

HV DAC-300

Prüf- und Diagnoseanlage für Hochspannungskabel

Megger[®]



- Entwickelt für die Prüfung und Diagnose von Hochspannungskabeln bis zur Reihe 230 kV
- Kompakt und transportabel - ermöglicht schnelle und einfache Vorort Aufbau
- Hohe Prüfleistung von 8 μF zur Prüfung von langen Kabeln bis 32 km
- Neuester Stand der TE-Messtechnik - Echtzeitauswertung der Rohdaten und Darstellung der Ergebnisse

BESCHREIBUNG

Die HV DAC-300 ist eine DAC (gedämpfte Wechselspannung) Prüf- und Diagnoseanlage mit einer Spitzenspannung von 300 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 HV DAC-300 Test-Sets ist die Erkennung, Bewertung und Lokalisierung von TE-Fehlstellen in der Isolierung und den Garnituren aller Arten von Hochspannungskabeln. 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.

Der entscheidende Vorteil der DAC Technology ist die Kompaktheit im Vergleich zur prüfbareren Kabelkapazität. Mit dieser transportablen Einheit können Sie Kabel mit einer Länge bis zu 32 km prüfen. Zudem ist auch der Aufbau der Anlage in einem Umspannwerk kein Problem; Straßensperrungen gehören damit im Vergleich zu anderen Prüfverfahren der Vergangenheit an.

Dank dieser Kompaktheit und der kurzen Aufbauzeit können Sie auf schnell wechselnde Wetterbedingungen sofort reagieren. Zudem ergeben sich durch das geringe Gewicht der Anlage keine besonderen Anforderungen an die Straßenbedingungen. Auch der Transport per Flugzeug ist kein Problem. Die Transportzeiten werden auf ein Minimum reduziert und die Effizienz beim Einsatz des Systems steigt dagegen auf ein Maximum.

Die HV DAC-300 besteht unter anderem aus einem leistungsstarke Teilentladung (TE)-Detektor, der die Überwachung der Montagequalität und des Kabelzustands ermöglicht.

Das TE-Messsystem ist der neueste Stand der TE-Technik mit Echtzeitauswertung, -Ortung und Darstellung der Ergebnisse. Wartungsarbeiten können direkt während der Messung geplant werden. Alle Daten werden in einer leistungsfähigen Kabeldatenbank gespeichert, in der Daten leicht wieder abgerufen und Berichte ausgedruckt werden können.

Das System besteht aus einem Notebook als Bedienoberfläche und einer HV-Einheit. Die HV-Einheit besteht aus einer HV Quelle, HV Schalter, Induktivität und Koppelkondensator mit integriertem TE-Detektor. Optional steht noch eine Zusatzkondensator zur Verfügung, welche es ermöglicht auch kurze Kabelstrecken mit einer Prüffrequenz von unter 300Hz zu prüfen.

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

TECHNISCHE DATEN*

HV DAC-300

Ausgangsspannung	
DAC	18 ... 212 kV _{eff} / 25 ... 300 kV _{spitze}
Genauigkeit	± 1 %
Auflösung	0,1 kV
Frequenzbereich	20 Hz ... 300 Hz
Prüfleistung	0.035 µF ... 8 µF at 300 kV _{spitze}
Maximaler Ladestrom	12,5 mA
TE Empfindlichkeitsbereich	2 pc ... 100 nC (IEC60270)
TE Eigenstörpegel	< 2 pC
TE Impulswiederholrate	100 kHz
Koppelkondensator	5nF
TE Lokalisierung	
Messbereich	0 ... 16,000 m / V/2 = 80 m/µs
Ausbreitungs- geschwindigkeit v/2	50 ... 120 m/µs
Abtastrate	125 MHz (8 ns)
Bandbreite	3/25 MHz (umschaltbar)
Genauigkeit	1 % der Kabellänge
Auflösung	± 1 pC / ± 1 m
Filter	Analog und Digital
Eingangsspannung	400 V ± 10%, 3 pH, 50/60 Hz, 4 kVA
Temperatur	
Betrieb	0 °C ... 55 °C
Lagerung	-20 °C ... 70 °C
Relative Feuchtigkeit	93 % bei 30 °C (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP00
Gewicht	ca. 1350 kg (inkl. Transportkoffer)
Komponenten	
Einheit 1	HV Quelle
Einheit 2	HV Schalter
Einheit 3	Induktivität (4 Module)
Einheit 4	Koppelkondensator
Einheit 5	Zubehörkoffer 1
Einheit 6	Zubehörkoffer 2

MERKMALE

- Kompakt und transportabel
- Hohe Prüfleistung
- Einfacher und schneller Aufbau
- Geringe Eigenstrombedarf von nur 4 kVA
- Empfindliche konventionelle TE Messungen dank DAC Technologie
- Echtzeitauswertung und Anzeige der Messergebnisse

LIEFERUMFANG

- HV DAC-300 verpackt in 9 mobilen Transportkoffer
- Notebook mit Bediensoftware und drei Lizenzen
- TE Kalibrator
- HV Anschlussleitung 7,5m (DN150)
- Koronaring CPT300 für fernes Ende
- Anschlusszubehör

BESTELLINFORMATIONEN

Produkt	Bestell-Nr.
HV DAC-300	138315400-S
Optionen:	
SC30020, TE freie Zusatzkondensator 300kV, 20nF inkl. Transportkoffer und Anschlusszubehör	1010835
CPT 300, Koronaring für fernes Ende	2010578
HV Anschlusskabel 5m (DN150)	2005455
HV Anschlusskabel 7,5 m (DN150)	2006458
HV Anschlusskabel 10 m (DN150)	2006459
HV Anschlusskabel 15 m (DN150)	2010058
Transportkoffer 3 (für HV optionale Anschlussleitung bis 5 m (DN150))	90014144
Transportkoffer 4 (für HV optionale Anschlussleitung bis 10 m (DN150))	90014146

* Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen.

VERTRIEBSBÜRO

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

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

HV-DAC-300_DS_DE_V03

www.megger.de
 ISO 9001

Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

