

## → DAC M30, M40, M60

Eine Klasse kompakter, leichter und vielseitiger DAC MV-Kabeltestsysteme mit Stehspannungsprüfung, TE-Analyse und TE-Lokalisierung

Die "Damped Alternating Current" (DAC) Prüfanlagen M30, M40 und M60 von ohv diagnostic bilden eine außergewöhnlich kompakte, leichte und vielseitige Klasse von Systemen zum Testen und Diagnostizieren von Mittelspannungs-Übertragungskabeln. Sie sind programmierbar und verfügen über eine automatische Stehspannungsprüfung, Teilentladung (TE)-Messung und -analyse sowie TE-Lokalisierung. Die Steuerung, Messung und Ergebnisdarstellung erfolgt benutzerfreundlich mit der ohv Suite, der gängigen Softwareplattform für die gesamte Palette der ohv diagnostic Produkte.

Eine DAC-Kabelprüfung liefert nicht nur eine rudimentäre "gut/schlecht" Aussage, sondern sie ist ein fortschrittliches Analyse- und Diagnosekonzept. Sie ermöglicht die Beurteilung des Kabelisolationzustands neu installierter, reparierter oder in Betrieb befindlicher Kabelsysteme und unterstützt somit das Asset Management des Kabelbetreibers. Die Messmodi umfassen

- Stehspannungsprüfung mit Betriebsspannung, aber auch darüber,
- Teilentladungsmessung, -analyse und -ortung entlang kompletter Kabelsysteme.

Die DAC-Spannungsprüfung und TE- Analyse ermöglicht die zuverlässige Erkennung von:

- Mängel der Kabelisolation durch Installation oder Verlegung,
- Mängel der Kabelgarnituren, d.h. Muffen und Endverschlüsse sowie
- Schädigung der Kabelisolation durch Alterungsprozesse



Das Testsystem wird in robusten Transport- und Lagerbehältern geliefert, die einfach per Lkw, Zug oder sogar Flugzeug zum Kabelteststandort transportiert werden können. Alle erforderlichen Niederspannungs- und Hochspannungskabel, Steckverbinder, Kalibrator und Grundlastkondensator zum Testen von kurzen Kabelstrecken sind im Satz enthalten.

### Prüfungen

- Stehspannungsprüfung
- Teilentladungsmessung, -analyse und -lokalisierung
- Kabelprüfung gemäß IEC 60270, IEC 60060-3

### Anwendung

- Max. DC-Lade- und DAC-Scheitelspg. 30, 40 bzw. 60 kV
- System besteht aus einem DAC-Modul sowie einem Grundlastkondensator, insgesamt nur ca. 100 kg.
- Robuste Transport- und Lagerbehälter
- Einfache und intuitive Bedienung mit der ohv diagnostic Software Suite

## Technische Spezifikation M30, M40, M60

Systemkonfiguration	
Modul 1	DAC Modul einschl. Steuerung, HSGS-Erzeuger, Schalter und TE-Detektor
Modul 2	Grundlastkondensator (zur Prüfung kurzer Kabelstrecken) 200 nF / 30 kV (für M30) bzw. 60 kV (für M40, M60)
Spannungen	
Versorgung	Einphasig, 94 V – 250 V, 48 Hz – 63 Hz, 500 VA
DAC Ausgangsspannung	M30: max. 30 kV <sub>peak</sub> / 21 kV <sub>RMS</sub>
	M40: max. 40 kV <sub>peak</sub> / 28 kV <sub>RMS</sub>
	M60: max. 60 kV <sub>peak</sub> / 42 kV <sub>RMS</sub>
DAC Frequenzbereich	20 Hz – 1.000 Hz (gemäß IEC 60060-3)
Betrieb	
Kapazität des Prüfobjektes	0,025 µF – 5 µF (entspricht max. etwa 20 km Kabel)
Lokalisierung von Muffen	Im Kalibriermodus integriert
TE-Messbereich	5 pC – 100 nC
Auflösung der TE-Messung	1 pC
Software	ohv diagnostic Suite einschließlich TDR, Ortsbestimmung, phasenaufgelöste TE-Analyse (PRPDA), Import vorheriger Datenformate, Prüfberichtgenerator
Sicherheitsmerkmale	Sicherheitsmodul mit „Not Aus“ und „Spannung Ein“-Funktion. Erdungsstange
Betriebsbereich	Temperatur: 0 - 50°C
	Feuchtigkeit: 5 - 90% rel. Feuchte (rH), nicht kondensierend
	Max. Aufstellhöhe: 2000 m
DAC System Maße und Gewichte	M30: 75 kg Ø620 x h690 mm
	M40: 80 kg Ø620 x h690 mm
	M60: 90 kg Ø620 x h890 mm
Maße der Transport- und Lagerbehälter	M30, M40: 780 x 780 x h1250 mm
	M60: 780 x 780 x h1400 mm
	Grundlastkondensator und Zubehör 500 x 900 x h700
Lieferumfang	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DAC System einschl. Steuerung, HSGS-Erzeuger, Schalter und TE-Detektor in robustem Transport- und Lagerbehälter</li> <li>■ Grundlastkondensator in robustem Transport- und Lagerbehälter</li> <li>■ Satz von Stromanschluss-, Erdungs- und Hochspannungsverbindungskabel, Zubehörbox mit Anschlusselementen, Erdungsstange</li> <li>■ Aufladbarer Kalibrator mit USB-Ladekabel und Signalkabel</li> <li>■ ohv diagnostic software Suite</li> <li>■ Benutzerhandbuch</li> </ul>	