

# MIT515, MIT525 och MIT1025

## 5 & 10 kV DC Isolationsprovare



- Mäter upp till 10 eller 20 TΩ (MIT1025)
- PI, DAR, DD, SV och rampstest
- Kan drivas med batteri eller via nätspänning
- Li-ion batteri med ökad kapacitet och snabb uppladdning
- Internt minne med tid och datum registrering
- KAT IV 600 V och IP65

### Beskrivning

Meggers senaste serie av isolationsprovare är mindre och lättare än tidigare modeller samtidigt som de erbjuder avancerade funktioner och snabb batteriladdning. Serien består av tre modeller; en grundmodell med 5kV samt två modeller med full kapacitet (5 kV respektive 10 kV). Resistansmätning upp till 10 TΩ för 5 kV modellerna och 20 TΩ för 10 kV modellen.

En nyckelfunktion är att det aldrig behöver bli avbrott i pågående mätningar eftersom instrumentet kan anslutas till nätet om batteriet skulle laddas ur. En intelligent batteriladdningsfunktion optimerar även laddningshastigheten och minimerar uppladdningstiden.

Den robusta instrumentlådan är ett säkert skydd för det portabla instrumentet och den medföljande "clip-on" väskan är avtagbar och rymmer kabelsatsen. Lådans lock är löstagbart för ökad flexibilitet. Kapslingsklass IP65 förhindrar smuts och vätska från att tränga in när lådan är stängd. Tillförlitlighet och säkerhet är inbyggt då alla modeller är dubbelisolerade och säkerhetsklassade enligt KAT IV 600 V.

I testläget finns fem förinställda provspänningar samt ett provspänningsområde som användaren kan ställa in. Förinstallerade diagnostikmetoder inkluderar PI, DAR, SV och rampstest.

De två instrumentvreden är enkla att använda och den stora bakgrundsbelysta skärmen kan visa ett flertal resultat samtidigt.

Det interna minnet registrerar tid och datum i resultatet, loggar data och kan återkalla resultat till skärmen. En helisolerad USB enhet (typ B) används för säkrare dataöverföring till mjukvarorna Megger PowerDB Lite, Pro och Advanced.

### Funktioner och fördelar

- 10 TΩ (5 kV) / 20 TΩ (10 kV) max. isolationsresistans
- Tidsinställda IR samt PI och DAR diagnostikmetoder
- Kan drivas med nätspänning om batteriet tar slut
- Snabb laddat Li-ion batteri- för upp till 6 timmars kontinuerlig testning (5 kV)
- Separat spänningsmätning 30 V till 660 V
- KAT IV 600 V säkerhetsklassad
- Stor LCD skärm med automatisk bakgrundsbelysning
- Brusfilter som avvisar störningar upp till 3 mA

### MIT525/1025 ytterligare funktioner

- Dielectric Discharge (DD), Stepped Voltage (SV) och rampstest
- Internt minne med tid/datum registrering, återkallning av resultat
- Realtidsklocka
- Nedladdning av minne via isolerad USB enhet (typ B)
- Power DB Lite mjukvara för rapportering

### Applikation

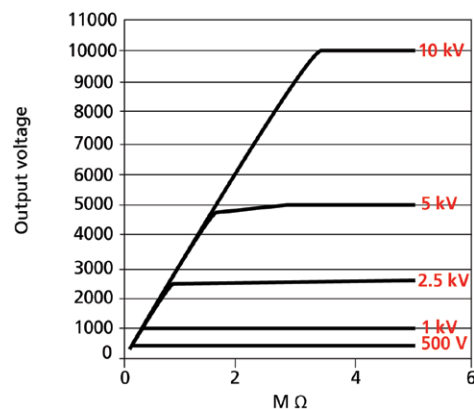
Isolationsresistans (IR) är ett kvalitativt test som diagnostiserar en produkts elektriska isolering. Applikationsområden kan vara kablar, transformatorer, motorer/generatorer, brytare och genomföringar. IR testet är idealt för att mäta och registrera långsiktig stabilitet av isolationen över tid. Detta utförs med periodiska kontroller. IR tester är temperaturberoende och kräver inställning av en referenstemperatur som lagras internt.

### Elektriska specifikationer

Nätspänning	85-265 Vrms, 50/60 Hz, 60 VA	Utgångsspänning, onoggrannhet (>200 V, 0°C till 30°C)	4%, -0% ±10 V av nominell mätspänning vid 1 GΩ last			
Batteri	11,1 V, 5.2 Ah, uppfyller IEC 62133:2003	Strömmättningsområde	0,01 nA till 6 mA			
Batteritid MIT515, MIT525	Typisk kapacitet är 6 tim koninuerlig testning vid 5 kV och 100 MΩ last	Strömmätning, onoggrannhet (23°C)	±5% ±0.2 nA vid alla spänningar			
MIT1025	4,5 tim kontinuerlig testning vid 10 kV och 100 MΩ last	Brusfilter MIT515, MIT525	1 mA per 250 V testspänning upp till max 3 mA			
Batteriladdningstid	2-2,5 tim, 30 min laddning ger 1 timmes drifttid vid 5 kV, 100 MΩ	MIT1025	1 mA per 600 V testspänning upp till max 3 mA			
Provspänningar MIT515, MIT525	250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V	Spänningsområde	30 V till 600 V AC/DC 50/60 Hz			
MIT1025	500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V	Voltmeter onoggrannhet	±3%, ±3 V			
Inställningsbar provspänning MIT515, MIT525	100 V till 1 kV i 10 V steg, 1 kV till 5 kV i 25 V steg	Tidsområde	min. 15 sekunder, max. 99 minuter			
MIT1025	5 kV till 10 kV i 25 V steg	Minneskapacitet	5,5 timmar kontinuelig loggning var 5:e sekund eller 22 loggade PI tester eller 350 loggade IR tester			
Onoggrannhet (23°C)		Tester MIT515 MIT525, MIT1025	IR, IR(t), DAR, PI IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, ramptest			
MIT525, MIT525 onoggrannhet (23°C, 5 kV)		Gränssnitt	USB typ B (enhet)			
5000 V	2500 V	1000 V	500 V	250 V		
±5% till	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ	50 GΩ	
±20% till	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	
MIT1025 onoggrannhet (23°C, 10 kV)		Realtidsutgång	USB, 1 loggning/sekund (spänning, ström och resistans)			
10 kV	5000 V	2500 V	1000 V	500 V	250 V	
±5% till	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ	50 GΩ
±20% till	20 TΩ	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ
Guard	2% onoggrannhet vid 500 kΩ läckage med 100 MΩ last	Miljö				
Analog visning	100 kΩ till 10 TΩ	Höjd	3000 m, KAT klassning bibehållen >2000 m med testkablar anslutna			
Digital visning MIT515, MIT525	10 kΩ till 10 TΩ	Drifttemperatur	-20°C till 50°C			
MIT1025	10 kΩ till 20 TΩ	Förvaringstemperatur	-25°C till 65°C			
Kortslutningsström	3 mA nominell, max effekt på samtliga laster	Fuktighet	90% RH ej kondenserande vid 40°C			
Inställningsbart isolationslarm	100 kΩ till 1 GΩ	Kapslingsklass	IP65 (locket stängt) IP40 (locket öppet)			
Kapacitiv uppladdningstid MIT515, MIT525	<3 sekunder per µF vid 3 mA till 5 kV					
MIT1025	<5 sekunder per µF vid 3 mA till 10 kV					
Kapacitiv urladdningstid MIT515, MIT525	<250 ms per µF att ladda ur från 5000 V till 50 V					
MIT1025	<500 ms per µF att ladda ur från 5000 V till 50 V					
Kapacitansmätning (över 500V)	10 nF till 25 µF (beroende på mätspänning)					
Kapacitansmätning, onoggrannhet(23°C)	±10% ±5 nF					

### Allmän specifikation

Säkerhet	Uppfyller kraven enligt IEC61010-1 KAT IV 600 V
EMC	Uppfyller kraven enligt IEC61326-1
Dimensioner	L 315 mm x B 285 mm x H 181 mm
Vikt	4,5 kg



### BESTÄLLNINGSPÅSÄTTNING

Artikel	Ordernummer	Artikel	Ordernummer
MIT515-EU	1001-937	<b>Tillbehör</b>	
MIT525-EU	1001-941	Högspänningsmätkablar	
MIT1025-EU	1001-945	3 m kabelset x 3 mellanstora isolerade klämmor	1002-531
		3 m kabelset x 3 stora isolerade klämmor (Endast MIT1025)	1002-534
		3 m kabelset x 3 små oisolerade klämmor	8101-181
		8 m kabelset x 3 små oisolerade klämmor	8101-182
		15 m kabelset x 3 små oisolerade klämmor	8101-183
		<b>Skärmad högspännings mätkabelset</b>	
		3 m, 5 kV skärmade kablar, små oisolerade klämmor	6220-835
		15 m, 5 kV skärmade kablar, små oisolerade klämmor	6311-080
		3 m, 10 kV skärmade kablar, små oisolerade klämmor	6220-834
		10 m, 10 kV skärmade kablar, små oisolerade klämmor	6220-861
		15 m, 10 kV skärmade kablar, små oisolerade klämmor	6220-833
<b>Medföljande tillbehör</b>			
Manual CD			
Nätssladd			
3 m kabelset x 3 mellanstora isolerade klämmor	1002-531		
3 m kabelset x 3 stora isolerade klämmor (Endast MIT1025)	1002-534		
<b>Medföljande tillbehör (MIT525, MIT1025)</b>			
USB kabel	25970-041		
PowerDB Lite mjukvara			
<b>Extra tillbehör</b>			
CB101, 5 kV kalibreringsbox	6311-077		
Kalibreringscertifikat CB101	1000-113		

#### SVERIGE

Megger Sweden AB  
Eldarvägen 4, Box 2970  
SE-187 29 Täby  
T +46 (0) 8 510 195 40  
F +46 (0) 8 510 195 95  
seinfo@megger.com

#### ANDRA MEGGER KONTOR

Dover UK, Dallas USA, Valley Forge USA,  
College Station USA, Sydney AUSTRALIA,  
Ontario CANADA, Trappes FRANCE, Oberur-  
sel GERMANY, Aargau SWITZERLAND, Dubai  
UEA, Mumbai INDIA, Durban SOUTH AFRICA,  
Chonburi THAILAND.

#### ISO CERTIFIKAT:

ISO 9001:2008 Cert. no. Q 09250  
ISO 14001:2004 Cert. no. EMS 61597

#### MIT515\_525\_1025\_DS\_sv\_V01

www.megger.com  
Megger är ett registrerat varumärke