

## MV DAC-30

# Prüf- und Diagnosesystem für Mittelspannungskabel

**Megger**<sup>®</sup>



- **Sicherer Betrieb dank berührungssicherem Metallgehäuse mit integrierter Spannungsquelle und TE-Detektor**
- **Verwendet die bewährte gedämpfte Wechselspannung für TE-Messungen (gem. IEC 60270)**
- **Echtzeitauswertung und Anzeige der Messergebnisse**
- **Dank zweiteiligem Aufbau einfach zu transportieren**

### BESCHREIBUNG

Die MV DAC-30 ist eine DAC (gedämpfte Wechselspannung) Teilentladungsprüfanlage mit einer Spitzenspannung von 30 kV. Die Prüfanlage ist ideal für die Qualitätskontrolle von neu verlegten Kabeln geeignet. Zusätzlich – um ungeplante Netzausfälle zu verhindern – kann die Anlage verwendet werden, um den Zustand von gealterten Kabeln zu analysieren.

Die Hauptanwendung des MV DAC-30 Test-Sets ist die Erkennung, Bewertung und Lokalisierung von TE-Fehlstellen in der Isolierung und den Garnituren aller Arten von Mittelspannungskabeln. TE-Aktivität ist ein Indikator für sich anbahnende Defekte in der Isolierung und den Garnituren, die weithin als eines der besten "Frühwarnsysteme" dafür gilt, Alterung/Schwachstellen in MS- und HS-Kabeln zu erkennen.

Teilentladungen sind die Hauptursache von frühzeitigen Fehlern in MS- und HS-Kabeln. Eine Offline-TE-Diagnose an MS- und HS-Kabeln mit DAC-Spannung hilft, den Asset-Management-Prozess zu unterstützen. Entscheidungen für die Wartung oder den Austausch von Kabeln oder Kabelteilstrecken können zuverlässig gefällt werden.

Die DAC-Ausgangsspannung ermöglicht eine normgerechte und kabelschonende Teilentladungsdiagnose nach IEC 60270, sie arbeitet nach dem Prinzip der „50 Hz Slope Technology“.

Da die Frequenz der Prüfspannung der Netzfrequenz ähnelt, lassen sich die Messergebnisse mit der Netzfrequenz vergleichen. Die TE-Einsetz- und Aussetzspannung (PDIV, PDEV) sind aufgrund der abklingenden Prüfspannung einfach festzustellen.

Das System besteht aus einem Notebook als Bedienoberfläche und einer HV-Einheit. Die HV-Einheit besteht aus zwei Teilen, sodass sich die Anlage einfach aufbauen und transportieren lässt. Eines der Hauptmerkmale der MV DAC-30 ist die vollständige Integration einer Spannungsquelle und des TE-Detektors in ein berührungssicheres Gehäuse. Es sind keine unter Spannung stehenden Teile vorhanden, ein sicherer Anschluss am Prüfling ist somit gewährleistet – auch bei Kompaktstationen.

Die Bediensoftware ist so konzipiert, dass jeder Anwender sofort damit umgehen kann:

- Integrierte Kabeldatenbank mit individuell anpassbaren Segmentvorlagen
- Vollautomatische Kalibrierung mit Darstellung des Signal-Rausch-Verhältnisses
- TE-Mapping und statistische Bewertung in Echtzeit
- Vollautomatische Protokollierung direkt nach Beendigung der Messung

# MV DAC-30

## Prüf- und Diagnosesystem für Mittelspannungskabel

### TECHNISCHE DATEN\*

#### Ausgangsspannung

DAC	3 ... 30 kV <sub>spitze</sub>
Genauigkeit	± 1 %
Auflösung	0,1 kV
Frequenzbereich	20 ... 500 Hz
Prüfleistung	1 nF ... 10 µF bei 20 kV <sub>spitze</sub> 1 nF ... 4,25 µF bei 30 kV <sub>spitze</sub>
TE Empfindlichkeitsbereich	2 pC ... 100 nC (IEC60270)
Auflösung	± 1 pC
TE Eigenstörpegel	< 20 pC bei 30 kV <sub>spitze</sub>
TE Impulswiederholrate	100 kHz

#### TE Lokalisierung

Messbereich	0 ... 16.000 m   V/2 = 80 m/µs
Ausbreitungsgeschwindigkeit	5 ... 120 m/µs
Abtastrate	125 MHz (8 ns)
Bandbreite	3/25 MHz (umschaltbar)
Genauigkeit	1 % der Kabellänge
Auflösung	± 1 pC / ± 0,1 m
Filter	Analog und digital
Eingangsspannung	110/230 V, 50/60 Hz, 500 VA

#### Temperatur

Betrieb	-20 °C ... 55 °C
Lagerung	-30 °C ... 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	93 % bei 30 °C (nicht-kondensierend)
Schutzklasse	IP 20

#### Gewicht

HV-Einheit	30 kg
Bedieneinheit	25 kg
Abmessungen (B x T x H)	56 x 42 x 100 cm

### MERKMALE

- Berührungssicheres Gehäuse
- Interner TE-Detektor
- Echtzeitauswertung und Anzeige der Messergebnisse
- Dank zweiteiligem Aufbau einfach zu transportieren
- VDE-konforme Bedien- und Sicherheitseinrichtungen
- Hohe Prüfleistung

### BESTELLINFORMATION

Produkt	Bestell-Nr.
MV DAC-30 Bedien- und HV-Einheit, Laptop, Kalibrator, SW-Lizenz, Kabelsatz (inkl. 5 m HV-Anschlusskabel)	1006132-S
<b>Optionen:</b>	
HV-Anschlusskabel 5 m	2006817
HV-Anschlusskabel 10 m	2008839
HV-Anschlusskabel 15 m	2008840
Robuster Transportkoffer für Bedieneinheit	90017826
Robuster Transportkoffer für HV-Einheit	90017827

\* Technische Änderungen vorbehalten.

#### VERTRIEBSBÜRO

Megger Germany GmbH  
Dr.-Herbert-Iann-Str. 6,  
D-96148 Baunach

T +49 9544 68-0  
E team.dach@megger.com

#### MV-DAC-30\_DS\_DE\_V02

www.megger.de  
ISO 9001

Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

# Megger