{ mAAC})$<br>$\pm (1,5\% + 20\ \mu\text{AbC})$ |                                 |
|   |  |  |   |                                 |
| Programmierung                                  | Anstieg-Abfall<br>Halten   | 0,1 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms |   |                                 |
|   |  | 0,0 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms |   |                                 |
| Funktion Isolationswiderstand                   |  |  |   |                                 |
| Messspannung                                    | 20 - 1000 VDC, Präzision $\pm (1\% + 1\text{ V})$ , Pol + an Erdung  |  |   |                                 |
| Maximale Stromstärke im Messkreis:              | 2 mA - 20% / +0%   |  |   |                                 |
| Max. Kapazität der gemessenen Probe             | < 100 $\mu\text{F}$ (Entladezeit < 10 s), Entladewiderstand 2,2 k $\Omega$   |  |   |                                 |
| Auflösung der Anzeige                           | 1999 Punkte - Anzeige der Einheiten in k $\Omega$ , M $\Omega$ , G $\Omega$ , T $\Omega$   |  |   |                                 |
| Messbereich                                     | 100V   | 250V   | 500 V   | 1000V                           |
|   | 100 k $\Omega$ bis 20 G $\Omega$   | 250 k $\Omega$ bis 50 G $\Omega$                             | 500 k $\Omega$ bis 100 G $\Omega$   | 1 M $\Omega$ bis 200 G $\Omega$ |
| Messbereich mit der Option 2 T $\Omega$         | 100 k $\Omega$ bis 200 G $\Omega$  | 250 k $\Omega$ bis 500 G $\Omega$                            | 500 k $\Omega$ bis 1 T $\Omega$   | 1 M $\Omega$ bis 2 T $\Omega$   |
| Präzision im Normalmodus                        | Standardversion 200 G $\Omega$ : $\pm (1,5\% + 1\text{ Zahl})$   |  |   |                                 |
|   | Option 2 T $\Omega$ mit $U_{\text{Test}} \leq 200\text{ V DC}$ : $\pm (2\% + 1\text{ Zahl})$   |  |   |                                 |
|   | Option 2 T $\Omega$ mit $U_{\text{Test}} > 200\text{ V DC}$ : $\pm (1\% \times U_{\text{Test}} / 100 + 1\text{ Zahl})$   |  |   |                                 |
| Präzision im Kapazitätsmodus                    | Empfohlen für $R > 1\text{ G}\Omega$ (Präzision im Normalmodus) $\pm 100\text{ k}\Omega$ von 1 M $\Omega$ bis 200 G $\Omega$   |  |   |                                 |
| Schwellwerte                                    | Obere und untere Schwellwerte einstellbar von 50 k $\Omega$ bis 200 G $\Omega$ (oder 2 T $\Omega$ mit option)  |  |   |                                 |
| Programmierung                                  | Anstieg-Abfall<br>Halten   | 0,1 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms |   |                                 |
|   |  | 0,0 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms |   |                                 |
| Funktion Massen-Durchgangsmessung               |  |  |   |                                 |
| Messfrequenz                                    | 50 Hz oder 60 Hz je nach Bereich   |  |   |                                 |
| Messstrom                                       | 5 bis 32 A AC einstellbar in Schritten von 0,5 A (5 bis 50 A AC mit Option 50 A)   |  |   |                                 |
| Präzision der Erzeugung                         | $\pm (1\% + 500\text{ mA})$ oder $\pm (1\% + 650\text{ mA})$ mit Option 50 A   |  |   |                                 |
| Maximale Spannung in offenem Stromkreis         | 6 V AC<br>8V AC mit Option 50 A  |  |   |                                 |
| Auflösung der Anzeige                           | 10 000 Punkte  |  |   |                                 |
| Angabe der Einheit                              | m $\Omega$ (0,001 $\Omega$ ) / 0,1 m $\Omega$ oder 0,01 V  |  |   |                                 |
| Präzision                                       | $\pm (1,5\% + 0,5\text{ m}\Omega)$ oder $\pm (1,5\% + 0,03\text{ V})$  |  |   |                                 |
| Messbereich                                     | 0,1 - 1000,0 m $\Omega$  |  |   |                                 |
|   | 0,01 - 9,99 V  |  |   |                                 |
| Schwellwerte                                    | Obere und untere Schwellwerte programmierbar von 0,1 m $\Omega$ bis 1000,0 m $\Omega$  |  |   |                                 |
| Programmierung                                  | Anstieg-Abfall<br>Halten   | 0,1 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms |   |                                 |
|   |  | 0,0 bis 9999,0 s in Schritten von 0,1 s, Präzision +/- 20 ms |   |                                 |



Ihr Ansprechpartner /  
Your Partner:

dataTec AG

E-Mail: info@datatec.eu

>>> [www.datatec.eu](http://www.datatec.eu)



© 2023 Eaton All Rights Reserved

Eaton und Sefelec sind eingetragene  
Markenzeichen.

Alle anderen genannten Marken  
sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer