

# MIT515, MIT525 und MIT1025

## 5 kV, 10 kV DC-Isolationsdiagnose



- Mit 4,5 Kg das leichteste Gerät seiner Klasse
- Messungen bis 10 T $\Omega$  (MIT525) oder 20 T $\Omega$  (MIT1025)
- PI, DAR, DD, SV und Rampentest
- Optimierte Produktivität - durch kombiniertes Arbeiten – mit und ohne Netz (Batterie)
- Li-Ionen-Batterie - mehr Kapazität, sehr schnelles Aufladen
- Erweiterter Speicher mit automatischer Datumsangabe
- Mist Fremdspannung bis 660V

### BESCHREIBUNG

Die neuen Isolationstester der MIT500-Serie und MIT1025 sind wesentlich leichter und kleiner als ihre Vorgänger. Sie bieten erweiterte Funktionen und laden sich deutlich schneller auf. Die Serie umfasst drei Modelle: Das Basismodell MIT515 bis 5 kV sowie MIT525 bis 5kV und MIT1025 bis 10 kV mit kompletten Diagnosefunktionen für Isolationsprüfungen bis 10 T $\Omega$  bzw. 20 T $\Omega$ .

Herausragend ist die optimierte Produktivität mit und ohne Netzversorgung! Während des Ladevorgangs kann ohne Einschränkung - in CAT IV 600 V Sicherheit - weiter gemessen werden. Kein lästiges Warten mehr bis der Akku aufgeladen ist. Ein intelligentes Batterieladegerät gewährleistet die optimale Batterieladung. Das verkürzt die Ladezeit und verlängert die Lebensdauer der hochwertigen Li-Ionen-Batterie. Eine original Megger-Batterie kann leicht selbst gewechselt werden. Kein Service mehr notwendig!

Das robuste Gehäuse gemäß IP 65 gewährleistet den ultimativen Schutz des tragbaren Gerätes. Die aufgesetzte Kabeltasche mit Clip-Befestigung bewahrt die Prüfkabel sicher auf. Mit dem intuitiv bedienbaren Drehknopf werden fünf voreingestellte Spannungsbereiche angewählt. Mit dem zweiten Drehknopf werden die fünf Möglichen Prüfmodi leicht bestimmt:

- Polarisationsindex (PI)
- dielektrisches Absorptionsverhältnis (DAR)
- dielektrische Entladung (DD)
- abgestufte Spannung (SV) und
- Rampentest.

Das große Display mit Hintergrundbeleuchtung bietet eine Simultananzeige für mehrerer Messergebnisse.

Der erweiterte Speicher verfügt über eine automatische Datumsangabe. Jedem Messvorgang wird automatisch ein Zeitstempel zugefügt.

### SOFTWARE

Die Software PowerDB bietet zeitsparende Funktionen: So können Messungen direkt "live" via USB auf den PC übertragen werden. Zudem gibt es hochwertige Mess-Protokolle mit detaillierten Werten die anwendungsspezifisch auswählbar sind. Die Messergebnisse werden repräsentativ und leicht verständlich dargestellt.

### LEISTUNGSMERKMALE UND VORTEILE

- max. Isolationswiderstand 10 T $\Omega$  (5 kV) / 20 T $\Omega$  (10 kV)
- Zeitgesteuerte und speicherbare IR-, PI- und DAR-Diagnose
- Parallelbetrieb während der Aufladung möglich
- Schnellauf ladende Li-Ionen-Batterie
- bis zu sechs Stunden kontinuierliche Prüfung bis 5 kV
- Eingebaute Spannungsmessfunktion von 30 V bis 660 V
- Schutzklasse nach CATIV 600 V
- Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Rauschfilter - Rauschunterdrückung bis 3 mA
- Betrieb in Höhen bis 3.000 m

### MIT525 / MIT1025 ZUSATZFUNKTIONEN

- Dielektrische Entladung (DD), abgestufte Spannung (SV) und Rampentests
- Erweiterter Speicher mit Zeit-/Datumstempel, Bildschirmabruf
- Echtzeituhr
- Speicher-Download über die isolierte USB-Schnittstelle (Typ B) (USB-Kabel an PC)
- PowerDB Lite Datenverwaltungs-Software

### ANWENDUNG

Die Isolationswiderstandsprüfung (IR) ist eine qualitative Überprüfung der wirksamen elektrischen Isolierung eines Produkts. Anwendungen sind u. a. Kabel, Wandler, Motoren/Generatoren, Trennschalter. IR ist die ideale Prüfung für die Messung und Erfassung der langfristigen Stabilität der Isolierung im Zeitverlauf. Dieser Prozess wird als „Trending“ bezeichnet. IR-Prüfungen sind temperaturabhängig: die Referenztemperatur muss angepasst werden. Modelle hierzu bieten eine optionale Temperaturerfassung.

### SPEZIFIKATIONEN

Spannungseingangsbereich:	85-265 V rms, 50/60 Hz, 60 VA
Batterie:	11,1 V, 5,2 A Stunde
Batterielebensdauer MIT515, MIT525:	Typisch sechs Stunden ununterbrochen bei 5 kV mit 100 MΩ
MIT1025:	Typisch 4,5 Stunden ununterbrochen bei 10 kV mit 100 MΩ
Batterieladedauer:	2,5 Stunden vollständige Aufladung, 2 Stunden normale Aufladung
30 Minuten Schnellaufladung:	1 Stunde Betrieb bei 5 kV, 100 MΩ
Prüfspannungen MIT515, MIT525:	250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V
MIT1025:	500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V
Benutzerdefinierte Prüfspannung: MIT515, MIT525	100 V bis 1 kV in 10-V-Schritten, 1 kV bis 5 kV in 25-V-Schritten,
MIT1025	5 kV bis 10 kV in 25-V-Schritten,
Präzision (23 °C): MIT515, MIT525	±5 % bis 1 TΩ, ±20 % bis 10 TΩ
MIT1025	±5 % bis 2 TΩ, ±20 % bis 20 TΩ
Schutz:	2 % Fehlerschutz 500 kΩ Ableitung bei 100 MΩ
Anzeigebereich, analog:	100 kΩ bis 10 TΩ
Anzeigebereich, digital: MIT515, MIT525	10 kΩ bis 10 TΩ
MIT1025	10 kΩ bis 20 TΩ
Kurzschlussstrom:	3 mA Nennstrom, max. Leistung bei allen Lasten
Isolierung, Alarm:	100 kΩ bis 1 GΩ
Kondensatorladung: MIT515, MIT525	<3 s/μF bei 3 mA bis 5 kV

MIT1025	<5 s/μF bei 3 mA bis 10 kV
Kondensatorladung: MIT515, MIT525 5.000 V bis 50 V	<250 ms/μF bis Entladung ab
MIT1025	<500 ms/μF Entladung von 10000 V bis 50 V
Kapazitanzbereich (über 500 V):	10 nF bis 25 μF (abhängig von der Messspannung)
Kapazitanzpräzision (23 °C):	±10% ±5 nF
Spannungsausgabepräzision (0 °C bis 30 °C):	+4%, -0%, ±10 V Nennprüfspannung bei 1 GΩ
Strommessbereich:	0,01 nA bis 6 mA
Strommessung Präzision (23 °C):	±5% ±0,2 nA alle Spannungspegel
Störunterdrückung (Rauschen), MIT515, MIT525	1 mA pro 250 V bis max. 3 mA
MIT1025	1 mA pro 600 V bis max. 3 mA
Spannungsprüfgerätebereich:	30 V bis 660 V AC oder DC, 50/60 Hz
Spannungsgerätepräzision:	±3%, ±3 V
Timer-Bereich: Sekunden	Bis 99 Minuten, mindestens 15
Speicherkapazität:	64 k Bytes
Prüfungen: MIT515	IR, IR(t), DAR, PI
MIT525, MIT1025	IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, Rampentest
Schnittstelle:	USB Typ B (Gerät)
Echtzeitausgabe:	USB, 1 Messung/Sekunde (Widerstand, Strom und Spannung)

### UMGEBUNDBEDINGUNGEN

Höhe:	3000 m, CAT-Schutzklasse >2.000 m* * Prüfkabel angeschlossen
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Lagerungstemperatur:	-25 °C bis 65 °C
Luftfeuchtigkeit:	90 % rel. Luftfeuchtigkeit bei 40 °C
Eindringenschutz:	IP 65 (geschlossene Abdeckung), IP 40 (offene Abdeckung)

### ALLGEMEINE DATEN

Sicherheit:

Entspricht den zutreffenden Anforderungen nach IEC 61010-1, CATIV 600 V

EMV:

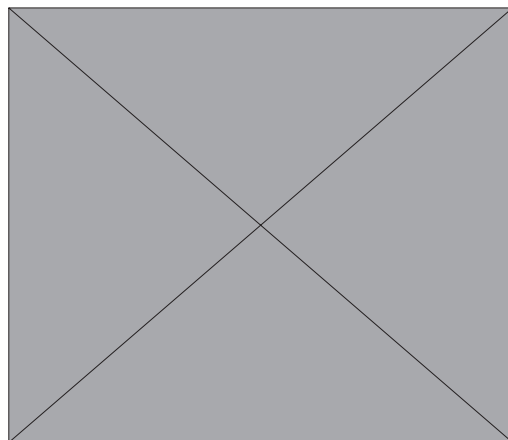
Entspricht den Anforderungen nach IEC61326-1

Abmessungen:

315 mm (L) x 285 mm (B) x 181 mm (H)

Gewicht:

4,5 kg



### BESTELLINFORMATIONEN

Artikel (Menge)	Kat. Nr.	Artikel (Menge)	Kat. Nr.
MIT515-UK	1001-935	Optionales Zubehör	
MIT515-US	1001-936	HS-Testkabelsätze	
MIT515-EU	1001-937	3-m-Kabelsatz x 3, mittlere isolierte Clips	1002-531
MIT515-AU	1001-938	10-m-Kabelsatz x 3, mittlere isolierte Clips	1002-532
MIT525-UK	1001-939	15-m-Kabelsatz x 3, mittlere isolierte Clips	1002-533
MIT525-US	1001-940	3-m-Kabelsatz x 3, große isolierte Clips	1002-534
MIT525-EU	1001-941	10-m-Kabelsatz x 3, große isolierte Clips	1002-535
MIT525-AU	1001-942	15-m-Kabelsatz x 3, große isolierte Clips	1002-536
MIT1025-UK	1001-943	3-m-Kabelsatz x 3, blanke Clips	8101-181
MIT1025-US	1001-944	8-m-Kabelsatz x 3, blanke Clips	8101-182
MIT1025-EU	1001-945	15-m-Kabelsatz x 3, blanke Clips	8101-183
MIT1025-AU	1001-946	Abgeschirmte HS-Testkabelsätze	
		3 m, 5 kV geschirmte, nicht isolierte Clips, klein	6220-835
		15 m, 5 kV geschirmte, nicht isolierte Clips, klein	6311-080
		3 m, 10 kV geschirmte, nicht isolierte Clips, klein	6220-834
		10 m, 10 kV geschirmte, nicht isolierte Clips, klein	6220-861
		15 m, 10 kV geschirmte, nicht isolierte Clips, klein	6220-833
<b>Enthaltenes Zubehör</b>			
Bedienungsanleitungen-CD			
Stromkabel			
3-m-Kabelsatz x 3, mittlere isolierte Clips	1002-531		
3-m-Kabelsatz x 3, große isolierte Clips (nur MIT1025)	1002-534		
<b>Enthaltenes Zubehör (MIT525, MIT1025)</b>		<b>Sonstiges</b>	
USB-Kabel	25970-041	CB101, 5 kV Kalibrierungsbox	6311-077
PowerDB Lite Software		Kalibrierungszertifikat - CB101	1000-113
		UKAS-Kalibrierungszertifikat - CB101	1000-047