



- RE>Act-Modus verbesserte die Genauigkeit und Sicherheit
- PI-Prädiktorfunktion (Plp)
- Bis zu 8 mA Rauschunterdrückung mit erweitertem adaptivem Filter
- PDC-Prüffunktion
- Sicherheit bis CAT IV 1.000 V, bis 4.000 m über NN
- Widerstandsbereich bis zu 35 TΩ
- Akkubetrieb oder AC-Netzversorgung
- Einzigartige Doppelgehäuse-Bauweise, dadurch zusätzlicher Anwenderschutz
- Kompatibel mit der CertSuite Asset-Software

### BESCHREIBUNG

Das Sortiment von Megger bestehend aus 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationsprüfern ist weltweit bekannt für ihre robuste Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und genaue, zuverlässige Messungen. Das umfangreiche Modellangebot sorgt dafür, dass es für Ihre Anforderungen immer die optimale Lösung gibt. Ein gemeinsames Merkmal des gesamten Sortiments ist der **kompromisslose** Sicherheitsansatz von Megger. Das Sicherheitsniveau von Megger wird immer über die Einhaltung der relevanten Sicherheitsstandards hinausgehen.

Eine weitere übliche Funktion ist das **intuitive benutzerdefinierte Farbdisplay**, das auch in extremen Umgebungen gut ablesbar ist und einen unschlagbaren Betrachtungswinkel bietet.

Die Produktreihe beginnt mit den **MIT**-Modellen (Megger Insulation Tester; Megger Isolationsprüfer). Diese Geräte bieten ein hervorragendes Maß an Störfestigkeit, Prüfleistung und Sicherheit.

Für Anwender, die höhere Kapazitätsladeraten benötigen (Prüfung langer Kabel), in elektrisch störbehafteten Umgebungen arbeiten (z. B. Übertragungsspannungen), Fernbedienung oder Datenspeicherung wünschen, sind die **S1**-Modelle die ideale Lösung.

Sobald die geeignete Ausstattung ausgewählt wurde, muss nur noch die maximal benötigte Prüfspannung bestimmt werden.

Die **Essential**-Modelle sind für 5 kV oder 10 kV erhältlich, die **Advanced**- und **Expert**-Modelle dagegen für 5 kV, 10 kV oder 15 kV.

Weitere Informationen zu den Unterscheidungsmerkmalen der einzelnen Produkte im Sortiment finden Sie in der Auswahltafel auf Seite 2 dieses Datenblatts.

### ESSENTIAL

**MIT515/2 (5 kV)**



Scannen Sie den QR-Code, um weitere Informationen zu erhalten

**MIT1015 (10 kV)**

Die Essential-Modelle eignen sich ideal für einfache Gut-/Schlecht-Prüfungen, ohne Aufzeichnung der Prüfergebnisse, für den Einsatz unter rauen Bedingungen und bei Prüfspannungen unter 10 kV.

### ADVANCED

**MIT525/2 (5 kV)**



Scannen Sie den QR-Code, um weitere Informationen zu erhalten

**MIT1025/2 (10 kV)**

**MIT1525/2 (15 kV)**

Die Advanced-Modelle sind die ideale Wahl, wenn Sie zusätzlich zu den oben genannten Anforderungen Prüfergebnisse aufzeichnen, die Daten per USB oder Bluetooth LE an eine Software oder Mobile App übertragen und erweiterte Diagnosefunktionen für Isolationsprüfungen nutzen möchten. Die Serie ADVANCED bietet außerdem zusätzliche Störfestigkeit für Leistungsverteilungsumgebungen und die Möglichkeit, den Ausgangstrom zu erhöhen oder zu verringern.

### EXPERT

**S1-568/2 (5 kV)**



Scannen Sie den QR-Code, um weitere Informationen zu erhalten

**S1-1068/2 (10 kV)**

**S1-1568/2 (15 kV)**

Die Expert-Modelle vereinen alle Funktionen der Essential- und Advanced-Reihe. Wenn Sie in extremen Umgebungen arbeiten, sogar in 765 kV Schaltanlagen, und Sie die zusätzliche Sicherheit und den Komfort der Fernbedienung über ein USB-Kabel und die vollständige Kontrolle des Ausgangstroms erleben möchten – dann ist das die richtige Wahl für Sie.

# 5 kV, 10 kV und 15 kV

## Isolationswiderstandsprüfer

|                                  |  | = Neue Funktion für 2025                     |   |  |  |
|----------------------------------|--|--|---|--|--|
|                                  |  | MIT515/2<br>MIT1015                          | MIT525/2<br>MIT1025/2<br>MIT1525/2                                | S1-568/2<br>S1-1068/2<br>S1-1568/2   |  |
|                                  |  | FUNKTION                                     | ESSENTIAL   | ADVANCED   | EXPERT   |
| Prüffunktion                     | Hochleistungs-Guard-Anschluss  | ■  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | IR   | ■  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | IR(t)  | ■  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | PI Polarisationsindex  | ■  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | PI Predictor   | ■  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | Dielektrisches Absorptionsverhältnis DAR                                 | ■  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | Dielektrische Entladung DD   |  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | Rampenprüfung  |  | ■   | ■  | ■  |
|                                  | RE>Act-Modus   | ■  | ■   | ■  | ■  |
| Prüfspannung                     | Max. verfügbare Spannungen   | 5 kV oder 10 kV                              | 5 kV, 10 kV oder 15 kV  | 5 kV, 10 kV oder 15 kV   | 5 kV, 10 kV oder 15 kV   |
|                                  | Standardmäßiger Maximalstrom   | 3 mA   | 3 mA  | 3 mA   | 6 mA   |
| Lade- und Verbrennungsmodusstrom | Vom Anwender auswählbare max. Stromwerte                                 | k. A.  | 1 mA, 3 mA, 6 mA (6 mA nur bei Stromversorgung aus der Steckdose) | 1 mA, 2 mA, 3 mA, 4 mA, 5 mA, 6 mA (6 mA von interner Batterie und Netzversorgung) | 1 mA, 2 mA, 3 mA, 4 mA, 5 mA, 6 mA (6 mA von interner Batterie und Netzversorgung) |
| Störfestigkeit                   | Max. Störstrom bei Messung innerhalb der Genauigkeitsspez.               | 3 mA (bei LV- und MV-Spannungen unter 45 kV) | 6 mA (HV < 230 kV)  | 8 mA (EHV < 1.000 kV)  |  |
|                                  | Adaptiver Filter   |  |   | ■  |  |
|                                  | Negative Stromaufnahme   | ■  | ■   | ■  |  |
|                                  | Mittelungsfilter   |  |   | ■  |  |
| Sicherheit                       | CAT IV 1000 V  |  | 15 kV   | 15 kV  |  |
|                                  | CAT IV 600 V   | ■  | ■   | ■  |  |
|                                  | Gefährliche Spitzenspannungserkennung während der IR-Messung             | ■  | ■   | ■  |  |
| Datenspeicherung/Funktionen      | Integriert – mit Zeitstempel   |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Gespeicherte Temperaturwerte   |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Gespeicherte Luftfeuchtigkeitswerte                                      |  |   | ■  |  |
| Kommunikation                    | Übertragung der Prüfergebnisse über USB-Kabel                            |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Prüfergebnisse werden über drahtlose Bluetooth LE-Verbindung übertragen  |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Livestreaming der Prüfergebnisse über USB-Kabel                          |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Live-Streaming der Prüfergebnisse über drahtlose Bluetooth LE-Verbindung |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Fernbedienung über USB-Kabel   |  |   | ■  |  |
| Anzeige                          | Neue benutzerdefinierte Farbanzeige                                      | ■  | ■   | ■  |  |
| Zubehör                          | Carryall, Holdall  | ■  | ■   | ■  |  |
|                                  | Tasche mit tieferem Deckel   | ■  | ■   | ■  |  |
| Software-Support                 | CertSuite Asset Lite FREI  |  | ■   | ■  |  |
|                                  | CertSuite Asset-kompatibel   |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Power DB Lite FREI   |  | ■   | ■  |  |
|                                  | Power DB Advance- oder Pro-Unterstützung                                 |  | ■   | ■  |  |

## 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationswiderstandsprüfer

Die **S1**-Modelle sind der ultimative Isolationsprüfer. Der Name leitet sich von der ursprünglichen Serie 1 ab. Diese Geräte sind für viele Energieversorger weltweit seit Jahrzehnten die erste Wahl.

### PRODUKTIVITÄT UND GENAUIGKEIT DER GERÄTE

Ein Schwerpunkt der MIT- und S1-Serie liegt auch auf dem Einsatz von Schnellladeakkus sowie dem Betrieb über eine AC-Quelle, wenn der Akku schwach oder leer ist. Dank der intuitiv bedienbaren Benutzeroberfläche geht keine Zeit wegen vergessener Anwendungsschritte verloren. Zwei Drehschalter und ein großes Display mit Hinterleuchtung, das mehrere Messergebnisse zugleich anzeigen kann, vereinfachen die Bedienung zusätzlich. Außerdem befindet sich im Deckel eine bebilderte Kurzanleitung für Erstanwender.

Die Messgenauigkeit ist für jede Isolationswiderstandsmessung von großer Bedeutung. Es ist besonders wichtig, sicherzustellen, dass die Genauigkeit auch bei höheren IR-Werten erhalten bleibt, wie sie in einigen Anwendungen erforderlich sind. Das Expert-Sortiment bietet eine ausgezeichnete Genauigkeit von  $\pm 5\%$  – bis zu 1 TΩ bei 5.000 V, 2 TΩ bei 10.000 V oder 3 TΩ bei 15.000 V. Stellen Sie immer sicher, dass der erwartete Messbereich innerhalb des Genauigkeitsbereichs des ausgewählten Geräts liegt.

### PI PRÄDIKTORFUNKTION (Plp) – PATENTIERT

Die Polarisationsindexprüfung kann zeitaufwändig sein. Angesichts einer 10-minütigen Prüfung (30 Minuten bei 3 Phasen) und mehreren zu prüfenden Elementen ist jede Zeitersparnis von Vorteil. Plp erfüllt genau diese Anforderung. Die PI-Prädiktorfunktion zieht den ersten Teil der IR-Kurve heran, um den Rest nach 5 Minuten Prüfzeit vorherzusagen. Die Plp kann bereits nach 3 Minuten Prüfzeit beginnen und stoppt, wenn die Vorhersage als verlässlich eingestuft wird.

### RE>ACT PRÜFMODUS – ZUM PATENT ANGEMELDET

Diese bahnbrechende Funktion wird die Zuverlässigkeit Ihrer Messungen revolutionieren. Bei der Isolationsprüfung ist es wichtig, dass jeder Reabsorptionsstrom von der zu prüfenden Isolierung vor Beginn der Prüfung vollständig entladen wird. Der verbleibende Absorptionsstrom kann, je nach Polarität, zu falsch hohen oder niedrigen IR-Messungen führen, sodass möglicherweise fehlerhafte Isolierungen die Prüfung bestehen. Der RE>Act-Modus misst nicht nur diesen Reabsorptionsstrom, sondern liefert dem Benutzer auch Hinweise auf die Auswirkungen, die er auf den Messbereich und die Genauigkeit der Instrumente hat.



Weitere Informationen finden Sie im Anwendungsbericht „Reliable DC Isolation Measurements Using RE> Act“ unter [www.megger.com/support](http://www.megger.com/support). Alternativ können Sie den QR-Code scannen.

### SICHERHEITSFUNKTIONEN

Die Liste der Sicherheitsfunktionen ist ziemlich umfangreich und umfasst Folgendes:

Betriebssicherheit ist integriert, alle Modelle mit 5 kV und 10 kV sind gemäß CAT IV 600 V bis zu einer Höhe von 3.000 m und die Modelle 15 kV MIT1525 und S1-1568/2 sind für CAT IV 1.000 V bis zu 4.000 m Höhe über alle drei Anschlüsse ausgelegt.

**Ferngesteuerte Bedienung.** Erstausrüster und Reparaturbetriebe werden die Fernbedienungsfunktion begrüßen, mit der sie die Widerstandsprüfungen im Werk automatisieren können, aber auch Techniker in Umspannwerken können nun aus einer bequemeren und sichereren Entfernung arbeiten.

**Doppelgehäuse.** Die gesamte Serie zeichnet sich durch ein Doppelgehäuse aus: ein robustes Außengehäuse zum Schutz des Prüfers vor Stoß- und Sturzbelastungen sowie ein feuerhemmendes Innengehäuse. Die Gehäuseschutzart (IP) verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und Staub beim Lagern oder Transportieren des Geräts. Die Deckel haben Klettverschlusstaschen, damit die Messleitungen immer zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden können. Für einen besseren Zugang zu den Anschläßen sind die Gehäusedeckel abnehmbar.

**Spannungswarnungen.** Die gesamte Serie verfügt außerdem über eine Vielzahl von Spannungswarnungen, um die Sicherheit des Anwenders zu gewährleisten.

Es gibt sogar fünf Warnstufen. Vor Beginn der Prüfung gibt das Gerät die folgenden Warnungen aus:

- **Stufe 1:** Anliegende Spannung über 30 V
- **Stufe 2:** 75 % des Rauschgrenzwerts des Geräts wurden überschritten. Überprüfen Sie die Filtereinstellungen.
- **Stufe 3:** Die externe Spannung überhitzt die Entladewiderstände beim Messen der Spannung. 110 % Spezifikationsmessungen liegen außerhalb der Gerätespezifikation.
- **Stufe 4:** 200 % des Rauschgrenzwerts des Geräts überschritten, Warnung und Prüfsperre
- **Stufe 5:** Die fünfte Warnung ist einzigartig. Bei Prüfungen in Umgebungen mit hohem Rauschen können induzierte Überspannungen dazu führen, dass extrem hohe Spannungen an das Gerät angelegt werden. Sollten diese Spannungen die Grenzen der verstärkten Isolierung des Geräts überschreiten, wird die Prüfung gestoppt, um die Anschlussspannung zu reduzieren und warnt den Anwender davor, das Gerät zu berühren.

**RE>Act** bietet zwei weitere wichtige Sicherheitsfunktionen. Erstens wird verhindert, dass eine fehlerhafte Isolierung fälschlicherweise als fehlerfrei bewertet wird, und zweitens kann dies auch zur Überwachung der Entladung nach einer Prüfung genutzt werden. Das bedeutet, dass der Anwender sicherstellen kann, dass keine gefährliche Rückspannung auftritt.

**Messleitungen.** Die mitgelieferten Messleitungen sind doppelt isoliert mit Klemmen für 3 kV, entsprechend

## 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationswiderstandsprüfer

6 kV Einfachisolierung, für das Elektrodenkabel mit mittelgroßer Klemme und 5 kV, entsprechend 10 kV Einfachisolierung, für das Elektrodenkabel mit großer Klemme. Der 15 kV Kabelsatz ist für 15 kV isoliert.

**Nicht abnehmbare Prüfklemmen.** Alle Messleitungen verfügen über fest angebrachte Prüfklemmen für erhöhte Sicherheit sowie über 4 mm HV-isolierte Stecker, die am Gerät einrasten – ebenfalls für zusätzliche Sicherheit.

### ANWENDERFREUNDLICHKEIT

Im Isolationsprüfmodus stehen fünf voreingestellte Spannungsbereiche sowie ein vom Anwender einstellbarer verriegelter Spannungsbereich zur Verfügung.

#### Vorkonfigurierte Diagnoseprüfungen umfassen:

Polarisationsindex (PI), dielektrisches Absorptionsverhältnis (DAR) bei allen Modellen.

Dielektrische Entladung (DD), Polarisations-Depolarisationsstrom (PDC), Stufenspannung (SV) und Rampenprüfung bei allen Expert-Modellen.

Die Expert-Modelle verfügen außerdem über einen Speicher mit Zeit- und Datumsstempel für die Ergebnisse, die Protokollierung der Daten und den Abruf der Ergebnisse auf den Bildschirm. Eine vollständig isolierte USB-Schnittstelle oder integrierte Bluetooth®-Schnittstelle wird für die sichere Übertragung von Daten an Software verwendet. Es stehen eine Reihe von Optionen zur Verfügung:

- Mobile App, browserbasierte Software: Software für Prüfung und Berichterstellung an **CertSuite Anlagen**.

Weitere Informationen finden Sie wie folgt.

PC-basierte Software für die Anlagenverwaltung

**PowerDB Pro**, Advanced oder kostenloses Lite-Paket.  
Erhältlich unter [Megger.com](http://Megger.com)

### Die Ergebnisse werden in CertSuite Asset gespeichert

CertSuite Asset ist die neueste cloudbasierte Software von Megger für das Management von Prüfungen an Industrieanlagen. Mit der CertSuite Asset-App können Anwender **Prüfergebnisse der Advanced- und Expert-Reihe von Isolationswiderstandsprüfern während der Prüfung** direkt per USB-Kabel oder Bluetooth® auf ein Android- oder iOS-Mobilgerät bzw. einen Windows-Laptop übertragen.

#### CertSuite Asset Lite

CertSuite Asset Lite ist **KOSTENLOS** mit Ihrem S1-Gerät erhältlich. Prüfergebnisse können mit einer Asset-ID gekennzeichnet und direkt vom S1 an CertSuite Asset Lite übertragen werden, sodass keine Ergebnisse mehr schriftlich festgehalten werden müssen.



Besuchen Sie [Certsuite.info](http://Certsuite.info), um sich für Ihre **KOSTENLOSE CertSuite Asset Lite App zu registrieren**

### Das vollständige CertSuite Asset-Paket

Die vollständige CertSuite Asset-App ist als monatliches oder jährliches Abonnement erhältlich

- Prüfergebnisse mit Asset-Daten kennzeichnen und an CertSuite Asset übertragen
- Ergebnisse, Kommentare und Fotos speichern
- Mehrere Anwender können sich verbinden, um aus der Ferne von anderen Teammitgliedern vor Ort an verschiedenen Standorten prüfen lassen oder mit entsprechenden Berechtigungen vom Hauptsitz aus darauf zugreifen



Auf [Certsuite.info](http://Certsuite.info) erhalten Sie Ihre **KOSTENLOSE 30-tägige Testversion**.

### ANWENDUNGEN

Die Einsatzmöglichkeiten der Isolationsprüfer der MIT- und S1-Serie sind breit gefächert und vielfältig. Hier eine kurze beispielhafte Liste, die jedoch nicht vollständig ist:

#### Geeignet für verschiedene Prüfzwecke:

- Während der Herstellung, als Teil der Qualitätsprüfung oder Sicherheitsprüfung vor dem Versand
- Vor dem Versand von Produkten/Anlagen, um Referenzwerte bereitzustellen
- Bei der Vor-Ort-Inspektion, um durch Vergleich mit den Referenzwerten sicherzustellen, dass vor der Installation alles in Ordnung ist
- Zur Überprüfung nach der Installation, bevor eine neue Anlage in Betrieb genommen wird
- Während der Wartung, um eine vorausschauende Wartung zu ermöglichen
- Nach der Reparatur, vor dem Einschalten

#### Geeignet für verschiedene Umgebungen:

- Produktionslinie
- Auf Baustellen
- Industriestandorte
- Leistungsverteilung
- Kraftübertragung

#### Die Liste ist für viele Anlagen geeignet und endlos:

- Kabel aller Art
- Netztransformatoren
- Messtransformatoren
- Leistungsschalter
- Motoren
- Generatoren
- Durchführungen

## 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationswiderstandsprüfer

### TECHNISCHE DATEN

#### Wechselspannung (Automatische Bereichswahl)

|                            |  |
|----------------------------|--|
| S1-568/2, S1-1068/2        | 90–264 V eff.,<br>50/60 Hz, 100 VA   |
| S1-1568/2                  | 90–264 V eff.,<br>50/60 Hz, 200 VA   |
| <b>Akkuspannung</b>        | 10,8 V, 5,2 Ah, 56,16 Wh<br>entspricht IEC 62133-2:2017<br>(Das Modell S1-1568/2 ist mit zwei Akkus ausgestattet.) |
| <b>Batterielebensdauer</b> |  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| S1-568/2:                  | 6 Stunden (normal) bei kontinuierlichem Prüfbetrieb mit 5 kV und einer Last von 100 MΩ                 |
| S1-1068/2:                 | 4,5 Stunden (normal) bei kontinuierlichem Prüfbetrieb mit 10 kV und einer Last von 100 MΩ              |
| S1-1568/2:                 | 4,5 Stunden (normal) bei kontinuierlichem Prüfbetrieb mit 15 kV und einer Last von 100 MΩ              |
| <b>Autom. Ausschalten:</b> | Das Gerät schaltet sich nach einigen Minuten aus, wenn es nicht verwendet wird, um den Akku zu schonen |

#### 30 Minuten Schnellladung

1 Stunde Betrieb bei 5 kV mit einer Last von 100 MΩ.

#### Batterieladedauer

2,5 Stunden bei Tiefentladung,  
2 Stunden bei normaler Entladung

#### Prüfspannung

|            |   |
|------------|---|
| S1-568/2:  | 250 V, 500 V, 1.000 V, 2.500 V, 5.000 V |
| S1-1068/2: | über plus 10.000 V                      |
| S1-1568/2: | über plus 15.000 V, V <sub>15</sub>     |

#### Sperrprüfspannung

40 V bis 1 kV in 10 V Schritten,  
1 kV bis 5 kV in 25 V Schritten,  
5 kV bis 15 kV in 25 V Schritte

#### Genauigkeit bei Prüfspannung

+4 %, -0 %, ±10 V bezogen auf die Nennprüfspannung bei einer Last von 1 GΩ (0 °C bis 30 °C)

#### Widerstandsbereich

10 k bis 15 TΩ bei 5 kV,  
10 kΩ bis 35 TΩ bei 10 kV,  
10 kΩ bis 35 TΩ bei 15 kV

#### Re<Act

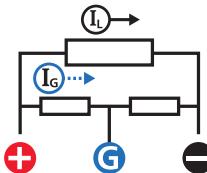
Nenngenaugkeit der Reabsorptionsstrommessung.  
Betrieb bis zu einer extern angelegten Spannung von 30 V möglich.

#### Genauigkeit

| <b>S1-568/2</b>  | <b>5.000 V</b> | <b>2.500 V</b> | <b>1.000 V</b> | <b>500 V</b>   | <b>250 V</b>   |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ±5 % bis         | 1 TΩ           | 500 GΩ         | 200 GΩ         | 100 GΩ         | 50 GΩ          |
| ±20 % bis        | 10 TΩ          | 5 TΩ           | 2 TΩ           | 1 TΩ           | 500 GΩ         |
| <b>S1-1068/2</b> | <b>10 kV</b>   | <b>5.000 V</b> | <b>2.500 V</b> | <b>1.000 V</b> | <b>500 V</b>   |
| ±5 % bis         | 2 TΩ           | 1 TΩ           | 500 GΩ         | 200 GΩ         | 100 GΩ         |
| ±20 % bis        | 20 TΩ          | 10 TΩ          | 5 TΩ           | 2 TΩ           | 1 TΩ           |
| <b>S1-1568/2</b> | <b>15 kV</b>   | <b>10 kV</b>   | <b>5.000 V</b> | <b>2.500 V</b> | <b>1.000 V</b> |
| ±5 % bis         | 3 TΩ           | 2 TΩ           | 1 GΩ           | 500 GΩ         | 200 GΩ         |
| ±20 % bis        | 30 TΩ          | 20 TΩ          | 10 TΩ          | 5 TΩ           | 2 TΩ           |

### Leistung des Guard-Anschluss

Bei der Messung eines Isolationswiderstands von 100 GΩ mit 5.000 V kann das Prüfgerät den Strom I<sub>G</sub> um mindestens das 5.000-Fache des Isolationsprüfstroms I<sub>L</sub> abschirmen, bei einem maximalen zusätzlichen Widerstandsfehler von 1 %.



**Anzeigebereich analog** 100 kΩ bis 10 TΩ

**Anzeigebereich digital:** 10 kΩ bis 35 TΩ

#### Kurzschluss-/Ladestrom

1 mA, 2 mA, 3 mA,  
4 mA, 5 mA, 6 mA  
(6 mA von interner Batterie und Netzversorgung)

**Isolationsprüfalarm** 100 kΩ bis 10 GΩ

#### Kondensatorladung (bei 6 mA)

(mit AC oder Akku): < 1,5 s/µF bis 5 kV,  
< 2,7 s/µF bis 10 kV,  
< 4 s/µF bis 15 kV

#### Kondensatorentladung

S1-568/2 <120 ms/µF bis Entladung von 5 kV bis 50 V

S1-1068/2 <250 ms/µF bis Entladung von 10 kV bis 50 V

S1-1568/2 <3500 ms/µF bis Entladung von 15 kV bis 50 V

**Kapazitätsbereich** Bei eingestellter Prüfspannung über 500 V

S1-568/2 10 nF bis 25 µF  
S1-1068/2 10 nF bis 25 µF  
S1-1568/2 10 nF bis 50 µF

#### Genauigkeit der Kapazitätsmessung

10 nF bis 10 µF: ±10 % ±5 nF

#### Strombereich 0,01 mA bis 6 mA

1 mA, 2 mA, 3 mA,  
4 mA, 5 mA, 6 mA  
(6 mA von interner Batterie und Netzversorgung)

**Genauigkeit bei Strom** ±5 % ±0,2 nA bei allen Spannungen (20 °C)

#### Störung

S1-568/2 8 mA von 1200 V bis 2500 V  
S1-1068/2 8 mA von 2560 V bis 10 kV  
S1-1568/2 8 mA von 2800 V bis 15 kV

**Software 4 Filtereinstellungen** 10 s, 30 s, 100 s, 200 s.

**Voltmeterbereich** 30 V bis 660 V AC oder DC,  
45–65 Hz

**Voltmeter-Genauigkeit** ±3 %, ±3 V.

**Zeitmessbereich** bis zu 99 Minuten 59 Sekunden,  
Mindesteinstellung 15 Sekunden

**Speicherkapazität** 11 Std. Protokollierung in 5-Sek.-Intervallen

**Prüfmodi** IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, PDC,  
Rampentest

**Schnittstelle** USB Typ B (Gerät), Bluetooth® Klasse 2

**Echtzeitausgabe** (V, I, R) mit einer Abtastrate von 1 Hz

**Fernsteuerung** Nur über USB-Kabel möglich  
(erfordert, dass der RC-Dongle eingesteckt ist)

## 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationswiderstandsprüfer

### UMGEBUNG

#### Maximale Betriebshöhe

|                |         |
|----------------|---------|
| S1-568 m/2 m,  | 3.000 m |
| S1-1068 m/2 m: | 4.000 m |
| S1-1568/2:     |         |

#### Betriebstemperaturbereich

-20 °C bis 50 °C

#### Lagertemperaturbereich

-25 °C bis 65 °C

#### Luftfeuchtigkeit

90 % RF, nicht kondensierend bei 40 °C.

#### IP-Schutzart

IP65 (Deckel geschlossen),  
IP40 (Deckel geöffnet)

#### Sicherheit

erfüllt die Anforderungen von IEC 61010-1,  
CAT IV 600 V bis 3.000 m (für 5 kV und 10 kV)  
CAT IV 1.000 V bis 4.000 m (für 15 kV)

#### EMV

erfüllt die Anforderungen von IEC61326-1

#### Abmessungen

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| S1-568/2, S1-1068/2: | 285 mm x 181 mm x 315 mm |
| S1-1568/2:           | 305 mm x 194 mm x 360 mm |

#### Gewicht

|                      |        |
|----------------------|--------|
| S1-568/2, S1-1068/2: | 4,5 kg |
| S1-1568:             | 6,5 kg |

Die Wortmarke Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. und werden unter Lizenz verwendet.

### MITGELIEFERTE MESSLEITUNGEN

S1-568/2, S1-1068/2 und S1-1568/2 werden mit Messleitungen gemäß IEC 61010-031:2008 geliefert.

Der Leitungssatz der 5 kV Modelle hat mittelgroße Klemmen und ist 3 Meter lang.

Die 10 kV Modelle werden mit zwei 3 Meter langen Leitungssätzen geliefert, einer mit mittelgroßen Klemmen, der andere mit großen Klemmen und Isolierung für 10 kV Anwendungen.

Die 15 kV Modelle werden mit einem 3 Meter langen Leitungssatz mit großen Klemmen und Isolierung für 15 kV Anwendungen geliefert.

Diese Leitungen wurden anhand der umfassenden Erfahrung von Megger in der Isolationsprüfung und unter Einsatz modernster Technologie entwickelt. Die Leitungen entsprechen IEC 61010-31:2008 und damit der Anforderung nach vollständig isolierten Klemmen.

### MITTELGROSSE, ISOLIERTE MESSKLEMmen, LEITUNGSSATZ 3 m x 3 – 5 kV und 10 kV

Diese Messleitungen sind standardmäßig im Lieferumfang der Geräte S1-568/2 und S1-1068/2 enthalten.

Zum Anklemmen an Prüfkörper mit größerem Durchmesser, wenn wenig Platz vorhanden ist.

Die Isolation ist ausschließlich dafür ausgelegt, den Anwender vor der Ausgangsspannung der 5 kV und 10 kV Isolationswiderstandsprüfer von Megger (bei einer Einstellung unter 6 kV) zu schützen.

Die Klemmen bieten dem Anwender in keiner Weise Schutz vor spannungsführenden AC-Systemen über 600 V AC eff. in einer Umgebung gemäß CAT IV.

**Kabelisolierung:** 12 kV DC (Kennzeichnung am Kabel)

**Kabeltyp:** Flexibles Kabel mit zweifacher Silikon-Innenisolierung (weiß gefärbt zur Kenntlichmachung von Beschädigungen)

### MITTELGROSSE, ISOLIERTE MESSKLEMmen, LEITUNGSSATZ 3 m x 3 – 15 kV

Diese Messleitungen werden auf Anfrage mit dem S1-1568/2 geliefert.

Zum Anklemmen an Prüfkörper mit größerem Durchmesser, wenn wenig Platz vorhanden ist.

Die Isolation ist ausschließlich dafür ausgelegt, den Anwender vor der Ausgangsspannung der 15 kV Isolationswiderstandsprüfer von Megger (bei einer Einstellung unter 6 kV) zu schützen.

Die Klemmen bieten dem Anwender in keiner Weise Schutz vor spannungsführenden AC-Systemen über 1.000 V AC eff. in einer Umgebung gemäß CAT IV.



**Kabelisolierung:**  
15 kV DC (Kennzeichnung am Kabel)

**Kabeltyp:** flexibles, doppelt isoliertes Silikon (die innere

Isolierschicht ist weiß gefärbt, um Beschädigungen besser kenntlich zu machen). Diese Messleitungen sind auf Wunsch auch in Sonderlängen erhältlich, passend zur jeweiligen Anwendung. Bitte wenden Sie sich an Megger für ein entsprechendes Angebot. Mindestbestellmengen können erforderlich sein.

### GROSSE, ISOLIERTE MESSKLEMmen, LEITUNGSSATZ 3 m x 3

Diese Messleitungen sind standardmäßig bei den Modellen S1-1068/2 und S1-1568/2 enthalten (je nach Modell unterschiedlicher Leitungssatz).

Die Klemmen sind für das Anklemmen an Teststücke mit größerem Durchmesser ausgelegt.

Die Isolation ist ausschließlich dafür ausgelegt, den Anwender vor der Ausgangsspannung der 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationswiderstandsprüfer von Megger zu schützen.

Die Klemmen bieten dem Anwender in keiner Weise Schutz vor spannungsführenden AC-Systemen über 600 V AC eff. in einer Umgebung gemäß CAT IV.



**Kabelisolierung**  
**Leitungssatz 10 kV:**  
12 kV DC (gekennzeichnet am Kabel) Kabeltyp: flexibles, doppelt isoliertes Silikonkabel (innere Isolierschicht weiß gefärbt zur schnellen Erkennung von

Beschädigungen)

## 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationswiderstandsprüfer



### Kabelisolierung

**Leitungssatz 15 kV:**  
18 kV DC (Kennzeichnung am Kabel)

**Kabeltyp:** Flexibles, doppelt isoliertes Silikon (die innere Isolierschicht ist weiß gefärbt, um Beschädigungen besser kenntlich zu machen).

Die Leitungssätze sind so ausgelegt, dass sie problemlos an zahlreiche spannungslose Anlagen zur Messung des Isolationswiderstands angeschlossen werden können. In allen Fällen liegt es in der Verantwortung des Anwenders, sichere Arbeitspraktiken umzusetzen und vor dem Anschluss zu überprüfen, ob das System sicher ist. Selbst elektrisch isolierte Anlagen können eine beträchtliche Kapazität aufweisen und sich während der Anwendung der Isolationsprüfung stark aufladen. Die dabei entstehenden Ladungen können tödlich sein. Deshalb dürfen Verbindungselemente wie Prüfkabel und Prüfklemmen, während der Prüfung nicht berührt werden. Die Anlage muss sicher entladen sein, bevor angebrachte Verbindungselemente berührt werden dürfen.

### FÜR DEN TÄGLICHEN GEBRAUCH

Messleitungen sind ein Schlüsselbestandteil jedes Präzisionsgerätes. Sicherheit, Langlebigkeit und verlässliche Anschlüsse an unterschiedliche Prüfkörper sind aus täglichen Anwendungen von höchster Wichtigkeit. Die Firma Megger entwickelt Messleitungen, die sowohl für die Sicherheit als auch für den praktischen Betrieb geeignet sind.

### VERRIEGELBARE HV-STECKER / NICHT ABNEHMbare PRÜFKLEMMEN

Alle 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationsprüfleitungen von Megger sind mit einzigartigen verriegelbaren HV-Steckern und nicht abnehmbaren Prüfklemmen ausgestattet.

Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit verringert, dass ein Stecker oder Clip versehentlich die elektrische Verbindung verliert und die Kapazität eines langen Kabels lebensbedrohlich erhalten bleibt.

Die Pfeile auf dem Fingerschutz des Steckers müssen zum Verriegeln wie gezeigt horizontal am Gerät ausgerichtet sein. Drehen Sie das Gerät zum Entsperren um 90 Grad. Außerdem können die Prüfklemmen aus demselben Grund nicht von der Messleitung entfernt werden.



### PRAKTISCHES ISOLATIONSDESIGN

Bewegliche Klemmenfinger halten die Clips berührungssicher, wenn der Clip geschlossen ist, aber biegen sich zurück, damit die Metallzähne des Clips das Teststück während der Verwendung ungehindert berühren können.



Megger-Klemme wird mit dem genormten Prüffinger gemäß IEC-Norm auf Kriech- und Luftstrecken geprüft.



### PRAKTISCHES KLEMMENDESIGN

Gebogene Klemmen ermöglichen eine zuverlässige Verbindung um die Teststücke; flache Klemmenspitzen sorgen für eine ausgezeichnete Verbindung und das Greifen einzelner Drähte.



Weitere Informationen finden Sie im Anwendungsbericht für die Leitungssätze der 5 kV und 10 kV Isolationsprüfer. Klicken Sie hier oder scannen Sie den QR-Code.

# Das EXPERT-Sortiment

## 5 kV, 10 kV und 15 kV Isolationswiderstandsprüfer

### BESTELLINFORMATIONEN FÜR DAS EXPERT-SORTIMENT

| Beschreibung                         | Teilenummer | Beschreibung  | Teilenummer |
|--------------------------------------|-------------|---|-------------|
| S1-568/2-UK EXPERT 5 kV IRT 2024 PIP | 1016-104    | S1-1568/2-UK EXPERT 15 kV IRT 2024 PIP                                    | 1016-116    |
| S1-568/2-EU EXPERT 5 kV IRT 2024 PIP | 1016-105    | S1-1568/2-EU EXPERT 15 kV IRT 2024 PIP                                    | 1016-117    |
| S1-568/2-US EXPERT 5 kV IRT 2024 PIP | 1016-106    | S1-1568/2-US EXPERT 15 kV IRT 2024 PIP                                    | 1016-118    |
| S1-568/2-AU EXPERT 5 kV IRT 2024 PIP | 1016-107    | S1-1568/2-AU EXPERT 15 kV IRT 2024 PIP                                    | 1016-119    |
| S1-568/2-IN EXPERT 5 kV IRT 2024 PIP | 1016-108    | S1-1568/2-BR EXPERT 15 kV IRT 2024 PIP                                    | 1016-628    |
| S1-568/2-CN EXPERT 5 kV IRT 2024 PIP | 1016-109    |   |             |
| S1-568/2-BR EXPERT 5 kV IRT 2024 PIP | 1016-626    | <b>Enthaltenes Zubehör (alle Modelle)</b>                                 |             |
|                                      |             | Schnellstart-Label  |             |
|                                      |             | Netzleitung   |             |
|                                      |             | Abgeschirmtes USB-Kabel mit Filtern – Vertriebsteam kontaktieren          |             |
|                                      |             | Fernsteuerung Leuchtsignal – Vertriebsteam kontaktieren                   |             |
|                                      |             | <b>Mitgeliefertes Zubehör (nur bestimmte Modelle)</b>                     |             |
|                                      |             | 5 kV, 3 m x 3, mittelgroße isolierte Klemmen – nur S1-568/2 und S1-1068/2 | 1008-022    |
|                                      |             | 10 kV, 3 m x 3, große isolierte Klemmen – nur S1-1068/2                   | 1007-311    |
|                                      |             | 15 kV, 3 m x 3, extra-große isolierte Klemmen – nur S1-1568/2             | 1002-949    |

### OPTIONALE MESSLEITUNGSSÄTZE

| Beschreibung                                   | Teilenummer | Beschreibung                             | Teilenummer |
|--|-------------|--|-------------|
| <b>Optionales Zubehör</b>                      |             |  |             |
| HV-Messleitungssätze (nur S1-568/2, S1-1068/2) |             | 10 kV, 3 m x 3, große isolierte Klemmen  | 1007-311    |
| 5 kV, 3 m x 3, mittelgroße isolierte Klemmen   | 1008-022    | 10 kV, 5 m x 3, große isolierte Klemmen  | 1002-645    |
| 5 kV, 5 m x 3, mittelgroße isolierte Klemmen   | 1002-641    | 10 kV, 8 m x 3, große isolierte Klemmen  | 1002-646    |
| 5 kV, 8 m x 3, mittelgroße isolierte Klemmen   | 1002-642    | 10 kV, 10 m x 3, große isolierte Klemmen | 1002-647    |
| 5 kV, 10 m x 3, mittelgroße isolierte Klemmen  | 1002-643    | 10 kV, 15 m x 3, große isolierte Klemmen | 1002-648    |
| 5 kV, 15 m x 3, mittelgroße isolierte Klemmen  | 1002-644    | 10 kV, 25 m x 3, große isolierte Klemmen | 1003-201    |
|  |             | 10 kV, 30 m x 3, große isolierte Klemmen | 1003-202    |

### OPTIONALE HV-MESSLEITUNGSSÄTZE

| Beschreibung   | Teilenummer | Beschreibung   | Teilenummer |
|--|-------------|--|-------------|
| <b>Geschirmt – HV-Messleitungssätze (nur S1-568/2, S1-1068/2)</b>            |             | <b>Geschirzte HV-Messleitungssätze (nur S1-1568/2)</b> |             |
| 10 kV, 3 m geschirmt, nicht isolierte kleine Clips                           | 6220-834    | 15 kV, 3 m geschirmt, nicht isolierte kleine Clips     | 1005-266    |
| 10 kV, 10 m geschirmt, nicht isolierte kleine Clips                          | 6220-861    | 15 kV, 10 m geschirmt, nicht isolierte kleine Clips    | 1005-267    |
| 10 kV, 15 m geschirmt, nicht isolierte kleine Clips                          | 6220-833    | 15 kV, 15 m geschirmt, nicht isolierte kleine Clips    | 1005-268    |
| <b>Optionales Zubehör – 1 kV Messleitungssätze (nur S1-568/2, S1-1068/2)</b> |             | 15 kV, 20 m geschirmt, nicht isolierte kleine Clips    | 1005-269    |
| 5/10 kV, abgesicherte Prüfspitze und Klemme                                  | 1002-913    | <b>Sonstige</b>  |             |
| 5/10 kV Prüfkabelsatz für Steuerschaltkreise                                 | 6220-822    | CB101 5 kV Kalibrierungsbox                            | 6311-077    |
| <b>Optionales Zubehör – 1 kV Messleitungssätze (nur S1-1568/2)</b>           |             | Kalibrierungszertifikat                                | 1000-113    |
| 15 kV, abgesicherte Prüfspitze und Klemme                                    | 1005-265    | UKAS-Kalibrierungszertifikat                           | 1000-047    |
| 15 kV Prüfkabelsatz für Steuerschaltkreise                                   | 1005-264    | Ersatz-Li-Ion-Akkupack                                 | 1002-552    |
| <b>HV-Messleitungssätze (nur für S1-1568/2)</b>                              |             |  |             |
| 15 kV, 3 m x 3, große isolierte Klemmen                                      | 1002-949    |  |             |
| 15 kV, 5 m x 3, große isolierte Klemmen                                      | 1005-259    |  |             |
| 15 kV, 10 m x 3, große isolierte Klemmen                                     | 1005-260    |  |             |
| 15 kV, 15 m x 3, große isolierte Klemmen                                     | 1005-261    |  |             |

#### VERTRIEBSBÜRO

Megger GmbH  
Weststraße 59  
52074 Aachen  
Deutschland  
T: +49 (0) 241 91380 500  
E-Mail: [info@megger.de](mailto:info@megger.de)

#### EXPERT\_S1-568-2--S1-1068-2--S1-1568-2\_DS\_de\_V02

[www.megger.com](http://www.megger.com)  
ISO 9001  
Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.