NIEDERSPANNUNGS-PRÜFTECHNIK 2022 Megger.

ELEKTROTECHNIK MIT LEIDENSCHAFT.



MEGGER NIEDERLASSUNG AACHEN









INHALT

Tradition trifft modernste Technik

Megger	ist	ein	weltweit	führender	Premiumhersteller	von
Mess- ur	nd F	rüft	echnik.			

Wir bieten Ihnen Lösungen für die Übertragung von elektrischer Energie vom Kraftwerk bis zur Steckdose.

Unser oberstes Bestreben war es schon immer, Ihren Arbeitsalltag einfacher und sicherer zu gestalten.

So zählen Isolationsprüfgeräte, Mikroohmmeter und Multimeter zu der langen Reihe der Megger-Erfindungen, was uns zu einem der Pioniere der Elektroindustrie macht.

Der berühmte Kurbelinduktor von Megger ist seit Generationen von Elektrotechnikern ein Synonym für genaue Isolationsmessung. Diesen hat unser Firmengründer Sidney Evershed vor mehr als 130 Jahren erfunden.

Über die Jahrzehnte haben wir unser Sortiment in Breite und Tiefe kontinuierlich weiterentwickelt und ausgebaut. Heute können wir mit Stolz behaupten, in der Mess- und Prüftechnik als der Hersteller mit der weitaus längsten Tradition und dem größten Angebot, eine führende Rolle eingenommen zu haben.

In unseren Produkten vereinen sich langjährige Erfahrung, das geschätzte Feedback von unseren globalen Anwendern mit dem Erfindungsreichtum und der Gewissenhaftigkeit unserer Produktentwickler. Jede Generation unserer Produkte ist eine systematische Weiterentwicklung. Jede Folgeserie bietet mehr Sicherheit, mehr Zuverlässigkeit, und mehr Wirtschaftlichkeit. Auf diese Weise haben wir uns zu einem der größten Anbieter elektrischer Prüftechnik etabliert.

Menschen für Menschen:

Seit mehr als 130 Jahren wird unser Engagement für die Bereitstellung führender elektrischer Prüf- und Diagnoselösungen nur von unserer Wertschätzung der Techniker, Ingenieure und Energieexperten übertroffen, die unsere Produkte auf der ganzen Welt einsetzen. Unsere Herausforderung ist, dass sie das, was sie jeden Tag tun, erfolgreich und sicher tun können. Daher suchen wir gezielt den Austausch mit Ihnen um die daraus gewonnen Erkenntnisse in unsere Geräte einfließen zu lassen.

Da bei Megger die Menschen – Kunden wie Kollegen – das wichtigste Gut sind, produzieren wir nur unter fairen Bedingungen an unseren firmeneigenen Standorten. Unsere Werte - Kreativität, Beständigkeit, Zuversicht und Fürsorge stehen für uns immer im Fokus.

In Deutschland fertigen wir für Sie in unseren Manufakturen in Aachen, Baunach bei Bamberg und in Radeburg bei Dresden. Weitere Standorte finden Sie in Schweden, England und Amerika.

Unsere Schlüsseltechnologien und Patente bilden die Grundlagen für unseren gegenwärtigen Erfolg und bereiten den Weg für die großen Erfindungen in der Zukunft, von denen Sie noch lange profitieren werden.

Einleitung / Inhalt	2 - 3		
Installationstester	4 - 7		
EV Adapter	8		
Isolationswiderstandsmessgeräte	9 - 13		
Gerätetester	14 -15		
Erdungsmessung	16 - 18		
Motor-/Generatorprüfgerät	19		
Mikroohmmeter	20 - 21, 24		
Prüfablaufplan nach DIN VDE 0100 & OVE E 8101	22 - 23		
Digitalmultimeter	25		
Laufzeit- und Kabellängenmessgerät	26 - 28		
Spannungsprüfung	29 -33		
Stromzangen	34 - 36		
Megger Link App	37		
Photovoltaik-Kit	38		
Einstrahlungsmessgerät	39		
Leistungsmesszange	40 - 41		
Tragbare Netzstromanalysator	42 - 43		
Wärmebildkamera	44		
Drehfeldanzeiger	45		
Leitungssuchgerät	46		
Kabelfehlersuche	47		
Netzanalysatoren	48 - 49		
Seminartermine 2022	50 - 59		

MFT1815 / MFT1825 / MFT1845+



Die MFT1800-Serie erfüllt alle Normen zur Prüfung elektrischer Niederspannungsinstallationen nach DIN VDE 0100, OVE E 8101, NIN/NIV. Sie bietet Ihnen alle Prüffunktionen für die vorgeschriebene Abnahmeprüfung elektrischer Anlagen.

Das MFT1845+ schützt mit Eingangsschutzschaltungen und durch Sicherheitswarnungen bei gefährlichen Spannungen, bei Fehlanschluss oder bei Fehlbedienung. Das leichte und sehr kompakte Gehäuse enthält neueste und zum Teil einzigartige Messtechnologien. Dadurch ist das MFT1845+ zukunftssicher und entspricht allen Anforderungen nach DIN VDE 0100-600, NIV/NIN, OVE E 8101 bzw. HD 60364. Das MFT1845+ ist vollständig geschützt und sowohl für Einphasen- als auch für Dreiphasensysteme geeignet. Die Messfunktionen bieten Ihnen eine 2- und 3-Leiter-Schleifenwiderstandsprüfung ohne FI/ RCD Auslösung für schnelle, reproduzierbare Ergebnisse, eine umfassende Prüfung von FI/RCD-Schaltern inklusive Typ B sowie die neuesten Stromzangenmessverfahren für die spießlose Erdungsprüfung. Zudem nutzen Sie einen internen Speicher mit Bluetooth-Kommunikation (Modell abhängig) zur einfachen Erstellung von Prüfberichten.

1000	
MFT1815	849,- €*
ARTIKEL-NR.:	1002-403
MFT1825	999,- €*
ARTIKEL-NR.:	1002-408
MFT1845+	1.299,- €*
ARTIKEL-NR.:	1012-597

Lieferumfang: Gedruckte Schnellstartanleitung, vollständige Bedienungsanleitung auf CD, Kalibrierzertifikat, Schaltsonde SP5, Umhängeriemen – mit Megger-Signet bestickt, Messleitungs-Satz mit 3 Leitern sowie Messspitzen und Klemmen, Europanetz-Messleitung SIA45 (nicht AU), Messleitung mit AU/NZ-Stecker (nur AU), AC-Ladegerät, MFT Tragetasche

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.



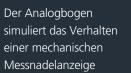


INSTALLATIONSTESTER - PRÜFUNGEN NACH DIN VDE 0100 / VDE 0105, OVE E 8101 UND NIN/NIV



- Spannung TRMS bis 600V
- Drehfeld
- Frequenz 15Hz bis 400Hz
- Niederohm +/-200mA mit Grenzwert Summer
- Isolation 100V, 250V, 500V, 1000V
- Schleifenimpedanz:
 - 3-Leiter ohne FI/RCD Auslösung
 - 2HI-2Leiter mit hohem Strom
 - 2Lo-2Leiter kein N vorhanden
- Fi/RCD AC,A,S
- 10/30/100/300/500mA/ 1A/
- Auslösezeit / Rampe / Automatisch
- CAT IV / IP 54 / ca.1200g / mit Batterien
- Erdung 2 + 3 pol /ART ohne Erder aufzutrennen
- Zangenanschluß optional ICLAMP zur Ableitstrommessung
- FI/RCD 1 Bereich Prüfstrom programmierbar
- 6mA DC RCD Test für EV Ladestationen (nur 1845+)
- Typ F, B, B+ (DC-sensitiv) (1825,1835,1845+)
- TrueLoop: schnelle Schleifenmessung Analyse im Display sichtbar
- Erdung mit 2 Zangen, optional VCLAMP spießlos (nur 1835, 1845+)
- Akkus (NiMH) mit Ladegerät
- Messwertspeicher 1000 Messungen
- Schnittstelle Bluetooth







Ein stabiler Hartschalenkoffer bietet Ihrem Gerät Platz und Schutz (MFT1845+ in Tasche)



Große Tasten links und rechts für beidhändige Bedienung



Robuste Drehschalter mit sicherer und verständlicher Farbcodierung







	333	999	Q68
	MFT 1815	MFT 1825	MFT 1845+
solationsmessung			
100 V			
250 V	-	•	•
500 V	•	•	
1000 V		•	
Prüfspannungsanzeige	•	•	
Akustisches Signal einstellbar	•	•	
Durchgangs- und Widerstandsmessung			
200 mA Prüfstrom		•	
15 mA Prüfung		•	•
Messleitungskompensation		•	•
Akustisches Signal einstellbar	•	•	
Durchgangsprüfung mit autom. Umpolung	•	•	•
Schleifenimpedanzmessung			
Schnelle Schleifenmessung			•
3-Leiter-Prüfung ohne FI/RCD-Auslösung (L-N-PE)	•	•	•
2-Leiter-Prüfung ohne FI/RCD-Auslösung (L-PE)	•		
2-Leiter-Prüfung mit hohem Strom (L-L und L-N)	•	•	
2-Leiter-Prüfung Außenleiter-Außenleiter (L-L)			
Anzeige Kurzschlussstrom bis 20 kA		•	
FI/RCD Prüfung			
/ ₂ x I _{AN} FI/RCD Prüfung			
1 x I _{AN} FI/RCD Prüfung	•		
2 x I _{AN} FI/RCD Prüfung			
5 x I _{AN} FI/RCD Prüfung	•		
Auto FI/RCD Prüfung			-
Ansteigender Strom (Rampenprüfung)	•		
Typ AC (Standard) FI/RCDs		•	-
Typ A (DC-Puls) FI/RCDs		•	•
Typ S (selektiv) FI/RCDs			
Typ B/B+ (allstromsensitiv) FI/RCD	_		
EV RCD		_	
Programmierbarer FI/RCD-Prüfstrom		•	_
Anzeige der Berührungsspannung		-	_
Berührungsspannung Grenzwerteinst. 25/50 V		-	
FI/RCD-Prüfungen 2-polig ohne N oder PE	•	-	-
Prüfung mit umgekehrter Polarität möglich		-	-
10 mA FI/RCD		-	-
30 mA FI/RCD		-	-
		-	-
100 mA FI/RCD		_	_
800 mA FI/RCD	-	-	_
500 mA FI/RCD			
1000 mA FI/RCD	•	-	
Erdungsmessungen Programmen in Francisco (1997)			
Erdungsmessungen 2-polig oder 3-polig			
Erdungsmessungen mit 1 Stromzange (ART)			•
Erdungsmessungen mit 2 Stromzang. (Erdschleife)			
Messspannung Grenzwerteinst. 25/50 V		•	
- rderstörspannungsprüfung		•	•
Weitere Funktionen			
pannungsmessung (L-N, L-PE, N-PE)	•	•	
requenzmessung	•		
strommessung, mit Zange ILCAMP			
)rehfeldanzeige	•		
emperaturmessung mit ext. Sensor, mV-Eingang			
Beleuchtete LC-Anzeige			
Automatische Abschaltung (Auto-Power-Off)	•	•	•
Kalibrierzertifikat im Lieferumfang			
Betrieb mit Batterien oder Akkus (NiMH)	•		•
Batterien im Lieferumfang		•	
Akkus und Ladegerät im Lieferumfang			•
nterner Messwertspeicher, Bluetooth® Download			
Optionale Software (dokuSTORE 2.0 und 4.0,			
PROTOKOLLmanager, ELEKTROmanager)			

OPTIONALES ZUBEHÖR

Alle Geräte:



Verlängerungsmessleitung XTL30

30 m

Art.-Nr. 2007-997

124,- €*

Verlängerungsmessleitung XTL50

50 m

Art.-Nr. 2007-998

142,- €*



Drehstromadapter 16A

DE-CEE16-S (Stecker) Art.-Nr. DE-060 89.- €*

Drehstromadapter 32 A

DE-CEE32-S (Stecker) Art.-Nr. DE-061 99.- €*



Zubehörtasche

Art.-Nr. 1007-463

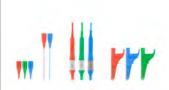
87,- €*



Bauchtasche

(Maße: ca. 240 x 160 x 70mm), Art.-Nr. 1006-408,

66,- €*



Messleitungsset CAT IV

600 V (ohne Sicherungen), speziell für Energieversorger & Stadtwerke,

Art.-Nr. 1001-991,

86,- €*

Messleitungsset CAT IV

600 V (mit Sicherungen) 10A F, 600 V, speziell für Energieversorger & Stadtwerke,

Art.-Nr. 1001-975,

88,- €*

Zubehör für Erdungsmessung (nur MFT1845+)



MCC1010 (ICLAMP)

CAT IV 600 V, zur Messung von Leck- und Ableitströmen von 0,1mA bis max. 200A Art.-Nr. 1010-516

380,- €*



MVC1010 (VCLAMP)

CAT IV 600 V, zur Induktion einer Spannung in eine geschlossene Leiterschleife, Art.-Nr. 1010-518 380,- €*



Erdungsmess-Set

3 Messleitungen (4 m, 10 m, 15 m), mit 2 Erdspießen, Art.-Nr. 1001-810,

83,- €*



ETK50C Erdungsmess-Set

50m Erdungsmesskabel, Erdspieße & Klammern, Art.-Nr. 1010-179,

985,- €*

EVCA210 (kompatibel mit MFT1845+ und allen gängigen Installationstestern)



EVCA210

Prüfadapter für EV-Ladestationen, Art.-Nr. 1013-317,

439,- €*



EVCA210 EV ADAPTER ZUR PRÜFUNG DER ELEKTRISCHEN LADESÄULEN-INFRASTRUKTUR

Der Ladestationsadapter Megger EVCA210 für Elektrofahrzeuge ist eine kompakte und tragbare Einheit. Sie ermöglicht dem Prüfer die Funktion und Sicherheit der Ladeanschlüsse für Elektrofahrzeuge im AC-Modus 3 zu testen. Ferner ist die Prüfung von Ladestationen in Übereinstimmung mit den Normen IEC/EN 61851-1 und IEC/HD 60364-7-722 in Kombination mit geeigneten Prüfgeräten (herstellerunabhängig) möglich. Hierfür simuliert der Adapter den Anschluss eines Elektrofahrzeugs an die zu prüfende Ladestation.



MIT-Serie ISOLATIONSWIDERSTANDSMESSGERÄTE DER MIT-SERIE

Isolationsfehler sind die häufigste Ursache für Schäden und Ausfälle in elektrischen Einrichtungen. Das Prüfen der Isolationsqualität ist deshalb elementarer Bestandteil sämtlicher Wartungsprogramme.

Der bisher übliche Vergleich einer Isolationswiderstandsprüfung mit vorher festgelegten Grenzen kann jedoch nur ein Gut-/Schlecht-Ergebnis liefern. Aber ist das Ergebnis 'Gut' immer ausreichend? Was bedeutet das Ergebnis 'Schlecht' tatsächlich und wo liegen die Ursachen des Problems? Die Antwort auf diese Fragen bietet eine wiederkehrende Prüffolge aus unterschiedlichen Prüfmethoden. Das regelmäßige Prüfen ist außerdem die beste Art um Informationen zu erhalten, mit denen Geräteausfälle und deren Folgen minimiert werden können.

Darüber hinaus erleichtert es die Wartungsplanung und liefert zuverlässige Hinweise, wenn man über teure Investitionen entscheiden muss.

Erleben auch Sie die außerordentliche Genauigkeit, Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit der MIT-Geräteserie ≥5kV. Mit der hochentwickelten Guard- Technologie von Megger umgehen Sie zudem zuverlässig und schnell störende Kriechströme.



ISOLATIONSWIDERSTANDSMESSGERÄTE DER MIT-SERIE



MIT420/2 700,- €* ARTIKEL-NR.: 1004-739

- Isolationsmessung bis 1 kV / 200 GΩ (50/100/250/500/1000 V)
- Stabilisierte Isolationsprüfspannung
- Schnellere Einzelbereich-Durchgangsprüfung 0,01 Ω bis 1 M Ω
- Prüfspannung stufenlos einstellbar von 10 V bis 1.000 V

Isolationsprüfung bis zu 2,5 kV und in einem

Bereich von 200 G Ω in einem portablen Gerät

Isolationsprüfspannung einstellbar von 50 V bis

Schutzanschluss für Genauigkeit bei hohen

Stabilisierte Isolationsprüfspannung

- 600 V TRMS AC- und DC-Spannungsmessung
- Prüfergebnisspeicher
- Lademöglichkeit am Netz und im Auto
- Messkategorie CAT IV 600 V
- Schutzart IP54
- Ideal für Energieversorger

Lieferumfang: Rote/schwarze Silikonprüfkabel mit Sonden und Klemmen, SP5-ferngeschaltete Sonde, Informations-CD, Batterien 6 x AA. Hartschalenkoffer



MIT2500

ARTIKEL-NR.:

Widerständen

2.500 V

Lademöglichkeiten am Netz und im Auto

- Schnellere Einzelbereich-Durchgangsprüfung von $0,01~\Omega$ bis $1~M\Omega_r$
- Polarisationsindex (PI) und dielektrisches Absorptionsverhältnis
- Anwendungen: CAT IV 600 V

Lieferumfang: Rote/schwarze/blaue Silikonmessleitungen mit Messspitzen und Klemmen, Rote/schwarze/blaue 2,5-kV-Silikonmessleitungen mit Klemmen, Informations-CD für den Eigentümer, Batterien 6 x AA, Tragetasche



MIT515

ARTIKEL-NR.:

2.590,- €*

€^ -937

MIT525 3.4
ARTIKEL-NR.:

3.440,- **€***

- Isolationsmessung bis 5 kV DC
- Messbereich bis 10 T Ω (MIT515)
- Messbereich bis 20 TΩ (MIT525)
- Diagnosefunktion PI, DAR, DD und Rampentest
- Li-lonen Akku, leicht, hohe Kapazität, schnelle Aufladung
- Messkategorie CAT IV / 600 Volt
- Robuster schlagfester Outdoor-Tragekoffer, Schutzart IP65
- Einsetzbar bis 3.000 m über N.N.
- Leicht und kompakt nur 4,5 kg
- Messung bei entladenem Akku bei gleichzeitiger Aufladung am Netz

Lieferumfang: Netzanschlussleitung, USB-Kabel, Produktinformations-CD, Kabelsatz 3 m, mittelgroße isolierte Prüfklemmen



MIT1025 ARTIKEL-NR.:

4.320,- €*

1001-945

MIT1525
ARTIKEL-NR.:

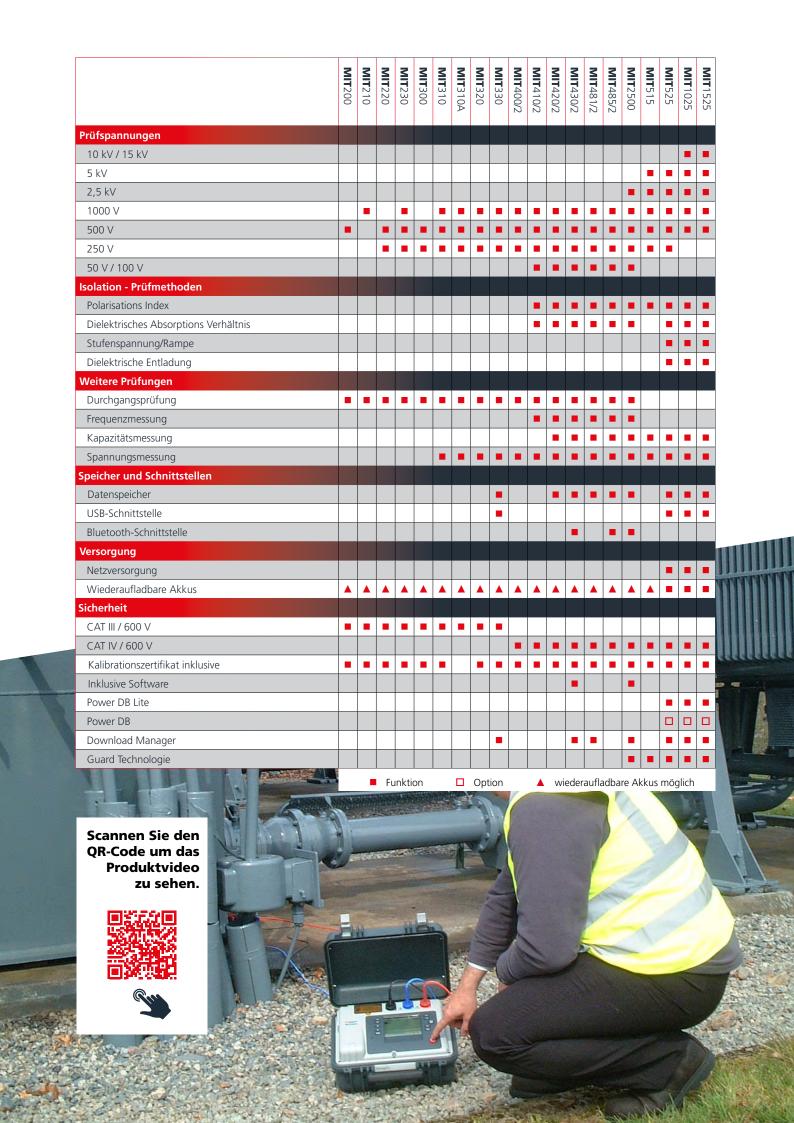
4.990,- €*

1002-908

- Isolationsmessung 100 V bis 10 kV DC (MIT1025)
- Isolationsmessung 40 V bis 15 kV DC (MIT1525)
- Messbereich bis 20 $T\Omega$ (MIT1025)
- Messbereich bis 30 T Ω (MIT1525)
- PI, DAR, DD, SV und Rampentest
- Batterie und Netzbetrieb (während die Batterie lädt)
- Li-Ion Batterie mit langer Stromversorgung
- Schnellladefunktion
- Automatische Datumsfunktion
- CAT IV 600 V
- Interner Speicher mit Datenlogger in 5-Sekunden Intervallen oder Echtzeitübertragung via USB-Schnittstelle mit einer Messung pro Sekunde

Lieferumfang: Netzanschlussleitung, USB-Kabel, Produktinformations-CD, 3 Kabelsätze à 3 m mit großen isolierten Prüfklemmen (nur MIT1025). 3 Kabelsätze à 3 m mit großen isolierten Prüfklemmen (15 kV. nur MIT1525)

*zzgl. gesetzlicher MwSt.



S1-Serie

ISOLATIONSPRÜFGERÄTE



Lieferumfang: Sicherheitshinweisblatt, Produktinfo-CD, Stromkabel, abgeschirmtes USB-Kabel mit Filtern, Fernbedienung-Anzeigeleuchte, 3m Kabelsatz mittleren isolierte Klemmen (nur S1-568, S1-1068), 3-m-Kabelsatz x 3, große isolierte Klemmen (nur S1-1068), 3-m-Kabelsatz x 3, große isolierte 15-kV-Klemmen (nur S1-1568)

5.575,- €*

1002-893

S1-1568

ARTIKEL-NR.:

Interferenz ist das elektrische Rauschen, das bei einer Vielzahl von Frequenzen ausgelöst wird und das im Prüfling erscheinen kann. Es sind normalerweise induzierte Ströme oder Spannungen von angrenzenden Gerätschaften und ist in Verteilerstationen üblich, besonders in Hochspannungsverteilerstationen, wo Energiefrequenzen vorherrschen. Dieses elektrische Rauschen überlagert ein Wechselstromsignal über den DC-Prüfstrom und kann erhebliche Veränderungen in den Messungen verursachen und kann den Bediener daran hindern, überhaupt eine Messung zu bekommen, falls es jenseits der Fähigkeiten des Instruments liegt. Zum Beispiel ist 4mA von 50/60Hz Rauschen ziemlich normal für Interferenz, der in großen Verteilerstationen(400+ kV) begegnet werden kann.

Daher müssen Sie bei der Fähigkeit Ihres Isolationsprüfgerätes beachten, ob es den Effekt dieses AC-Rauschens effektiv aufheben kann, was ermöglicht, Messungen bei zunehmend schwierigeren Gegebenheiten vorzunehmen.

- Hochstrom 6 mA Kurzschlussstrom
- Hohe Störfestigkeit 8 mA Rauschunterdrückung
- Vier Software-Filter: 10 s, 30 s, 100 s, 200 s
- Li-Ionen-Akku Ladezeit von 2 Stunden für bis zu 6 Stunden kontinuierliches Prüfen einer Last von 100 MΩ (S1-568), Akku entspricht IEC 62133
- CATIV 600 V Sicherheitsbemessung bis zu 3000 m (S1-568, S1-1068)
- CATIV 1000 V Sicherheitsbemessung bis zu 4000 m (\$1-1568)
- Fernbedienung über USB-Kabel
- Herunterladen der gespeicherten Daten über das isolierte USB-Kabel oder über Bluetooth®
- IR, zeitgesteuertes IR, DAR, PI, DD, SV und Rampendiagnoseprüfung
- Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Fest zugeordnete Spannungsprüfgerätefunktion (30 V bis 660 V), Wechselstrom oder Gleichstrom
- Erweiterter Speicher, Bildschirmabruf und Echtzeituhr für Ergebnisse mit Datums/ Uhrzeitstempel
- PowerDB Lite Datenverwaltung
- Option zur Aufzeichnung von Temperatur und/oder relativer Feuchtigkeit mit gespeicherten Ergebnissen (unabhängige Messungen)

^{*}zzgl. gesetzlicher MwSt.

Jedoch ist nicht jedes Geräusch auf Energiefrequenzen begrenzt. Um andere Frequenzen aufzunehmen, umfassen einige Instrumente aus der oberen Liga weitere Software-Filter, die die Auswirkungen dieses Rauschens eliminieren können. Die S1-Serie von Megger passt sich an das Interferenzlevel an. Die Serie umfasst drei Geräte S1-568, S1-1068. S1-1525, diese haben Prüfspannungen – je nach Model- von 5-15 kV. Diese Spitzengeräte sind für Energieversorger und Firmen vorgesehen, die auf dem Markt der Erzeugung, Übertragung und Verteilung von Strom tätig sind. Die Instrumente der S1-Serie von Megger, die bezüglich Ladestrom, Rauschunterdrückung und Software-Filter in ihrer Klasse führend sind, sind die Speerspitze unserer Gleichstrom-Isolationsprüfgeräte.

Ein Faktor, auf den sich die neue S1-Serie konzentriert, ist die Instrument-Produktivität. Die S1 können über eine Netzstromquelle zu betrieben und gleichzeitig schnell geladen werden. Die Bedienung der Benutzeroberfläche ist intuitiv, der einfache Betrieb wird mit zwei Drehschaltern und einem großen, hintergrundbeleuchteten Display für die Simultananzeige mehrerer Messergebnisse erzielt. Zu Ihrer Unterstützung finden Sie auf der Innenseite der Kofferabdeckung eine grafische Kurzanleitung.

Die Instrumente der S1-Serie sind in einem Doppelgehäuse mit einem robusteren Außengehäuse verbaut um das Prüfgerät gegen Stöße und Sturz schützen, sowie einem feuerfesten Innengehäuse. Das IP-Rating des Gehäuses gewährleistet Schutz gegen eindringende Nässe und Staub. Die Abdeckungen weisen

Kabeltaschen mit Clipverschluss auf und sorgen auf diese Weise dafür, dass die Kabel immer beim Gerät bleiben. Der Zugriff auf die Klemmen ist dank abnehmbarer Gehäuseabdeckungen verbessert.

Werksseitig verfügen die S1 über fünf voreingestellte Spannungsbereiche im Isolationsprüfmodus und einem vom Benutzer individuell einstellbaren Spannungsbereich, vorkonfigurierte Diagnosetests, einschließlich (PI), dielektrisches Absorptionsverhältnis (DAR), dielektrische Entladung (DD), abgestufte Spannung (SV) und Rampentest.

Ein Ergebnisspeicher mit Zeit-/Datumstempel, Datenprotokollierung und Ergebnisabruf auf der Anzeige, eine vollständig isolierte USB-Schnittstelle und die eingebaute Bluetooth®-Schnittstelle für die sichere Datenübertragung auf die Datenverwaltungs-Softwarepakete PowerDB Pro, Advanced und Lite runden das Angebot ab.

Die Prüfkabel sind doppelisoliert und verfügen über Klemmen mit einer Nennspannung von 3 kV, die einer Spannung von 6 kV für die Einzelisolierung bei mittelgroßen Klemmenkabelsets entsprechen und von 5 kV, die einer Spannung von 10 kV für die Einzelisolierung bei großen Klemmenkabelsets entsprechen. Das 15-kV-Kabelset ist für eine Spannung von bis zu 15 kV isoliert.



PAT400-Serie GERÄTETESTER NACH DIN VDE 0701-0702, OVE E 8701, SNR 462638 UND DER DGUV V3



PAT410 +/- 200 mA ARTIKEL-NR.: 1.590,- **€***
1000-748

PAT420 +/- 200 mA, 10A / 25A ARTIKEL-NR.:

1.690,- **€***

PAT450 +/- 200 mA, 10A / 25A, ISO 1500/3000 ARTIKEL-NR.:

1.890,- **€***

Lieferumfang: Gedruckte Kurzanleitung, Ausführliche Bedienungsanleitung auf CD-ROM, Kalibrier-zertifikat, Tragetasche, Messleitung mit Prüfspitze und Klemme, Adapter für Verlängerungsl. (Schuko - Kaltgeräte), Adapter IEC C6-C13 (Kleeblatt), Messleitung für Hochspannungsprüfungen (nur PAT450)

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Unsere PAT400-Serie besteht aus professionellen Gerätetestern für ortsveränderliche Betriebsmittel. Sie entsprechen im vollen Umfang der DIN VDE 0701-0702, OVE E 8701, SNR 462638 und der DGUV V3.

Unsere Geräte stehen vor Allem für Zeitersparnis: Dank der integrierten USB Schnittstellen können Sie Drucker und Scanner anschließen und sparen somit bei Wiederholungsprüfungen Zeit. Ferner verfügt das PAT über eine Schnellstartfunktion. Ein Akku ermöglicht es den Mess-Ort zu wechseln und bei erneutem Netzanschluss ganz einfach weiter zu Prüfen - ohne erneutes Hochfahren des Prüfgerätes.

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.

14





- Großes, beleuchtetes und farbiges Display und Gut-/ Schlecht-Kennzeichnung
- Kunden-Datenbank bis zu 100 Kunden, zu jedem Kunden 2000 Standorte möglich
- Prüflings-Datenbank bis zu 10.000 Prüfungen
- Bidirektionaler Datenbank-Austausch mit PC-Software "MEGGER dokuStore 4.0"
- ab Werk mit ca. 30 voreingestellten
 Prüfungsgruppen gemäß DIN VDE 0701-0702 (bis zu 100 Prüfungsgruppen können eingestellt werden)
- einstellbare Grenzwerte und Prüfzeiten pro Prüfschritt
- Anmeldung am Prüfgerät mit Benutzername und persönlicher PIN, für die rechtssichere Dokumentation, hier wird zwischen "Supervisor" (alle Rechte) oder "Benutzer" (eingeschränkte Rechte) unterschieden
- vollständige Datensicherung, ggf. Wiederherstellung, per USB-Speicherstick
- PAT 410 +-200mA Schutzleiterstrom
- PAT 420 +-200mA +10A +25A Schutzleiterstrom
- PAT 450 +-200mA +10A +25A Schutzleiterstrom sowie Isolationsprüfung mit 1500V und 3000V
- Barcodescanner/ RFID Leser und Drucker über USB am PAT anschließbar
- Fünf Softkeys für schnellen Zugriff auf oft benutzte Funktionen

Gerätetester www.megger.de

PAT100-Serie HANDLICHE GERÄTETESTER



PAT120
ARTIKEL-NR.:

580,- **€***
1003-066

PAT150 ARTIKEL-NR.: **745,- €*** 1003-068

Lieferumfang PAT120: Messleitung mit Prüfspitze und Klemme, Adapter für Verlängerungsleitung (Schuko - Kaltgeräte), Hartschalenkoffer

Lieferumfang PAT150: Messleitung mit Prüfspitze und Klemme, Adapter für Verlängerungsleitung (Schuko - Kaltgeräte), Netzanschlussleitung mit Schukostecker (DE-Version), Netzanschlussleitung mit Netzstecker Typ 13 (CH-Version), Hartschalenkoffer

- Entspricht DIN VDE 0701-0702, OVE E 8701 und SNR 462638
- Eindeutige Anzeige für Prüfung bestanden/nicht bestanden
- Betrieb mit Batterie oder Akku ohne Netz möglich
- Vordefinierte Prüfabläufe für Prüflinge SK I, SK II und Verlängerungsleitungen
- Isolationswiderstandmessung mit 500 V und 250 V für Prüflinge mit Überspannungsableitern
- Prüfung von 10 mA und 30 mA PRCDs (PAT150)
- Einstellbare Grenzwerte (PAT150)
- Messungen des Schutzleiterstroms und des Berührungsstroms in Betrieb mit Netzspannung (PAT150)
- Anschlussbilder zur Hilfestellung im Deckel
- PAT120 mit Ersatzableitstrom (Prüfling geht nicht in Betrieb) im Batteriebetrieb

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.





*zzgl. gesetzlicher MwSt.

PAT400-Serie optionales Zubehör



Drehstromadapter 16ADE-CEE16-S (Stecker)
Art.-Nr. DE-060
89,- €*

Drehstromadapter 32 A DE-CEE32-S (Stecker) Art.-Nr. DE-061 99.- €*



Drehstrom-Adapter CEE-Test 5/16 Aktiver CEE-Adapter mit Differenz- strommessung zum überprüfen von Drehstrom-Geräten bis 16 A (DE-050) oder bis 32 A (DE-051)
Art.-Nr. DE-050 / DE-051
820,- €*/910,-€*



Drehstrom-Adapter CEE 5-polig 16 A auf Schuko Art.-Nr. 1000-771

Drehstrom-Adapter PCT für 3/5-polige Verlängerungsleitungen Art.-Nr. DE-009 765.- €*



PC-Software dokuSTORE 2.0 Art.-Nr. DE-SWDOKU 200.- €*



PC-Software dokuSTORE 4.0 Art.-Nr. DE-DOKUSTORE4 395,- €*



Barcode-Scanner (USB) zum Einscannen von Etiketten mit Barcode Art.-Nr. 1001-047 415,- €*





Barcode-Etikettendrucker (USB)

Barcode-Etikettendrucker (USB) zum Ausdruck von Prüfetiketten mit Text, Barcode und Gut/ Schlecht-Kennzeichnung Die Barcode-Etiketten enthalten den jeweiligen Prüfer-Namen! Art.-Nr. 1005-423

325 ,- €*



Zubehörtasche

zum Transport von Drucker, Scanner oder Messadapter (Maße ca. 320 x 200 x 150 mm) Art.-Nr. 2001-044

83,- €*

DET2/3 & ETK KIT DIGITALES ERDUNGSIMPEDANZ-PRÜFGERÄT & ERDUNGSMESSGERÄTE-PRÜFKIT



- Erdungssysteme
- Vielseitige Prüfmethoden nach Wenner- oder Schlumberger
- Hohe Genauigkeit bei Erdungswiderständen und Bodenwiderstandsprüfungen
- Wiederaufladbare Akkus, Einsatzzeit bis zu 10 Std. und schnelle Wiederaufladung
- Robustes Gerät in Schutzart IP65
- Automatische oder manuelle Auswahl der Prüfstromfrequenzen mit Filter und Rauschunterdrückung
- Diagnosekurvenanzeige
- Datenspeicherung
- Großes Farbdisplay mit nummerischer und grafischer Ergebnisanzeige

Lieferumfang: Bedienungsanleitung auf USB-Stick, Kalibrierzertifikat, Ladegerät, Kalibrierungs- Checkbox 250hm, Deckeltasche



Scannen Sie den **QR-Code um das Produktvideo** anzusehen.



ARTIKEL-NR.:		1010-176
ETK50 ARTIKEL-NR.:	Prüfkabel & Spieße	470,- €* 1010-177
ETK 100 ARTIKEL-NR.:	Prüfkabel & Spieße	520,- €* 1010-178
ETK50C ARTIKEL-NR.:	Prüfkabel, Spieße & Zangen	985,- €* 1010-179
ETK 100C	Prüfkabel, Spieße & Zangen	1.045,- €*

- Zubehörkits zur Ergänzung der Masseelektroden-Prüfungen und Bodenwiderstandsmessungen
- Kann mit jedem der Megger-Erdungsprüfgeräte DET2/2, DET2/3, DET3 oder DET4 sowie mit den MFT-Modellen von Megger verwendet werden.
- Leichtes Auf- und Abwickeln der Rollen

ARTIKEL-NR.:

- Einfach zu bedienen, leicht zu verstauen
- Erdungsprüfspieße an der Rolle befestigt
- Zum Lieferumfang gehört eine Tasche für den einfachen Transport.
- Mehrere Längen für alle Anforderungen

1010-180

DET14C & DET24C MESSZANGEN FÜR SPIESLOSE ERDSCHLEIFENMESSUNG



Die DET14C und DET24C induzieren einen Prüfstrom in geerdete Systeme und messen den Erdungswiderstand in Multi-Masse-Installationen, ohne dass der Masseanschluss getrennt werden muss. Sie bieten einen marktführenden Zugang, fortschrittliche Funktionen, eine einfache Bedienung und einen CAT-IV-600-V-Sicherheitsschutz.

Sie sind mit flachen Zangenbacken versehen und verhindern so Schmutzablagerungen und feuchtigkeitsbedingte Korrosion wodurch die Messintegrität und Zuverlässigkeit gegenüber Produkten mit ineinandergreifenden Zähnen erhöht wird. In elektrisch verrauschten Umgebungen bietet die eingebaute Filterfunktion eine erhöhte Störfestigkeit.

Die DET14C und DET24C können einen Wechselstrom-Effektivwert von bis zu 35 Ampere messen. Die Fähigkeit des Gerätes, den in einem Erdungskabel fließenden Strom zu messen, ist ein nützliches Sicherheitsmerkmal, vor allem, wenn das Erdungskabel getrennt werden muss. Ein hoher Stromfluss zur Erde könnte einen Lichtbogen bei Unterbrechung der Verbindung mit potenziell schwerwiegenden Personen- und Sachschäden nach sich ziehen.

Gerade bei beengten Platzverhältissen erleichtert der elliptisch geformte Zangenkopf den Zugang zu Kabeln und Banderdern. Der Klemmkopf bietet Platz für Kabel mit einem Durchmesser von bis zu 37 mm und Banderdern mit einer Breite von bis zu 50 mm und ist somit für den Einsatz in Kraftwerken, Umspannwerken, Türmen und vielen anderen Anlagen geeignet. Die Bedienung in dunklen und eingeschränkten Bereichen wird durch eine Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung und einem akustischen Signal mit der Hold-Taste ermöglicht. Der optimierte Zangenöffnungsmechanismus

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.







sorgt für einen korrekten Verschluss der Zangenbacken ohne übermäßigen Kraftaufwand beim Öffnen der Backen.

Die DET14C bietet die Speicherung von 256 Ergebnissen, und ein späteres erneutes anzeigen im Display. Die DET24C ermöglicht einen Download der 2048 Messergebnisse via Bluetooth® in PowerDB und PowerDB Lite, der Daten-Management-Software für Akzeptanz- und Wartungsprüfung von Megger. Die gespeicherten Daten werden mit einer sequenziellen Seriennummer indiziert und zusammen mit einem Zeit- und Datumsstempel für jeden Datensatz versehen.

DET4TD2 DIGITALES ERDUNGSPRÜFGERÄT



DET4TD2

ARTIKEL-NR.:

985,- **€***

- 2-, 3- und 4-Leiter Erdungsmessung
- Spezifische Erdwiderstandsmessung
- Robustes Gehäuse, Schutzart IP54
- Komplett mit Messleitungen und Erdspießen
- Robuster Tragekoffer

Lieferumfang: Gedruckte Kurzanleitung, ausführliche Bedienungsanleitung auf CD-ROM, Kalibrierzertifikat, Erdungsmess-Set 4 Stck. (4 m, 10 m, 10 m, 15 m), Erdspieße 4 Stck., (200 mm, Ø 8 mm), Anschlussadapter rechtwinklig, 4 Stck. (zum Anschlusseigener Messleitungen), Tragekoffer

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.





	DET3TD	DELY/C	DET4TD2	DET3TR2	PETALCO.	DET4TCR2	DET 14C	DET 24C	DETA/A
Fadadd differences and a	DEISID	DET 3TC	DETAIDZ	DEISIKZ	DETAICZ	DE141CR2		DE124C	DET 2/3
Erdschleifenmessung							•	•	•
Erdschleifenmessung mit 2 opt. Stromzangen					•	•			•
Selektive Erdungsmessungen "ART"		•			•	•			•
Prüffrequenz einstellbar					•	•			•
Messung Erderspannung (0 bis 100 V)	•	•	•	•	•	•			•
2-Leiter Erdungsmessung	-	-	•	-	•	•			•
3-Leiter Erdungsmessung	•	•	•	•	•	•			•
4-Leiter Erdungsmessung (spez. Erdwiderstand)			•	-	•	•			•
Betrieb mit Batterien	•	•	•		•		•	•	•
Anschluss für Ladegerät				•		•			•
Betrieb mit Akkus				•		•			•
Beleuchtete Anzeige					•	•	•	•	•
Messwertspeicher							•	•	•
Messwertspeicher mit Schnittstelle								•	•
Messung Ableitstrom (0,2 mA - 35 A)							•	•	•
Messung Ableitstrom (0,5 mA - 19,9 A)		-			•	•			•
Widerstandsmessung	0,1 bis 2 kΩ	0,1 bis 2 kΩ	0,1 bis 20 kΩ	0,1 bis 20 kΩ	0,1 bis 200 kΩ	0,1 bis 200 kΩ	0,1 bis 1500 Ω	0,1 bis 1500 Ω	0,1 bis 20 kΩ
Software PowerDB Lite			•	-	-	•		-	-
Software PowerDB full version									

MTR105 MOTORENTESTER FÜR ALLE ELEKTROMOTOREN



Der MTR105 bietet vor allem eines: Zeitersparnis. Er vereint die fünf wichtigsten Prüfungen an einem Motor in einem Gerät: Durchgang, Kapazität/Induktivität, Motordrehrichtung, Schutzanschluss und die Niederohm Vierleitermessung.

Der MTR105 übernimmt die Prüffunktionen der bewährten Megger IR-Prüfgeräte. Zusätzlich überzeugt er mit folgenden Prüffunktionen: DLRO-Vierleitermessung (Kelvin-Messung im Niederohmbereich), Induktivität und Kapazität, um einen vielseitigen Motortester bereitzustellen. Dies alles vereint der MTR105 in kompakter Form in einem robusten, tragbaren Gerät, das es bis dato schlichtweg noch nicht gab.

Außerdem verfügt der MTR105 über eine Temperaturmess- und -kompensationsfunktion (für IR-Prüfungen) und eine Funktion zur Prüfung der Drehrichtung sowie der Phasendrehung der Spannungsversorgung.

Dank dieser neuen Prüffunktionen ist der MTR105 ein praktisch nutzbares, vielseitiges, tragbares Motorprüfgerät.

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.







2.015**,- €***1010-361

- Vollfarbiges Grafikdisplay
- **3-Phasen-Isolationswiderstand**
- Temperaturkorrektur für den Isolationswiderstand
- Schutzanschluss
- DLRO Vierleitermessung (Kelvin-Messung im Niederohmbereich), Induktivität und Kapazität
- Durchgangsprüfung und Diodenprüfung
- Motordrehrichtung
- Kapazität und Induktivität
- CAT III 600 V bis zu 3.000 m
- Schutzart IP54
- Temperaturmess- und kompensationsfunktion (für IR-Prüfungen) und eine Funktion zur Prüfung der Drehrichtung sowie der Phasendrehung der Spannungsversorgung

Lieferumfang: Hakenband, Softtasche, Temperaturfühler Typ T, CAT III 600 V, MTR105 Kalibrier-zertifikat, USB-Speicherstick, IR-Messleitungs-Satz (bestehend aus): 3 x Clips (rot, schwarz und blau), CAT III 1.000 V, CAT IV 600 V 3 x 4 mm Messleitungen, 2 m, 1 Ende rechtwinklig 1 Ende gerade (rot, schwarz und blau) CAT III 1.000 V, CAT IV 600 V, 3 x Prüfspitzen (rot, schwarz und blau), lang (100 mm), CAT III 1.000 V, CAT IV 600 V Kelvin-Messleitungs-Satz mit Klemme CAT III 600 V (bestehend aus): 2 x Kelvin-Klemmleitungen, 2 m, 4 mm rechtwinklige Anschlüsse (4), einzelnes (2-adriges) Kabel.



DLRO10HD & DLRO10HDX MIKROOHMMETER MIT 10 A PRÜFSTROM



Das DLRO10HD und das DLRO10HDX messen Mikroohmwerte bei Anwendungen, die von Eisenbahn- und Luftfahrtsystemen bis zum Widerstand bei Industriekomponenten reichen.

Jeder metallische Anschluss kann gemessen werden, jedoch müssen die Anwender die von der Anwendung abhängigen Messgrenzen kennen. Wenn zum Beispiel ein Kabelhersteller plant, ohmsche Messungen an einem dünnen Draht durchzuführen, sollte ein niedriger Prüfstrom ausgewählt werden, um das Erhitzen des

Drahts und die damit verbundene Änderung seines Widerstands zu vermeiden. Messungen an elektrischen Motoren und Generatoren werden induktiv geprägt sein; sie erfordern, dass der Anwender den induktiven Modus und den Ladevorgang versteht, bevor ein korrektes Ergebnis erzielt wird.

Unser umfangreiches Sortiment an optionalen Kabel, Klemmen und Prüfspitzen bietet für alle möglichen Anwendungen die optimale Verbindung zum Messobjekt.

Auflösung und Genauigkeit

Prüfstrom Genauigkeit $\pm 10\%$ Spannungsmessgerät Eingangsimpedanz >200 k Ω Maximaler Leitungswiderstand bei 10 A <100 m Ω

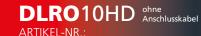
Prüfstrom	Widerstands- bereich	Auflösung (wie angezeigt)	Grund- genauigkeit*	Spannung gesamte Skala	Max. Leistungs- ausgang	
100 μΑ	0 - 2,5 kΩ	0,1 Ω	±0,2% ±200 mΩ	25 mV	25 μW	
100 μΑ	0 - 250 Ω	0,01 Ω	±0,2% ±20 mΩ	25 mV	2,5 μW	
1 mA	0 - 25 Ω	1 mΩ	±0,2% ±2 mΩ	25 mV	25 μW	
10 mA	0 - 2,5 Ω	0,1 mΩ	±0,2% ±200 μΩ	25 mV	250 μW	
100 mA	0 - 250 mΩ	0,01 mΩ	±0,2% ±20 μΩ	25 mV	2,5 μW	
1 A	0 - 25 mΩ	1 μΩ	±0,2% ±2 μΩ	25 mV	25 mW	
10 A	0 - 2,5 mΩ	0,1 μΩ	±0,2% ±0,2 μΩ	25 mV	0,25 W	
1 A**	0 - 2,5 Ω	0,1 mΩ	±0,2% ±200 μΩ	2,5 V	2,5 W	
10 A**	0 - 250 mΩ	0,01 mΩ	±0,2% ±50 μΩ	2,5 V	25 W	

^{*} Die angegebene Grundgenauigkeit setzt Vorwärts- und Rückwärtsmessungen voraus.

20 Mikroohmmeter www.megger.de

^{**} Höhere Leistungsausgänge von 2,5 W (1 A) und 25 W (10 A).





3.100,- €*

DLRO10HDX ohne Anschlusskabel 3.695,- €* ARTIKEL-NR.:

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.







- Eine hohe Auflösung bis 0,1 Mikro-Ohm, eine Grundgenauigkeit bis 0,2 Prozent und ein spezieller Modus für die Messung an induktiven Prüflingen
- Betriebseinstellungen mit Drehschalter auswählbar
- Automatische Startfunktion
- Auflösung bis 0,1 $\mu\Omega$, Messbereich bis 2.500 Ω
- Prüfstrom 0,1 mA bis zu 10 A
- Eingangsschutz bis 600 V
- Akku- oder Netzbetrieb
- Extrem robustes Gehäuse offen Schutzart IP54, geschlossen IP65
- Umfangreiches Zubehör

Lieferumfang: Gedruckte Kurzanleitung, Ausführliche Bedienungsanleitung auf CD-ROM, Schuko-Netzanschlussleitung



Robuste Drehschalter mit sicherer und verständlicher Farbcodierung



Ein stabiler Hartschalenkoffer bietet Ihrem Gerät Platz und Schutz



Große Tasten links und rechts für beidhändige Bedienung (DLRO10HDX)



USB-Anschluss (DLRO10HDX)

KC-Reihe Prüfleitungen ZUR PRÜFUNG DES BLITZSCHUTZES AN WINDKRAFTANLAGEN PRÜFLEITUNGSSÄTZE (10A)



Die KC-Prüfleitungsreihe ist eine bequeme Komplettlösung für verlässliche Prüfleitungen in ausreichender Länge für die Durchgangsprüfung von Blitzableitern in Windturbinen.

Die Windturbinen-Prüfleitungen der KC-Reihe werden in den Längen von 100 m, 60 m und 30 m geliefert und können ebenso am Standort wie im Fertigungswerk eingesetzt werden.

KC100 Kelvin-Prüfleitung (900 mΩ)
1x 100 m / 1x 6 m 1.250**,- €*** ARTIKEL-NR. 1000-809 Kelvin-Prüfleitung (500 mΩ) 1.125**,- €*** **KC**60 ARTIKEL-NR. 1001-248 Kelvin-Prüfleitung (250 m Ω) 1x 30 m / 1x 6 m 1.095,- €* **KC**30 ARTIKEL-NR.: 1001-249

- Entwickelt für DLRO10 und BT51
- Entwickelt in Zusammenarbeit mit führenden Windturbinenherstellern
- Für die schnelle und verlässliche Messung der Blitzableiter von Windturbinen
- Lieferbar in drei Längen: 30 m, 60 m und 100 m für alle Fertigungs- und Wartungsanwendungen
- Langes Kabel in einer robusten Kabeltrommel mit Metallrahmen
- Die Kabeltrommel mit Reibungsbremse verhindert Kabelsalat beim Herausziehen des Kabels

Lieferumfang: TL6-CL Messleitung 6 m mit Anschluss "OK" Leuchte, Kabeltrommel 330 mm Durchmesser, DTP1-C drehbare Duplex-Anschluss-Sonde, KC1-C Kelvin Klemme

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Prüfablaufplan nach DIN VDE 0100 & OVE E 8101

Besichtigen - Messen - Erproben Protokollieren

Sichtprüfung DIN VDE 0100 - 600 (Erstprüfung) und DIN VDE 0100 / 0105 (Wiederholungsprüfung)

Mit allen Sinnen Mängel erkennen!

- fühlen
- hören
- riechen
- Durch eine sorgfältige Sichtprüfung kann ein großer Teil der Mängel festgestellt werden

Betriebsmittel?

- Raum IP
- Zugang / Bediener
- SPEC's
- Kenn- und Prüfzeichen
- Anlage alt / neu

Geräte?

- Wahl / Typ
- Anordnung
- Einstellung Selektivität
- SPDs / AFDD
- IMDs

Schutz?

- Berührungsschutz
- Schutzleiter
- Potenzialausgleich
- Brandabschottung ■ Erdung vorhanden
- Protokoll nach **DIN VDE 18014**

Leitungen?

- Querschnitt
- Тур
- Verbindungen
- PEN, PE, N, L1, 2, 3
- Verlegung

Prüfung von Schutzleiter PE und Potenzialausgleich DIN VDE 0100 - 600 und DIN VDE 0100 / 0105



Prüfung der

Test-Arten

- Durchgängigkeit
- Niederohmigkeit
- U_m 4...24 V + ≈ / =
 I_m 0,2...10 A
 < 1,0 Ω Richtwert

- Potenzialausgleich < 0,1 Ω
- Wasserleitung
- Heizungsanlage
- Klimaanlage
- Aufzugsanlage ■ EDV-Anlage

Test-Objekte

- Fundamenterder
- Potentialausgleichsschiene
- Wasserzähler
- Gasinnenleitung

- Telefonanlage
- Blitzschutzanlage
- < 10 Ω
- Antennenanlage
- Gebäudeteile

Messung mit 500 V > 1 MΩ

- Messung alle Leiter gegen alle
- Messbereichsendwert des Prüfgeräts
- Erdung und Schutzleiter trennen (messen N - PE o.k. Wenn N - PE nicht o.k. = Fehler suchen
- Aktive Leiter verbinden, um Schäden zu vermeiden
- Bei eingebauten Überspannungsableitern, prüfen mit 250 V

5.

Prüfung der Schutzeinrichtungen FI / RCD DIN VDE 0100 - 600 und DIN VDE 0100 / 0105

Prüftaste drücken, RCD muss auslösen

■ ½ I Messung der Berührungsspannung ohne Auslösung des FI / RCD

Auslösezeit t_s s

- max.300 ms
- Praxis: (FI 30 mA) 20 ms - 40 ms
- Bauart: G oder S Verzögerungszeit 10 ms - 300 ms

Auslösestrom I **mA Rampe**

- AC 50 % 100%
- Pulsstrom (Typ A) 35 % - 140 %
- DC 50 % 200%

Schutzwirkung

- ≤ 30 mA = Personenschutz
- < 300 mA = Brandschutz</p>
- Rechtsdrehfeld

Erdungsmessung DIN VDE 0100 - 600 und **DIN VDE 0100 / 0105**

4-Leiter-Methode

ODER

■ Prüfung des spezifischen Erdwiderstands (Erstprüfung nach Wenner oder Schlumberger Methode)

ODER

■ Strom- und Spannungsmessmethode (62 % Methode)

3-Leiter-Methode

2-Leiter-Methode

City-Methode zwischen zwei Erdungs- oder Potenzialsystemen

ODER

Stromzangen-Methode

Messen ohne das Auftrennen der einzelnen Erder

MIT

Selectiv-Methode

Um den Einfluss paralleler Erder zu verhindern

Megger

Dokumentationen?

- Prüfberichte
- Hersteller Dokumente
- Stichproben
- TN-C / TN-S / TT / IT
- Empfehlungen des Prüfers zum sicheren Betrieb der Anlage.

Erstprüfung

Ergibt die Sichtprüfung, dass keine oder keine ausreichenden Dokumentationen vorhanden sind, muss die gesamte Anlage einer Erstprüfung nach DIN VDE 0100 - 600 unterzogen werden.

Isolation DIN VDE 0100 - 600 und DIN VDE 0100 / 0105



Prüfung der Abschaltbedingungen **DIN VDE 0100 - 410**

Nur bei Wiederholungsprüfung **DIN VDE 0100 / 0105**

- Aktive Leiter verbinden, um Schäden zu vermeiden
- Bei Verzicht auf Iso-Messung, Differenz strommessung durchführen
- Zu prüfende Anlagenteile müssen eingeschaltet werden

Messung mit Verbraucher

- 300 Ω/V minimum Stromkreise SELV
- und PELV trennen
- Widerstände isolierender Fußböden oder Wände beachten

Abschaltzeiten t

- Verteiler ≤ 5 s
- > Endstr. 32 A, 5 s
- ≤ Endstr. 32 A, 0,4 s ■ PE durchgehend?
- Auslösewert je Typ \leq 5 s oder \leq 0,4 s

Messprinzip **Schleifenimpedanz**

- Z = L PE Mindestabschaltstrom z. B. LSB - B16A, 5 x I_n $(5 \times 16 A = 80 A +$ 50%) = 120 A
- Z_c = Uo = 230 V Ia (80 A + 50 %) $= 1,92 \Omega$

Messprinzip Netzinnenwiderstand

- R. = L N Widerstand Außenleiter gegen Neutralleiter
- Daraus max. Kurzschlussstrom errechnen
- Spannungsfall max. 4 %

Dieser Prüfablaufplan ist eine

Empfehlung von Megger und

erhebt keinen Anspruch auf

Allgemeingültigkeit. Allein die

EFK oder bP legt nach Sichtprü-

fung die sinnvolle Reihenfolge

der Prüfschritte fest. Denn nur

diese Personen können anhand

ihrer Ausbildung und Erfahrung mit vergleichbaren Anlagen eine fachkundige Entscheidung treffen. Der Zweck dieser Prü-

fungen ist der Nachweis, dass eine elektrische Anlage den Sicherheitsvorschriften und den Errichtungsnormen entspricht.

sollen Fehler aufdecken, die nach der Inbetriebnahme auf-

getreten sind und den Betrieb

behindern oder Gefährdungen

Prüfungen

Sensitivität, Typ

- Allstrom B+
- Allstrom B
- Mischfrequenz F
- Pulsstrom EV DC
- Pulsstrom A
- AC in D verboten
- A EV

Symbole

- **■** 🔯

- 0 20 kHz
- 0 1 kHz
- 50 Hz einphasig

Frequenzbereich

- 50 kHz + 10 1 kHz
- 50 Hz
- max. 6mA DC

Anwendung

- Hoher Brandschutz
- Frequenzumformer
- Haushaltsgerät
- Ladeeinrichtungen
- Allgemein
- Ladesäulen, Wallboxen



Prüfprotokoll

Prüfprotokoll

- Name, Anschrift, Auftraggeber
- Name Anschrift Auftragnehmer
- Bezeichnung der einzelnen Protokolle
- Bezeichnung der Messobjekte
- Einzelmesswerte
- Bewertung der Prüfung / Ergebnis
- Prüfgerät Typ

- Prüfstelle Prüfdatum
- Nächste Prüfung
- Prüfer, Unterschrift
 - hervorrufen können. 4. Auflage

Wiederkehrende

DLRO2 2 A MIKROOHMMETER ZUR MESSUNG VON KLEINSTEN WIDERSTÄNDEN ZWISCHEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNG



Das DLRO2 ist ein robustes, tragbares 2-A-Mikroohmmeter. Es liefert schnelle, genaue und reproduzierbare Messergebnisse – selbst an Orten mit hohem, elektrischen Rauschen. Das DLRO2 gesellt sich als jüngster Neuzugang zu zahlreichen Produkten, die stolz die Marke Ducter™ tragen. Die Ducter™-Prüfgeräte sind ebenso bekannt und bewährt wie Isolationswiderstandsprüfer von Megger.

Dank der Messkategorie CAT III-600V /CAT IV-300V gemäß IEC61010 eignet sich das DLRO2 auch für Anwender aus der Industrie und der Energieversorgung. Darüber hinaus ist das Gerät bei versehentlicher Verbindung bis zu 600 V mit einem Selbstschutz ausgestattet, ohne dass eine Sicherung auslöst. Das spart kostbare Zeit, die sonst durch Reparaturen oder Beschaffen einer Ersatzsicherung anfällt.

Bei Arbeiten im Freien gewährleistet die Schutzart IP54, dass weder Regen noch Staub die Prüfung verhindern.

Das DLRO2 ist in verschiedensten Einsatzbereichen zu Hause und misst niederohmige Widerstandswerte bei Eisenbahnen und Flugzeugen, genauso wie bei Industriekomponenten. Dank dedizierter langer Messleitung zur Optimierung des Ausgangs sind **Lieferumfang:** Kelvin-Messleitungssatz 2m mit Klemmen CATIV 300 V, 10 A, Kelvin-Mess-leitungssatz 2m mit Nadelspitzen CATIV 300 V, 10 A, 240 V Ladegerät, 6 x Akku AA R6 1.2 V 2000 mAh (eingelegt), USB-Speicherstick mit Anleitungen, Hakenband, Softtasche



auch Einsätze, bei denen lange Messleitungen erforderlich sind, für das DLRO2 kein Problem. Die Funktion mit langer Messleitung liefert bis zu 1 A Prüfstrom an 4 Ohm Widerstand. Das macht das DLRO2 mit seinen optionalen Messleitungen auf Kabeltrommeln zum idealen Messgerät für die Prüfung von Windkraftanlagen und Blitzschutzanwendungen bei Flugzeugen.

Zur Prüfung kleinerer induktiver Lasten kann das DLRO2 mindestens 15 Sekunden lang 2 A anlegen, was durch die integrierten Hochleistungsakkus und eine separate Funktion für induktive Last möglich wird. Die Akkus können innerhalb von 2,5 Stunden vollständig geladen werden, sodass Ausfallzeiten minimiert werden.

24 Mikroohmmeter www.megger.de

AVO830 & **AVO**835 TRMS-DIGITALMULTIMETER



LAUFZEIT- UND **TDR**500/3 KABELLÄNGENMESSGERÄT



Das TDR500/3 ist ein kompaktes, portables Laufzeit- und Kabellängenmessgerät. Es ermittelt und analysiert Lauflängen und Reflexionsmerkmale von elektromagnetischen Signalen und Wellen in elektrischen Leitern.

Manch einer kennt diese Technologie auch unter dem Namen "Kabelradar", denn das Prinzip ähnelt tatsächlich einem herkömmlichen Radargerät. So ortet es verschiedene Fehler in metallischen Kabeln und hat eine minimale Auflösung von 0,1m und einen 5km Maximum-Messbereich, abhängig von dem ausgewählten Geschwindigkeitsfaktor und des Kabeltyps.

Für die Längenmessung von Kabeln wird die Zeit gemessen, die ein elektrischer Impuls bis zu seiner Rückkehr zum Ursprung benötigt. Kennt man nun die Ausbreitungsgeschwindigkeit im Kabel, die auch vom Dielektrikum abhängt, so kann man von der Zeit direkt auf die Länge des Kabels schließen.

Eine Auto-Setup-Funktion sorgt dafür, dass die optimalen Parameter abhängig von dem gewünschten Messbereich eingestellt werden und ermöglicht so eine schnelle Diagnose der TDR-Strecke. Ein deutlicher Cursor erlaubt sofortiges Maß der Distanz zum Fehler. Eine Trace Hold Funktion erlaubt dem Benutzer eine Strecke auf dem Bildschirm zu halten, eine Seltenheit bei Hand Held TDRs. Ein hochauflösendes Display mit weißer Hintergrundbeleuchtung und verschiedenen Grausabstufungen hilft dem Anwender die wichtigsten Ereignisse der Strecke zu identifizieren.

1002-227

- Minimale Auflösung von nur 0,1 m für die Fehlersuche sehr nahe am Kabelende
- Maximaler Messbereich bis zu 5 km
- Impedanz von 25, 50, 75 und 100 Ohm sowie ein Verkürzungsfaktor zwischen 0,2 und 0,99
- Trace-Hold -Funktion erlaubt Ihnen eine Strecke auf dem Bildschirm zu speichern
- Hochauflösendes Display
- Sehr einfache Bedienung mit Joystick
- Auto-Set-Up für sofortigen Einsatz
- IP54-Schutzklasse für rauhe Umgebungen
- Ideal für alle Datenleitungen aus Kupfer

Lieferumfang: Transportkoffer, Prüfspitzentestset, Bedienungsanleitung CD

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.







TDR2050 LAUFZEIT- UND KABELLÄNGENMESSGERÄT



TDR2050 ARTIKEL-NR.: 4.085,- **€***
1005-022

- Zwei Messkanäle und Messwertspeicher für 100 Kurven
- Grafisches Farbdisplay (800 x 400) für bessere Vergleichbarkeit der Messkurven
- Automatisches Setup für schnelle Einsatzfähigkeit
- Längenmessung und Fehlerlokalisierung an Kupferleitungen
- Ultra-Fast-Pulse für die Suche am sehr nahen Kabelende
- Messkategorie bis CAT IV / 600 V
- Schutzart IP54 für rauhe Umgebungen
- Mindestauflosung von 0,1 m und 20 km maximale Reichweite
- Ausgangsimpedanzen ab 25, 50, 75, 100, 125 bis zu 140 Ohm
- Geschwindigkeitsfaktor zwischen 0,2 und 0,99
- TDR-Auswahlmöglichkeiten Stufe und Impuls
- Nachverfolgungsmarkierung, eine Impulsbreite von zwei Nanosekunden zur Verwendung an allen paarverseilten Metallkabeln

Lieferumfang: Tragetasche, Prüfspitzentestset, Bedienungsanleitung CD

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Die TDR2000-Reihe bieten Ihnen zwei Kanäle, ein hochauflösendes, Farb-WVGA-Display, damit Sie Fehler auf gepaarten Metallkabeln lokalisieren können.

Gerichtete Steuerungstasten zusammen mit Softkeys machen den Betrieb für den Anwender intuitiv und einfach. Die Auswahl der automatischen Impedanz-Anpassung stellt sicher, dass die effektivsten Parameter in Abhängigkeit vom erforderlichen Bereich ausgewählt werden und unterstützen so eine rasche Diagnose der TDR-Nachverfolgung. Die Möglichkeit, die Auto-Funktion manuell zu überschreiben, erlaubt eine Feinabstimmung und die Erkennung von schwer zu bestimmenden Fehlern. Die Möglichkeit der Doppelnachverfolgung und Doppelcursor ermöglicht vollständige Flexibilität; der Bediener hat die vollständige Kontrolle und sofortige Abstandsanzeige zwischen den beiden Punkten. Das Leistungsmerkmal des Nachverfolgungsvergleichs ermöglicht auch eine eingehende Prüfung zwischen den Nachverfolgungsbedingungen. Extra hohe Auflösung zusammen mit einer Tageslicht-Hintergrundbeleuchtung und vom Anwender bestimmbare Farbschemata geben der grafischen Anzeige eine Dynamik, die dem Anwender hilft, Schlüsselereignisse bei der Nachverfolgung zu erkennen.



TDR-Serie LAUFZEIT- UND KABELLÄNGENMESSGERÄT



Megger bietet Ihnen größte Erfahrung in der Laufzeit- und Kabellängenmessung.

Das Verfahren ist auch unter der englischen Bezeichnung TDR (Time Domain Reflectometry) bekannt, was die Analyse von Lauflänge und Reflexionsmerkmalen von elektro-magnetischen Signalen und Wellen in elektrischen Leitern be-schreibt. Manch einer kennt dieses Technologie auch unter dem Namen "Kabelradar", denn das Prinzip ähnelt tatsächlich einem herkömmlichen Radargerät. Die Längenmessung von Kabeln in der Elektroindustrie war eine

der ersten wichtigen Anwendungen. Dabei wird die Zeit gemessen, die ein elektrischer Impuls bis zu seiner Rückkehr zum Ursprung benötigt. Kennt man nun die Ausbreitungsgeschwindigkeit im Kabel, die auch vom Dielektrikum abhängt, so kann man von der Zeit direkt auf die Länge des Kabels schließen. Auf seinem Weg erkennt man auch viele andere "Ereignisse" wie, Verbindung, Abzweige oder – Fehler in der Isolation oder im Leiter hervorgerufen durch Bruch, Korrosssion und vieles andere mehr.

							1
	TDR500/3	TDR1000/3	TDR1000/3P	TDR2000/3	TDR2000/3P	TDR2010	TDR2050
Messbereich	0., m to 5 km	0,2 m to 5 km	0,2 m to 5 km	0,2 m to 20 km	0,2 m to 20 km	0,2 m to 20 km	0,2 m to 20 km
Impulsbreite	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns	2 ns
Anzahl Kanäle	1	1	1	1	1	1	1
Schutzfiltert	Eingebaut	Eingebaut	Eingebaut	Eingebaut	Eingebaut	Eingebaut	Eingebaut
Memory-Funktion	Trace-Hold	Trace-Hold mit Live-Overlay	Trace-Hold mit Live-Overlay	Trace-Hold mit Live-Overlay	Trace-Hold mit Live-Overlay	Trace-Hold mit Live-Overlay	Trace-Hold mit Live-Overlay
Automatische Abschaltung	Einstellbar	Einstellbar	Einstellbar	Einstellbar	Einstellbar	Einstellbar	Einstellbar
Auto-Fehlererkennung				•	•	•	•
Nachverfolgungs markierung						•	•
Stufen-TDR- Technologie							•
Entfernungsabhängige Verstärkung							•
Find-End-Funktion							•
Akkubetrieb				•	•	•	•
Prüfleitung	Miniklemmen	Miniklemmen	Miniklemmen	Miniklemmen	10 A Sicherung Standardklemme	Miniklemmen	10 A Sicherung Standardklemme
Sicherheitskategorie	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 600 V
Schutzklasse	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54





38**,- €***1013-097

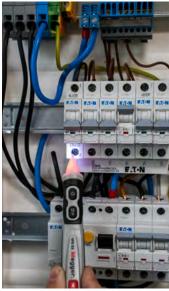
VF5 ARTIKEL-NR.:

22**,- €***1013-098

- Ex -zertifiziert für Gefahrenbereiche (nur VF6)
- Kontaktloser Wechselspannungsdetektor
- 12 V-1000 V Spannungsbereich
- Optische, akustische und Vibrationswarnung bei Niedrig- und Mittelspannungen
- Robustes mit Gummi umhülltes Gehäuse
- Geschraubte Batterieabdeckung
- Integrierte hellweiße LED-Taschenlampe
- CAT IV 1000 V
- IP67

Lieferumfang: Batterien 2 x AAA





*zzgl. gesetzlicher MwSt.



Der Megger TPT420 Spannungsprüfer wurde entwickelt, um Elektrikern und Elektroingenieuren einen einfach zu bedienenden Spannungsprüfer an die Hand zu geben, welcher auch dann noch funktioniert, wenn die Batterie erschöpft ist.

Der TPT420 ist überaus vielseitig - er ist mit LCD- als auch mit LED-Anzeigen ausgestattet und bietet sowohl AC- als auch DC-Spannungsmessungen von 12 bis 1000 V AC und bis zu 1500 V DC. Darüber hinaus ist eine Durchgangsfunktion im Bereich von 0 bis 500 k Ω enthalten. Ein akustisches Signal bietet bei Durchgangs- und Spannungsmessungen für zusätzliche Sicherheit.

Eine integrierte, helle LED-Taschenlampe erleichtert dem Bediener die Arbeit bei schlechten Lichtverhältnissen.

Der TPT420 arbeitet unterhalb der Auslöseschwelle um beim Testen zwischen Phase und Erde nicht unbeabsichtigt den RCD/FI-Schutzschalter auszulösen.

bisher gängige Kreuzen der Prüfspitzen ist bei dem TPT überflüssig um die Drehfeldrichtung anzuzeigen. Ferner kann er auch einen einpoligen Spannungsanzeigen-Test durchführen.

Für Ihre Sicherheit entspricht der TPT420 dem CAT IV 1000 V Standard und ist mit einem IP64-Gehäuse ausgestattet. Er ist konform zu den aktuellen Normen IEC/EN 61243-3 und DIN VDE 0682-401.

Zur Einhaltung der Richtlinien werden standardmäßig GS38 Prüfspitzenabdeckungen sowie eine schützende Aufbewahrungs- und Transporttasche mitgeliefert.

Produktvideo anzusehen.

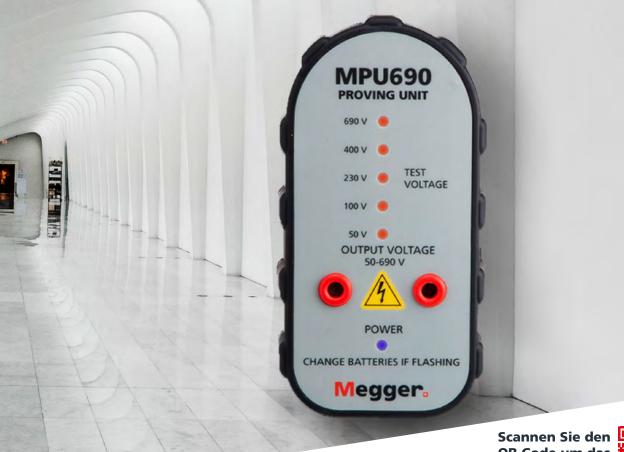






Spannungsprüfer www.megger.de

MPU690 PRÜFEINHEIT FÜR ALLE GÄNGIGEN ZWEIPOLIGEN SPANNUNGSPRÜFER



150,- €*

-1001-561

Prüft zweipolige Spannungsprüfer und Prüfanlagen mit 10 W

- Stufen-LED zeigen Prüfspannungen 50 V, 100 V, 230 V, 400V, 690V
- Simuliert AC-Spannung mit 50 Hz

MPU690

ARTIKEL-NR.:

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.





- Das kompakte Gehäuse enthält eine Magnethalterung
- Automatische Ein- und Ausschaltung für stromsparenden Betrieb
- Batteriestandswarnung

*zzgl. gesetzlicher MwSt.





MET1000

189**,- €***

ARTIKEL-NR.:

- LED- und LCD-Anzeige mit Selbsttest
- Abnehmbare Prüfspitzen
- AC/DC-Spannung bis 1000 V
- 200 A Wechselstrommessung
- Echt-Effektivwert bei ACV/ACA
- Einschaltstrom
- Phasendrehung
- Einpolige Prüfung
- Messwert einfrieren
- Spannungsanzeige ohne Batterien
- IP65

Lieferumfang: Leitungssatz mit roter und schwarzer Sonde, Tragetasche mit Gürtelschlaufe

Der Megger MET1000 ist ein vielseitiges, robustes, multifunktionales Spannungs- und Strommessgerät welches in keiner Werkzeugkiste fehlen darf. Sicheres Arbeiten garantieren die Messkategorien CAT IV 600 V /CAT III 1000 V und das IP65- Gehäuse und die mitgelieferten GS38-Schutzkappen.

Ausgestattet ist der MET1000 ferner mit einer umfassenden Selbsttestfunktion, akustischem Durchgang und Spannungsprüfung, einer maximalen Stromaufnahme von > 3,5 mA (um ungewolltes Auslösen von RCDs/RCBOs zu vermeiden) und der Möglichkeit, den Bediener vor gefährlichen Spannungen zu warnen, selbst wenn die Batterien leer sind.

Eine helle LED-Taschenlampe unterstützt das sichere Arbeiten bei schlechten Lichtverhältnissen. Das IP65-Gehäuse mit ergonomischem Design, Berührungsschutz und die einfach zu verwendende Prüfspitzenbefestigung auf der Rückseite des Testers, tragen dazu bei, dass der Benutzer sicher messen kann und das Gerät vor äußeren Einflüssen geschützt ist. Das macht ihn zum optimalen Werkzeug für Handwerker, Elektriker bis hin zu Elektrotechnikingenieuren.

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.











^{*}zzgl. gesetzlicher MwSt.

& DCM320 AC STROMZANGE

DCM1500

ARTIKEL-NR.:

329**,- €***1005-572

- Strommessung bis 1.500 A AC/DC
- Spannungsmessung 750 V AC und 1.000 V DC
- Messkategorie CAT IV und True RMS
- sehr schnelle Abtastrate von 10ms
- True–RMS-Messungen für höhere Genauigkeit
- Große Zangenöffnung für sichere Messungen an nicht isolierten Leitern
- Widerstands-, Durchgangs- und Frequenzmessungen
- Peak, Min/Max-Anzeige und Data-Hold-Funktion

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.







DCM320

ARTIKEL-NR.:

129**,- €***

- Spannungsmessung bis 600 V AC/DC
- Wechselstrome von 0,1 bis 400 A
- Widerstandsmessung (DCM320)
- Akustische Durchgangsprüfung
- Data-Hold-Funktion
- Zangenöffnung 27 mm
- Messkategorie CAT III / 600 V

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.









DCM305E LECKSTROMZANGE



DCM305E ARTIKEL-NR.: 310**,- €***2009-574

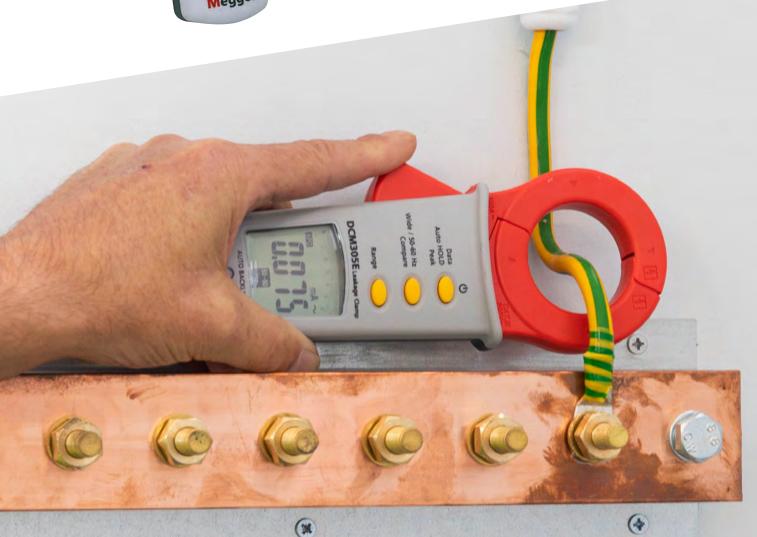
- Messbereiche: 6 mA, 60 mA,600 mA, 6 A, 60 A ,100A
- Automatischer oder einen manueller Messbereich
- 0,001 mA Auflösung
- Bis zu 100 A AC
- TRMS-Wert
- Tiefpassfilter für stabilere Messergebnisse
- Auto-Halten, Daten-Halten & Spitzenwert
- 40 mm-Klemmbacke

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.





*zzgl. gesetzlicher MwSt.



DCM1500S SOLAR-STROMMESSZANGE BIS ZU DC 2000 V STRINGSPANNUNG



Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige mit 6000

- VoltSeek (berührungslose Spannungserkennung)
- Echt-Effektivwert-Messung an AC
- Datenlogger (bis zu 4000 Messwerte)
- Manueller Speichermodus
- Taschenlampe schaltet sich ein, wenn die Klemmbacken geöffnet werden
- 1500 A AC/DC-Strommessung
- **600** kΩ Widerstandsmessung / Durchgangssummer
- Gleichspannungsmessung bis 2000 V mit HVPV-Leitungssatz
- Bluetooth/Megger-Link-App®

- AV-Spannungsmessung bis 1500 V mit HVPV-Leitungssatz
- Frequenz
- Kapazitäts-/Diodentest
- °C/°F Temperaturfunktion
- Einschaltspitzenstrom
- DCA-Taste für automatische Nullstellung
- Max./Min. Halten
- Smart Hold
- Hochfrequenz-Rauschunterdrückungsfilter
- Autom. Abschaltung (APO, Auto Power Off)
- CAT IV 600V / CAT III 1000V Sicherheitsstandards

Lieferumfang: DCM 4-mm-Elektrodenkabel (Inklusive Tastköpfe und Krokodilklemmen), Thermoelementsonde, PVHV1-Kabel (4-mm-Stecker), PVHV2-Kabel (MC4PV-Stecker), feste Tragetasche

36 Solar-Strommesszange www.megger.de

MEGGER LINK APP







MEGGER LINK APP

Kostenlos im App Store





Die Megger Link App erleichtert Ihnen das Arbeiten mit unseren Geräten.

Sie ermöglicht via Bluetooth das Verbinden des Prüfgerätes mit der App. Diese Kopplung ist die Voraussetzung um alle zuvor heruntergeladen Prüfergebnisse anzuzeigen. Selbstverständlich können Sie sich auf dem Display auch vom Prüfgerät gemessene ,Live'-Werte und eine grafische Darstellung der Ergebnisse anzeigen lassen. Die Grafik wird in den App-Einstellungen festgelegten Intervallen aktualisiert. Der Messbereich des Prüfgeräts kann jederzeit geändert und auf Ihrem Gerät angezeigt werden. Dadurch wird das Liniendiagramm zurückgesetzt. Es besteht die Möglichkeit bis zu 4 Prüfgeräte mit den entsprechenden Messungen und Liniendiagrammen gleichzeitig anzuzeigen. Ferner erlaubt die Megger Link App das Aufzeichnen des Messwertes direkt auf Ihrem Gerät, das Herunterladen von gespeicherten Protokolldaten, das Umbenennen des verwendeten Prüfgerätes und das Freigeben eines Bildausschnittes. Letzterer kann als CSV Datei direkt per E-Mail, Textnachricht, WhatsApp usw. versendet werden. Diese Datei kann in Excel oder einer anderen Tabellenkalkulationssoftware geöffnet werden, um Diagramme und Tabellen für Berichte oder Präsentationen zu erstellen.





PVK330



Beim Installieren, Inbetriebnehmen und Prüfen einer Photovoltaikanlage werden zusätzliche Instrumente in Begleitung der üblichen Prüfgeräte eines Elektrikers benötigt, beispielsweise die Multifunktionsprüfgeräte MFT1730 und MFT1835 von Megger.

Das Photovoltaik-Kit PVK330 von Megger liefert diese zusätzlichen Instrumente in Gestalt eines Einstrahlungs-messgeräts PVM210, eines Zangenmessgeräts DCM340 für 600 A AC/DC und eines Satzes spezieller Solarprüfleitungen.

Zur leichten Aufbewahrung enthält das Angebot zudem eine Reißverschlusstasche für das PV-Kit.

Das PVK330-Kit bietet dem Solar-/Photovoltaiktechniker eine Zangenmessgerätoption, mit der zusammen mit dem Einstrahlungsmessgerät PVM210 der vom Modulhersteller angegebene Kurzschlussstrom überprüft werden kann, wie es von veröffentlichten Normen vorgeschrieben wird.

Außerdem erlaubt es das Zangenmessgerät, den Strom innerhalb der einzelnen "Stränge" eines größeren Solarparks zu prüfen, ohne die Kabel abtrennen zu müssen.

38 Photovoltaik-Kit www.megger.de

PVM210 EINSTRAHLUNGSMESSGERÄT



- Optimaler Einfallwinkel und beste Positionierung der Solarpanel
- Messung der Solarleistung zur Berechnung des Solarpanel-Kurzschlussstroms
- 3¾-stelliges LCD-Display mit einem Bereich von 1999 W/m²
- Mit einer Hand zu bedienen
- Minitaschenformat
- Standardkamerahalterung zur präzisen Anordnung

Lieferumfang: Batterien, Tasche, Kalibrierzertifikat

*zzgl. gesetzlicher MwSt.



Das Megger PVM210 bietet dem Solar-/Photovoltaiktechniker ein kompaktes und anwenderfreundliches Instrument im Taschenformat.

Da der Solardetektor und der Solarmeter in einem praktischen Gerät untergebracht sind, ist eine einhändige Bedienung möglich. Durch dieses Merkmal eignet sich das Instrument ideal zum Einsatz auf einem schrägen Dach oder auf einer Leiter.

Mit dem lesefreundlichen Display und der Messanzeigehaltefunktion bietet das Messgerät die schnelle, akkurate Messung der Solarleistung, damit das Photovoltaikmodul sofort optimal positioniert werden kann. Zudem erlaubt das Messgerät entscheidende Messungen

für die Berechnung des Kurzschlussstroms in Verbindung mit einem geeigneten Amperemeter, damit der vom Modulhersteller angegebene Kurzschlussstrom überprüft werden kann.

Das PVM210 verfügt über eine automatische Abschaltfunktion, um die Batterielebensdauer zu verlängern.

Auf der Rückseite des Messgeräts befindet sich ein Universalkameragewinde, das bei Bedarf eine Montage für präzise Messungen erlaubt. Jedes Instrument wird mit einer Schutz-tasche ausgeliefert. **DPM1000** LEISTUNGSMESSZANGE MIT APP-ANBINDUNG (MEGGER-LINK-APP)



DPM1000 ARTIKEL-NR.:

475**,- €***1013-356

- AC/DC-Spannung bis 1000 V
- AC/DC-Strom bis 1000 A
- Echt-Effektivwert
- Widerstand 100 kΩ
- LCD-Anzeige
- Drehfeld-Richtungsanzeiger
- Einschaltspitzenstrom
- Automatische Hintergrundbeleuchtung
- Frequenzmessung
- Kapazitätsmessung
- Leistungsfaktormessung
- Wattmessung bis 1 MW
- Oberwellenmessung

Lieferumfang: DCM 4 mm Kabelsatz, Temperaturmessfühler Typ K, Tragekoffer

Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.





- Harmonische Verzerrung
- Diodenprüfung
- Kontaktloser Spannungsprüfer
- Durchgangssummer
- Data Hold/Min-Max/Peak Hold
- Helle LED-Taschenlampe
- Temperatur bis 1000 °C
- CAT IV 600 V
- Bluetooth/Megger-Link-App®

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Die neue Megger Strom- und Leistungsmesszange DPM1000 vereint die Funktionen von Leistungs-, Oberschwingungsmessgerät und Datenprotokollierer in einem benutzerfreundlichen Gerät. Daher ist sie für die Messung der Netzqualität und Anwendungen in der Entwicklung, Installation, Instandhaltung und Reparatur von Ausrüstung und Geräten in der Leistungselektronik und Energietechnik ideal geeignet.

Sie kann DC-, AC-, gepulste und gemischte Ströme bis zu 1000 A messen, indem einfach die Zange um den entsprechenden Leiter geklemmt wird, während Spannungen bis zu 1000 V AC oder DC mit den mitgelieferten Messleitungen gemessen werden.

Die DPM1000 erfüllt die Anforderungen der Norm EN 61010-1 und ist für die Überspannungskategorie CAT IV 600 V für Anwendungen

am Anschlusspunkt der Installation spezifiziert. Sollen Leistungsmessungen durchgeführt werden, werden beide oben genannten Verfahren zeitgleich durchgeführt. Selbstverständlich können Energieverbrauch, Frequenz, Klirrfaktor, Verzerrungsfaktor und Kapazität ebenfalls bestimmt werden. Außerdem verfügt die Zange über eine automatische Bereichswahl und eine Drehfeld-Richtungsanzeige für Dreiphasensysteme.

Die DPM1000 misst die ein- und dreiphasige Wirkleistung und den Leistungsfaktor, den Oberschwingungsgehalt des Signals und kann Oberschwingungen bis zur 25. Ordnung anzeigen. Temperaturmessungen bis zu 1000 °C sind dank dem mitgelieferten Thermoelement möglich. Maximal 9999 Messwerte/Datensatze können im Speicher aufgezeichnet und via Bluetooth für das Berichtswesen herunterladen werden.





www.megger.de 41

MPQ1000 TRAGBARER NETZSTROMANALYSATOR



BASIC-KIT MPQ1000

4.870,- **€*** MPQ1000-BASIC

ARTIKEL-NR.:

Lieferumfang: Analysator MPQ1000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universalnetzteil, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und Trageriemen. Enthält keine Stromzangen.

Silver-Plus-Kit MPQ1000 6.485,- €*

ARTIKEL-NR.:

MPQ1000-S-KIT-PLUS

Lieferumfang: Analysator MPQ1000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universalnetzteil, gepolsterte Tragetasche sowie Trageriemen, Abgreifzangen für Spannungsleitungen und 4 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-18 (4 Messbereiche, 18 cm Innendurchmesser).

- Automatische Stromwandlererkennung
- Automatische Anschlussprüfung
- Onboard-Datenanalyse
- Anschlussmöglichkeiten für SD-Karte und USB-Stick
- Messbereich bis 1000 VAC und 1000 VDC
- Betriebsarten "Oszilloskop" und "Digitale Spannungsmessung" (DVM)
- CAT IV, 600 V
- Konform mit EN 61000-4-30, Klasse A

*zzgl. gesetzlicher MwSt.



Der Megger MPQ1000 Power Quality Analysator ist ein handlicher dreiphasiger Netzqualitätsanalysator, welcher sich durch 8 Kanäle, 4 Spannungskanäle, 4 Stromkanäle und Schutzart IP51 auszeichnet.

Dank der übersichtlichen, intelligenten Benutzeroberfläche und ergonomischen Form ist intuitiv zu bedienen. Mit dem MPQ1000 Scope-Modus und DVM-Modus betrachten Sie in Echtzeit RMS-Daten, Wellenformen, Bedarfsdaten, Phasenwinkel, Oberschwingungen, Unsymmetrie, Flicker und mehr. Wenn Daten aufgezeichnet werden sollen, identifiziert die MPQ1000-Aufnahmeprüfung automatisch die Stromzangen, erkennt ihren Bereich und überprüft, ob das Gerät richtig angeschlossen ist. Schließen Sie es einfach an und drücken Sie die Aufnahmetaste. Das MPQ1000 kann dank seines großen Speichers über längere Zeiträume hinweg aufzeichnen. Eine Speichererweiterung ist durch Einsetzen einer SD-Karte kinderleicht möglich. Die aufgezeichneten Daten können auf dem VGA-Farbdisplay des Gerätes angesehen werden, über ein USB-Kabel, einen USB-Stick, Ethernet oder direkt von der SD-Karte an die leistungsstarke Megger PQ Power Quality Analysis Software übertragen werden.

42 Netzstromanalysatoren www.megger.de

MPQ2000 TRAGBARER NETZSTROMANALYSATOR



BASIC-KIT MPQ2000

ARTIKEL-NR.

7.630,- **€*** MPQ2000-BASIC

Lieferumfang: Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter. Enthält keine Stromzangen.

Silver-Plus-Kit MPQ2000 8.460,- €* ARTIKEL-NR.: MPQ2000-S-KIT-PLUS

Lieferumfang: Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und 4 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-18 (vier Messbereiche, 18 cm Innendurchmesser).

- Konform mit EN 61000-4-30, Klasse A
- Stromversorgung über Phase A AC/DC
- Messbereich bis 1000 VAC und 1000 VDC
- Echtzeitoszilloskop und digitales Spannungsmessgerät
- Anschlussprüfung
- Onboard-Datenanalyse

*zzgl. gesetzlicher MwSt.

Der MPQ2000 ist von den Funktionen identisch mit dem MPQ1000, jedoch verfügt der MPQ2000 über 9 Kanäle, 4 Spannungskanäle, 5 Stromkanäle IP54 und wird in einem robusten, wetterfesten Tragekoffer geliefert.

Lernen Sie unsere attraktiven KITs, Stromzangenwandler von 5A, 20A, 100A, 1000A sowie flexible Stromwandler mit verschiedenen Bereichen und Durchmessern kennen.

BASIC-KIT MPQ1000



Silver-Plus-KIT MPQ1000



BASIC-KIT MPQ2000



Silver-Plus-KIT MPQ2000



TC3231 WÄRMEBILDKAMERA ZUR SCHNELLEN IDENTIFIZIERUNG VON HOT SPOTS

TC3231

499**,- €***

- Automatische Verfolgung von Hot- und Cold Spots
- Bildüberblendungsfunktion (Wärmebild + Normalbild)
- Bildspeicher für 6000 Bilder
- Datums-/Uhrzeit-Einstellregler
- Li-Ion-Akku, wiederaufladbar
- USB-Schnittstelle zum Laden und Herunterladen von Bildern aus dem
- SD-Speicher (Micro-SD Speicherkarte im Lieferumfang)
- Standard-Kamerahalterung
- 32x31 Auflösung
- 6 Farbpaletten
- TFT-LCD Farbbildschirm

Lieferumfang: USB-Netzladegerät, Ladegerät (UK, Schuko, US, AUS), USB-Anschl., Micro-SD-Karte, SD-Kartenadanter

*zzgl. gesetzlicher MwSt.



Scannen Sie den QR-Code um das Produktvideo anzusehen.







Die Wärmebildkamera TC3231 dient zur einfachen und schnellen Bestimmung von Hotspots. Sie verfügt über ein professionelles Infrarot-Thermometer mit 32 x 31 Pixel und eine 2,2 Zoll (55,88 mm) große TFT-LC-Farbanzeige. Die Kamera ermöglicht ein schnelles, genaues Ablesen von Messwerten und deckt eine Vielzahl von Oberflächentemperaturmessungen ab.

Die TC3231 vereint ein Infrarot-Thermometer mit der visuellen Darstellung eines Wärmebildes und bietet so eine Kamera zur Fehlersuche mit IR-Wärmekarte.

Sie verfügt über eine Reihe auswählbarer Anzeigeoptionen wie Auswahl der Farbpalette für die Wärmebilder, sowie über vom Anwender voreingestellte Alarme für hohe und niedrige Temperaturen. Die Hintergrundtemperatur kann ebenfalls vom Anwender ausgewählt werden.

Das Identifizieren von Problemen und das Auffinden deren Position vereinfacht die benutzerfreundliche Funktion zur Bildüberblendung, die ein ausgerichtetes sichtbares, nicht infrarotes Bild zusammen mit einem vollständigen Infrarotbild aufnimmt. Die beiden Bilder werden dann überblendet und können zwischen 0 und 100% angepasst werden.

Neben der Temperaturmessung im Mittelpunkt ermöglicht die Kamera die gleichzeitige Nachverfolgung heißer und kalter Punkte, wobei die ermittelten Werte und Positionen laufend auf der Anzeige aktualisiert werden.

Die mitgelieferte Micro-SD-Speicherkarte lassen sich bis zu 6.000 Bilder speichern, die über die USB-Schnittstelle im BMP-Dateiformat an einen PC gesendet werden können. Bei Bedarf wird ein SD-Kartenadapter für die Dateiübertragung auf einen Computer bereitgestellt.

44 Wäremebildkamera www.megger.de

PSI410 DREHFELDANZEIGER



PSI410 ARTIKEL-NR.: 260**,- €***

- Phasendrehungsanzeige durch im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn drehende LEDs
- Hörbare Richtungsanzeige
- Phasenzustands-LEDs
- Gesicherte Prüfleitungen
- Mit Krokodilklemmen und Elektroden
- Doppelphasen-Farbkennzeichnung

Lieferumfang: Krokodilklemmen und Elektroden

Elektrische Arbeiten an gewerblichen oder industriellen Installationen verlangen häufig die Arbeit an motorisierten Maschinen mit dreiphasiger Spannungsversorgung. Die richtige Phasensequenz ist für bestimmte Motoren und Pumpen wichtig, da bei falscher Phasierung innerhalb von Minuten Schäden an den Bremsen und Ventilen auftreten können.

Der Phasendrehungsanzeiger PSI410 von Megger liefert eine rasche Anzeige der korrekten Phasensequenz und verwendet ein dreifaches zweifarbiges LED-Display und einen spezifischen akustischen Anzeigeton. Eine Drehung im Uhrzeigersinn wird durch LEDs angezeigt, die sich im Uhrzeigersinn drehen, begleitet von einem kontinuierlichen Anzeigeton, während eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn durch LEDs angezeigt wird, die sich

gegen den Uhrzeigersinn drehen, begleitet von einem variierenden Anzeigeton.

Um zu vermeiden, dass sich das Display auf der Versorgungsfrequenz dreht, wurde das Gerät mit einer langsamen Display-Drehgeschwindigkeit ausgelegt, die die Drehungsanzeige erleichtert.

Der PSI410 verwendet eine Doppelphasen-Farbcodierung zur leichten Verwendung sowohl an Spannungsversorgungen mit Farbcodierung Braun/Schwarz/Grau als auch mit Rot/Gelb/Blau.

Der PSI410 verfügt auch über ein dreifaches zweifarbiges LED-Display, dass auf das Vorhandensein aller drei Phasen hinweist. Eine grüne LED weist darauf hin, dass die Phase vorhanden ist, während eine rote LED auf eine fehlende Phasenverbindung hinweist.

Das Gerät besitzt ein robustes, stabiles Gehäuse, das für industrielle Umgebungen ausgelegt wurde, und ist mit langen gesicherten Prüfleitungen mit Krokodilklemmen und Elektroden ausgestattet. Die Elektroden verfügen über isolierte Spitzen mit weniger als 4 mm freiliegender Spitze.

Der PSI410 wird von der gemessenen Spannungsversorgung versorgt und benötigt keine Batterien.

www.megger.de 45

^{*}zzgl. gesetzlicher MwSt.

CARLOC MARKER- UND LEITUNGSORTUNGSSYSTEM



Das Megger Marker- und Leitungsortungssystem CARLOC ist ein selbstlernendes System, dass selbstständig seine Genauigkeit verbessert.

Störfrequenzen werden automatisch erkannt und analysiert. Aufgrund der Analyse schlägt das Gerät die beste Frequenz vor. Der 5 Watt Sender induziert Signale auch in tief vergrabene Leitungen. Das Leitungsortungssystem zeigt die Tiefe und den horizontalen Abstand zur Leitung an.







CARLOC Empfänger ARTIKEL-NR.: Sender ARTIKEL-NR.: Preis auf Anfrage Anfrage Antrikel-NR.: 102-1766 Tasche ARTIKEL-NR.: 222-4109

- Display mit hohen Kontrast für gute Lesbarkeit am Tag und in der Nacht
- Strom-Richtungs-Anzeige zur eindeutigen Identifizierung der Leitung
- Sender mit zwei Ausgangssignalen zur Unterscheidung von nebeneinader liegenden Leitungen
- IP 65 für staubige, dreckige und nasse Arbeitsumgebungen
- 100 frei einstellbare Senderfrequenzen

Optionales Zubehör	Artikelnummer
Einspeiseadapter für spannungsführende Niederspannungsleitungen bis 480 V	220-2832
Einspeisezange 12,5 cm (5 Zoll)	220-2829
Einspeisezange 17,5 cm (7 Zoll)	220-2830
Breitbandzange 7,5 cm (3 Zoll)	220-2831
Fehlersonde (A-Rahmen für Mantelfehlerortung)	220-2834
Tasche für A-Rahmen	222-4857
Stetoskop-Sensor mit flexiblem Stab	220-2835
Sensor-Aufsatz für Markerortung	220-2833
Doppelte Direktanschlussleitung	222-4863
12V - Netzbetrieb Adapter	222-3808
Spg-Wandler 220-230-240V KFZ-Buchse 12V	9003 5390

CI/LCI KABELAUSLESEGERÄT ZUR EINFACHEN PHASENIDENTIFIZIERUNG

CI/LCI
ARTIKEL-NR.:

Preis auf Anfrage 1005673-1

- Preiswertes Kabelauslesesystem
- Einfachste Bedienung
- Sichere Handhabung
- Kleinste Abmessungen



Die eindeutige Identifizierung eines Kabels vor dem Schneiden oder vor Montagevorgängen ist eine absolut sicherheitsrelevante Aufgabe. Eine Fehlaussage kann lebensgefährliche Folgen für den Kabelmonteur haben und Ausfälle bei den angeschlossenen Kunden verursachen. Für eine noch einfachere und sichere Arbeitsweise wurde das Kabelauslesesystem CI entwickelt.

Das System besteht aus dem Stromimpulsgenerator

und dem Empfänger CI RX. Dieser Empfänger wird mit einem Flexwandler (AZF 250-CI oder AZF 150-CI) zum Auskoppeln des Identifizierungssignals verbunden. Vom Impulsgenerator werden sägezahnförmige Impulse bis zu einer Spitzenstromstärke von 100 A erzeugt und in das auszulesende Kabel eingespeist. Der Stromfluss dieser Impulse verursacht um das Kabel ein elektromagnetisches Feld mit einer definierten Polarität, welches mit dem Flexwandler des Empfängers CI RX erfasst, automatisch synchronisiert und auf der LED-Skala angezeigt wird.

Als einzige mögliche Einstellung kann die Stärke des Ausschlages der Anzeige variiert werden. Eine spezielle Softwarefunktion kontrolliert und verifiziert dabei alle Parameter des erfassten Pulses.

Ausgewertet werden dabei folgende Parameter:

- Impulsform
- Polarität
- Amplitude
- Frequenz (2s Intervall)

Durch die richtungsorientierte Zange und die Parameterüberwachung des Empfängers wird so eine sehr sichere und störungsunabhängige Auslese gewährleistet.

FAULT SNIFFER 2 EINFACHSTE ORTUNG VON KABELFEHLERN IN ERDVERLEGTEN NIEDERSPANNUNGSNETZEN

FAULT SNIFFER 2

ARTIKEL-NR.:

Preis auf Anfrage 1012974

- Verbraucher können weiterhin am Netz bleiben
- Grafische Darstellungder Gaskonzentration
- Zwei-Sensor-Technologie detektiert natürliche Gase und warnt Sie
- Betriebsdauer >10h mit einer Akkuladung

Sparen Sie Zeit und Geld. Mit dem Fault Sniffer 2 können Sie selbst auf Kabelfehlerortung gehen. Finden Sie Kabelfehler schnell und sicher, ohne den Einsatz von Dienstleistern oder eines Kabelmesswagens.

Bei den meisten Kabelfehlern kommt es zu Verbrennungen des Kabelmantels. Die hierbei entstehenden Gase werden durch die Vakuum-Technik des Fault Sniffer 2 angesaugt und detektiert.





Scannen Sie den

QR-Code um das Produktvideo

anzusehen.



Die Auswertung der Daten erfolgt in Echtzeit und gibt Ihnen eine grafische Darstellung der Brenngaskonzen-tration. Der Kabelfehler befindet sich an der Stelle der höch-sten gemessenen

Durch die intelligente Zwei-Sensor-Technologie werden zudem natürliche Gase erkannt und von den Brenngasen unterschieden. Dies beugt Fehlinterpretationen vor.

www.megger.de 47

Gaskonzentration.



Easyloc-Serie

Preis auf

- Bereiten Sie Ihre Baumaßnahmen optimal vor, schnell und sicher
- Automatische Empfindlichkeitsregelung
- Tiefenmessung per Knopfdruck auch ohne Sender
- Kompatibel zu anderen Ortungssystemen
- Leistungsstarke Sender
- Großes Display mit einfacher Menüführung und automatischer Hintergrundbeleuchtung

Tiefbauarbeiten beschleunigen, optimaler Einsatz der Erdbewegungsmaschinen und minimales Unfallrisiko – dank dem Easyloc kennen Sie die Lage der unterirdischen Leitungen! Das Easyloc Ortungssystem wurde speziell zur einfachen und schnellen Überprüfung von Leitungsplänen entwickelt.

Durch die wesentlich vereinfachte Ortung können Leitungsschäden vermieden und der Einsatz von Erdbewegungsmaschinen optimiert werden. Es ist somit das ideale Ortungs-system für Tief- und Straßenbauunternehmen, Kommunen (Bauhof, Straßenmeisterei) sowie Garten- und Landschaftsbauunternehmen. Das Leitungsortungssystem zeigt die Tiefe und den horizontalen Abstand zur Leitung an.







NIM1000 ZUVERLÄSSIGE, SICHERE MESSUNG DER NETZIMPEDANZ IN NIEDERSPANNUNGSNETZEN

NIM1000

ARTIKEL-NR.:

Preis auf Anfrage 1013265

- Einfachste Handhabung
- Hoher Prüfstrom bis zu 1000 A
- Ein- bis dreiphasige Anwendung
- Messung der Netzimpedanz bis zur 10. Harmonischen
- Direkte Anzeige aller Messparameter
- Prüfung gemäß DIN EN 61557-3; VDE 0413-3



Das Netzimpedanzmessgerät NIM 1000 dient zur Messung der Netzimpedanz in Niederspannungsnetzen. Dabei wird das Netz am Anschlusspunkt unter betriebsnahen Bedingungen mit bis 1000 A auf die Strombelastbarkeit geprüft und potenzielle Schwachstellen werden sichtbar gemacht.

Das NIM 1000 kann sowohl ereignisorientiert zur Ursachenklärung bei instabiler Netzspannung als auch präventiv für Kontrollmessungen (z.B. vor und nach einem Netzumbau) eingesetzt werden. Auf diese Weise kann eine gleichbleibend gute Versorgungsqualität gewährleistet und Ausfallzeiten vorgebeugt werden. Typische präventive Aufgabenstellungen sind insbesondere die Messung der Netzimpedanz am Anschlusspunkt, Prüfungen für eine dezentralisierte Energieerzeugung, Vorabklärung für industrielle Abnehmer oder der Nachweis bei Abnahme. Zur Messung wird nicht nur die Impedanz der Grundwelle ausgewertet und protokolliert, sondern bis zur 10. Harmonischen.

Ein zweiter Einsatzbereich des Geräts liegt in der Fehlersuche im Niederspannungsnetz. So kann mit dem NIM 1000 die Auslösung von Fehlern provoziert werden, wie z.B. Nullleiterfehler, schlechte Kontakte und lastabhängige Fehler, die dann gegebenenfalls mit Hilfe eines gleichzeitig angeschlossenen Messgerätes vorgeortet werden können.



PD SCAN ONLINE TE-HANDSCANNER FÜR MITTELSPANNUNGSANLAGEN

PD SCAN

ARTIKEL-NR.:

Preis auf Anfrage 1012974

- Schnelle Detektion von Teilentladungsaktivität in Mittelspannungs- und Hochspannungsanlagen
- Universeller Einsatzbereich dank vielfältiger Sensorauswahl
- Integrierte Kamera und QR-Code Scanner
- Bedienung über Soft-Tasten und Touchscreen
- Einfache Protokollierung über Megger Book RE Software

Defekte an Mittel- und Hochspannungsanlagen erfordern nicht nur kostenintensive Reparaturen, sondern können zu Ausfällen von Netzabschnitten mit entsprechenden Konsequenzen führen. Deshalb liegt es im Interesse aller Netzbetreiber, Anzeichen sich anbahnender Defekte frühestmöglich zu erkennen und rechtzeitig geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.



Der PD Scan dient der Früherkennung von Teilentladungen in Mittelspannungsschaltanlagen und anderen elektrischen Betriebsmitteln. Zu diesem Zweck ver-fügt das handliche Gerät über zwei interne Sensoren (TEV, Luftschall) und kann darüber hinaus mit verschiedenen externen Sensoren (TEV, HFCT, Luftschall, Körperschall) betrieben werden.



www.megger.de 49

DIE MEGGER NIEDERSPANNUNG SEMINARTERMINE 2022

JANUAR	FEBRUAR	MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI
01 SA	01 DI	01 DI	01 FR	01 SO	01 MI
02 SO	02 MI	02 MI	02 SA	02 MO 18	02 DO
03 MO 01	03 DO	03 DO	03 SO	03 DI	03 FR
04 DI	04 FR	04 FR	04 MO	14 04 MI	04 SA
05 MI	05 SA	05 SA	05 DI	05 DO	05 SO
06 DO	06 SO	06 SO	06 MI	06 FR	06 MO 23
07 FR	07 MO 06	07 MO	07 DO	07 SA	07 DI
08 SA	08 DI	08 DI	08 FR	08 SO	08 MI
09 SO	09 мі	09 мі	09 SA	09 MO 19	09 DO KR4
10 MO	10 DO	10 DO S4	10 SO	10 DI B1	10 FR
11 DI	11 FR	11 FR	11 MO	11 MI B2	11 SA
12 MI	12 SA	12 SA	12 DI	12 DO B3	12 SO
13 DO	13 SO	13 SO	13 MI	13 FR	13 MO A1 24
14 FR	14 MO 07	14 MO	14 DO	14 SA	14 DI A2
15 SA	15 DI	15 DI	15 FR	15 SO	15 MI A3
16 SO	16 MI	16 MI	16 SA	16 MO 20	16 DO
17 MO 03	17 DO A4	17 DO	17 SO	17 DI M4	17 FR
18 DI	18 FR	18 FR	18 MO	16 18 MI	18 SA
19 MI	19 SA	19 SA	19 DI	19 DO	19 SO
20 DO	20 SO	20 SO	20 MI	20 FR	20 MO 28
21 FR	21 MO 08	21 MO	21 DO	21 SA	21 DI
22 SA	22 DI A1	22 DI	22 FR	22 SO	22 MI
23 SO	23 MI A2	23 MI	23 SA	23 MO 21	23 DO
24 MO 04	24 DO	24 DO	24 SO	24 DI	24 FR
25 DI	25 FR	25 FR	25 MO	17 25 MI	25 SA
26 MI	26 SA	26 SA	26 DI	26 DO	26 SO
27 DO	27 SO	27 SO	27 MI	27 FR	27 MO 26
28 FR	28 MO 09	28 MO	28 DO	28 SA	28 DI
29 SA		29 DI	29 FR	29 SO	29 MI
30 SO		30 MI A1	30 SA	30 MO 22	30 DO
31 MO 05		31 DO A2		31 DI	

A1	AACHEN	GERÄTEPRÜFUNG
A2	AACHEN	INSTALLATIONSPRÜFUNG
A 3	AACHEN	ERDUNGSMESSUNGEN IN NIEDERSPANNUNGSANLAGEN
A4	AACHEN	TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG TAG DER MESSTECHNIK - INDUSTRIE
KR4	RAUM KREFELD	TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG TAG DER MESSTECHNIK - INDUSTRIE
K4	RAUM KÖLN	TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG TAG DER MESSTECHNIK - INDUSTRIE

JULI	AUGUST	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DEZEMBER
01 FR	01 MO 31	01 DO	01 SA	01 DI	01 DO
02 SA	02 DI	02 FR	02 SO	02 MI	02 FR
03 SO	03 MI	03 SA	03 MO 40	03 DO	03 SA
04 MO	27 04 DO	04 SO	04 DI	04 FR	04 SO
05 DI	05 FR	05 MO 36	05 MI	05 SA	05 MO 49
06 MI	06 SA	06 DI	06 DO	06 SO	06 DI
07 DO	07 SO	07 MI	07 FR	07 MO 45	07 MI
08 FR	08 MO 32	08 DO	08 SA	08 DI	08 DO
09 SA	09 DI	09 FR	09 SO	09 MI	09 FR
10 SO	10 MI	10 SA	10 MO 41	10 DO	10 SA
11 MO	28 11 DO	11 SO	11 DI F4	11 FR	11 SO
12 DI	12 FR	12 MO 37	12 MI	12 SA	12 MO 50
13 MI	13 SA	13 DI	13 DO	13 SO	13 DI
14 DO	14 SO	14 MI K4	14 FR	14 MO 46	14 MI
15 FR	15 MO 33	15 DO	15 SA	15 DI A1	15 DO
16 SA	16 DI	16 FR	16 SO	16 MI A2	16 FR
17 SO	17 MI	17 SA	17 MO 42	17 DO	17 SA
18 MO	29 18 DO	18 SO	18 DI	18 FR	18 SO
19 DI	19 FR	19 MO 38	19 MI	19 SA	19 MO 51
20 MI	20 SA	20 DI	20 DO	20 SO	20 DI
21 DO	21 SO	21 MI	21 FR	21 MO 47	21 MI
22 FR	22 MO 34	22 DO	22 SA	22 DI	22 DO
23 SA	23 DI	23 FR	23 SO	23 MI	23 FR
24 SO	24 MI	24 SA	24 MO A1 43	24 DO	24 SA
25 MO	30 25 DO	25 SO	25 DI A2	25 FR	25 SO
26 DI	26 FR	26 MO 39	26 MI A3	26 SA	26 MO 52
27 MI	27 SA	27 DI B1	27 DO	27 SO	27 DI
28 DO	28 SO	28 MI B2	28 FR	28 MO 48	28 MI
29 FR	29 MO 35	29 DO B3	29 SA	29 DI	29 DO
30 SA	30 DI	30 FR	30 SO	30 MI	30 FR
31 SO	31 MI		31 MO 44		31 SA

B1	BAUNACH	GERÄTEPRÜFUNG
B2	BAUNACH	INSTALLATIONSPRÜFUNG
В3	BAUNACH	ERDUNGSMESSUNGEN IN NIEDERSPANNUNGSANLAGEN
S4	RAUM STUTTGART	TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG TAG DER MESSTECHNIK - INDUSTRIE
F4	RAUM FRANKFURT	TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG TAG DER MESSTECHNIK - INDUSTRIE
M4	RAUM MÜNCHEN	TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG TAG DER MESSTECHNIK - INDUSTRIE

PRÜFUNG ORTSVERÄNDERLICHE BETRIEBSMITTEL

Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte nach EN 50699 (0702) Prüfung nach Reparatur von Elektrogeräten nach EN 50678 (0701) DGUV Vorschrift 3 und BetrSichV

PRAXISWORKSHOP MIT GERÄTETESTER PAT400-SERIE



Seminarbeschreibung

Dieses Seminar richtet sich an verantwortliche Prüfer, Elektrofachkräfte in Industrie, Handwerk, Dienstleistung und Service. Thema ist die Durchführung der Prüfungen nach DIN VDE 0701-0702, Funktionsweise der Prüfgeräte PAT410, PAT420 und PAT450. Die praktische Durchführung von Messungen vertiefen die theoretischen Kenntnisse.



Inhalte

Mit der aktuellen Ausgabe der DIN VDE 0701-0702 werden nicht mehr nur die Schutzklassen der zur Prüfung vorgesehenen elektrischen Arbeitsmittel, sondern auch die zur Anwendung gelangten Schutzmaßnahmen berücksichtigt. Das Arbeitsschutzgesetz, die Betriebssicherheitsverordnung und die DGUV Vorschrift 3 (bisher BGV A3) schreiben Prüfungen von Arbeitsmitteln vor. Als Prüfgrundlage für die ortsveränderlichen elektrischen Arbeitsmittel dient die Norm VDE 0701-0702. Ein weiterer Schwerpunkt des Seminars sind Praxisübungen an verschiedenen Messmodellen nach DIN VDE 0701-0702. Behandelt werden Prüfpflichten, Prüffristen nach DGUV Vorschrift 3 (bisher BGV A3), BetrSichV, Prüfungen nach DIN VDE 0701-0702, Wiederholungsprüfungen, Prüfung nach Instandsetzung, Erklärung der einzelnen Messungen und Messverfahren, Dokumentation der Prüfungen, Erstellen eines Prüfprotokolls mit der Software, Erstellen von automatischen Prüfabläufen mit PAT400 sowie praktische Übungen an Beispiel-Prüfobjekten.



Voraussetzungen

Elektrofachkräfte mit zeitnaher beruflicher Tätigkeit für Prüfaufgaben nach den Vorgaben der TRBS 1203.



Bitte mitbringen

- Erste eigene Erfahrung mit Gerätetestern sind von Vorteil aber nicht zwingend erforderlich.
- Falls vorhanden, ein eigenes Messgerät PAT400 oder ein anderes Prüfgerät mit Zubehör für Praxismessungen.

 Ein eigener Laptop ist von Vorteil für die Dokumentation mit der Software, zur Teilnahme am Praxisseminar aber nicht unbedingt erforderlich.





SEMINARTERMINE

0

Aachen 22.02.2022 9:00-16h

30.03.2022 9:00-16h 13.06.2022 9:00-16h 24.10.2022 9:00-16h 15.11.2022 9:00-16h Fachdozen^a

Christian Goeser

Baunach

10.05.2022 9:00-16h 27.09.2022 9:00-16h

Fachdoz

Timo Schappacher

299,- €

Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

Gerne bieten wir Ihnen auch individuelle Inhouse Schulungen an, sprechen Sie uns an:

Tel. +49 (241) 91380 – 500 oder Email: bestellungen@megger.de

Fa. Megger
Geprüft gem. DGUV V3

4711
Prüfungs-Datum: 21/03/2019
Nächste Prüfung: 21/03/2020
In Ordnung Timo Schappacher



INSTALLATIONSPRÜFUNG

Prüfen elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100, DGUV Vorschrift 3 (bisher BGV A3), BetrSichV

PRAXISWORKSHOP MIT INSTALLATIONSTESTER MFT1800-REIHE



Seminarbeschreibung

Dieses Seminar richtet sich an verantwortliche Prüfer, Elektrofachkräfte in Industrie, Handwerk, Dienstleistung und Service. Thema ist die Durchführung der Prüfungen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100, Funktionsweise der Prüfgeräte MFT1800-Serie. Die praktische Durchführung von Messungen vertiefen die theoretischen Kenntnisse.



Inhalte

Die Teilnehmer lernen die Messtechnik für die Überprüfung von elektrischen Anlagen kennen und erhalten wertvolle Arbeitshilfen und Anregungen für die Durchführung der vorgeschriebenen Erst- und Wiederholungsprüfungen vor elektrischen Anlagen und Maschinen. Praktische Übungen vervollständigen das fachliche Wissen.

Behandelt werden Prüfpflichten und Prüffristen nach DGUV Vorschrift 3 (bisher BGV A3), BetrSichV, Erstprüfungen nach DIN VDE 0100-600, Wiederholungsprüfungen nach DIN VDE 0105-100, Erklärung der einzelnen Messungen und Messverfahren, Dokumentation der Prüfungen, praktische Übungen an Beispiel-Prüfobjekten.



Voraussetzungen

Elektrofachkräfte mit zeitnaher beruflicher Tätigkeit für Prüfaufgaben nach den Vorgaben der TRBS 1203. Erste eigene Erfahrung mit Prüfgeräten für elektrische Anlagen sind von Vorteil aber nicht zwingend erforderlich.



Bitte mitbringen

- Falls vorhanden, ein eigenes Messgerät MFT1835/1845(+) oder ein anderes Prüfgerät mit Zubehör für Praxismessungen.
- Ein eigener Laptop ist von Vorteil für die Dokumentation mit der Software, zur Teilnahme am Praxisseminar aber nicht unbedingt erforderlich.



NEU

INKLUSIVE:
EV ADAPTER ZUR
PRÜFUNG DER
ELEKTRISCHEN
LADESÄULENINFRASTRUKTUR

SEMINARTERMINE

0

Aachen 23.02.2022 9:00-16h

31.03.2022 9:00-16h 14.06.2022 9:00-16h 25.10.2022 9:00-16h 16.11.2022 9:00-16h

Baunach 11.05.2022 9:00-16h

28.09.2022 9:00-16h

Fachdozen

Christian Goeser

Fachdozent

Timo Schappacher

299,- €

Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

Gerne bieten wir Ihnen auch individuelle Inhouse Schulungen an, sprechen Sie uns an:

Tel. +49 (241) 91380 – 500 oder Email: bestellungen@megger.de





ERDUNGSMESSUNGEN IN NIEDERSPANNUNGSANLAGEN

KENNEN SIE DIE VORGESCHRIEBENEN ERST- UND WIEDERHOLUNGSPRÜFUNGEN?



Seminarbeschreibung

Dieses Praxisseminar richtet sich an Fachleute von Elektrizitätsversorgern, der Elektroinstallations- und Blitzschutzbranche. Sie lernen die Messtechnik für Erdungsmessungen an elektrischen Anlagen und Blitzschutzanlagen kennen und erhalten wertvolle Arbeitshilfen und Tipps.



Inhalte

- Normen und Richtlinien
- Grundlagen der Erdungsmessung
 - verschiedene Messverfahren 2-, 3- und 4-polig
 - Erdungsmessungen mit Stromzangen
 - spezifische Erdungsmessungen
- Messverfahren der Erdungsmessung
- Praktische Übungen
- Auswertung der Messergebnisse

Messungen an Fundamenterdern und Blitzschutzanlagen werden in der Theorie behandelt. Anschließend werden Sie die Messungen in der Praxis durchführen und besprechen.



Voraussetzungen

Elektrofachkräfte mit zeitnaher beruflicher Tätigkeit für Prüfaufgaben nach den Vorgaben der TRBS 1203. Erste eigene Erfahrungen mit Prüfgeräten für elektrische Anlagen sind von Vorteil aber nicht zwingend erforderlich.



Bitte mitbringen

Wenn möglich ein Erdungsmessgerät z.B. aus der Megger DET Serie oder ein anderes Prüfgerät für die Praxismessungen. Da der Praxisteil im Freien stattfindet, ist witterungsgerechte Kleidung und Schuhwerk empfehlenswert.









SEMINARTERMINE



Aachen 15.06.2022 9:00-16h 26.10.2022 9:00-16h

Fachdozent

Christian Goeser

Baunach

12.05.2022 9:00-16h 29.09.2022 9:00-16h

-achdozeni

Timo Schappacher

299,- €

Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

Gerne bieten wir Ihnen auch individuelle Inhouse Schulungen an, sprechen Sie uns an:

Tel. +49 (241) 91380 – 500 oder Email: bestellungen@megger.de







TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG



Wir laden Sie herzlich zum Tag der Messtechnik mit dem Schwerpunkt auf VDE Messungen ein. Ziel des Tages ist es Grundlagen verschiedener Messungen aus dem Bereich der Installation und Anlagentechnik auf Basis der VDE 0100 zu vertiefen und aufzufrischen.

Nach kurzen, theoretischen Informationen zur aktuellen Normung und den Richtwerten, gehen wir zu einem umfassenden praktischen Teil über. Hier werden unter Anwendung der jeweiligen Messgeräte (eigene oder gestellte) eine Reihe von Messungen, die dazugehörigen Auswertungen und App/Speicher Applikationen näher beleuchtet.



Anwendung finden die folgenden Produktgruppen:

- Zweipolige Spannungsprüfer + Gabel
- Multimeter
- Stromzangen
- Isolationsmesser
- Installationstester
- EV-Adapter
- Wärmebildkamera
- Geräteprüfer



Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebescheinigung



TERMINE

<u> </u>		
Aachen	17.02.2022 9:00-13h	Fachdozent Christian Goeser
Raum Stuttgart	10.03.2022 9:00-13h	Fachdozent Timo Schappacher
Raum München	17.05.2022 9:00-13h	Fachdozent Timo Schappacher
Raum Krefeld	09.06.2022 9:00-13h	Fachdozent Christian Goeser
Raum Köln	14.09.2022 9:00-13h	Fachdozent Christian Goeser
Raum Frankfurt	11.10.2022 9:00-13h	Fachdozent Timo Schappacher

Einzelbuchung € 149, beide Teile € 248.

Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

Bei Bestellungen 14 Tage nach der Schulung und ab einem Warenwert von € 750, schreiben wir die Gebühr der Einzelbuchung gut.

Gerne bieten wir Ihnen auch individuelle Inhouse Schulungen an, sprechen Sie uns an:

Tel. +49 (241) 91380 - 500 oder Email: bestellungen@megger.de



TAG DER MESSTECHNIK - INDUSTRIE



Wir laden Sie herzlich zum Tag der Messtechnik mit dem Schwerpunkt auf Industrie Anwendungen ein. Ziel des Tages ist es die Grundlagen verschiedener Messungen aus dem Bereich der Industrietechnik zu vertiefen und aufzufrischen. Nach kurzen, theoretischen Informationen zur aktuellen Normung und den Richtwerten, gehen wir zu einem umfassenden praktischen Teil über. Hier werden unter Anwendung der jeweiligen Messgeräte (eigene/ oder gestellte) eine Reihe von Messungen, die dazugehörigen Auswertungen und App/Speicher Applikationen näher beleuchtet.



Anwendung finden die folgenden Applikationen:

- Niederohmprüfung
- Motorentest
- Erdungsanlagen
- Diagnostische Isolationsprüfung ab 5kV
- Laufzeitmessung
- Ortungstechnik



Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebescheinigung

NEU IM PROGRAMM

TERMINE

Ô		
Aachen	17.02.2022 14h-18h	Fachdozent Christian Goeser
Raum Stuttgart	10.03.2022 14h-18h	Fachdozent Timo Schappacher
Raum München	17.05.2002 14h-18h	Fachdozent Timo Schappacher
Raum Krefeld	09.06.2022 14h-18h	Fachdozent Christian Goeser
Raum Köln	14.09.2022 14h-18h	Fachdozent Christian Goeser
Raum Frankfurt	11.10.2022 14h-18h	Fachdozent Timo Schappacher

Einzelbuchung € 149, beide Teile € 248.

Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.



DAS MESSBUCH kostenlos NACH DIN VDE 0100 UND DIN VDE 0701-0702

Anfordern unter:

bestellungen@megger.de

PRÜFABLAUFPLAN kostenlos NACH DIN VDE 0100 ANLAGENPRÜFUNG

Anfordern unter:

bestellungen@megger.de





Megger, WEBINAR

Besuchen Sie unsere kostenlosen Niederspannungs-Webinare unter:





weitere Webinare finden Sie unter: https://de.megger.com/webinars



TML GmbH

Portitzer Allee 8 04329 Leipzig

Tel.: +49 341 25 24 49-0 Fax: +49 341 25 24 49-19 http://www.tml-shop.de/

Ihr Ansprechpartner:

Matthias Hermann

Tel.: +49 341 25 24 49-12 Mobil: +49 178 87 20 931 Email: mherrmann@tml-gmbh.de