

HVA45 & HVA45TD VLF-Hochspannungsprüfgerät

Datenblatt

Das b2-Hochspannungsprüfgerät HVA45 verfügt über herausragende Eigenschaften in Bezug auf Größe, Gewicht (39 kg) und Benutzerfreundlichkeit.

Für die Zustandsbewertung von Mittelspannungskabeln besitzt der HVA45TD zusätzlich eine integrierte Tangens-Delta (TD) Diagnoseeinheit. Diese ermöglicht die Verlustfaktormessung an Kabelstrecken und kann mit einer VLF-Spannungsprüfung kombiniert werden.

Beide Prüfgeräte dienen zur Durchführung von VLF-, DC- und Mantelprüfungen sowie zur Mantelfehlerortung. (Schrittspannungssonde auf Anfrage.) **Mit der verfügbaren +4 kV Option können Sie die Ausgangsspannung dieses Prüfgeräts noch weiter erhöhen.**

Leistung: Hervorragendes Verhältnis in Bezug auf Größe, Gewicht und Ausgangsleistung.

Safety first: Zwei unabhängige Entladeeinrichtungen (DDD: elektronische und mechanische Entladung) und ein integrierter 12 kV-Rückspannungsschutz (bei 50/60 Hz).

Konnektivität: Vor Ort ist kein externer PC erforderlich. Alle Ergebnisse können später mittels Bluetooth oder USB-Stick mit der mitgelieferten PC-Software auf den PC übertragen werden.

MWT: Monitored Withstand Test
Der HVA45TD bietet eine Kombination aus VLF-Spannungsprüfung und Tangens-Delta-Diagnose gemäß IEEE 400.2-2013.



mit +4 kV Option

Ausgangsspannung	max. 45 kV _{peak} , 32,3 kV _{rms}	max. 49 kV _{peak} , 34,6 kV _{rms}
Ausgangslast	0,9 µF @ 0,1 Hz @ 32 kV _{rms}	0,8 µF @ 0,1 Hz @ 34 kV _{rms}
Gewicht	39 kg	

IHRE VORTEILE



KLEIN UND LEICHT

Die HVA-Serie bietet die kleinsten und leichtesten VLF-Prüfgeräte auf dem Markt. Dies macht sie speziell für den Einsatz vor Ort geeignet.



TROCKENES SYSTEM

Keine ölgefüllten Teile: Routinemäßige Wartungen entfallen, die Systeme sind nahezu wartungsfrei.



UNBEGRENZTE BETRIEBSZEIT

Die Betriebszeiten der Geräte sind thermisch nicht begrenzt und erlauben daher Dauerbetrieb.



IP67 (bei geschlossenem Deckel)

Das wasserdichte und sehr robuste Gehäuse mit Schutzklasse IP67 macht eine zusätzliche Transportbox überflüssig.

- Reine sinusförmige Ausgangsspannung (lastunabhängig)
- Lokalisierung von Mantelfehlern (mit Hilfe einer Schrittspannungssonde, nicht im Lieferumfang enthalten)
- Leicht austauschbare, in verschiedenen Längen verfügbare HV-Anschlusskabel

- Sichere Kommunikation über Bluetooth
- Großes Farbdisplay (4,3")
- Programmierbare Prüfabläufe mit einem maßgeschneiderten Software-Tool
- Berichte mittels USB-Stick vom Gerät herunterladbar

HVA45 & HVA45TD VLF-Hochspannungsprüfgerät

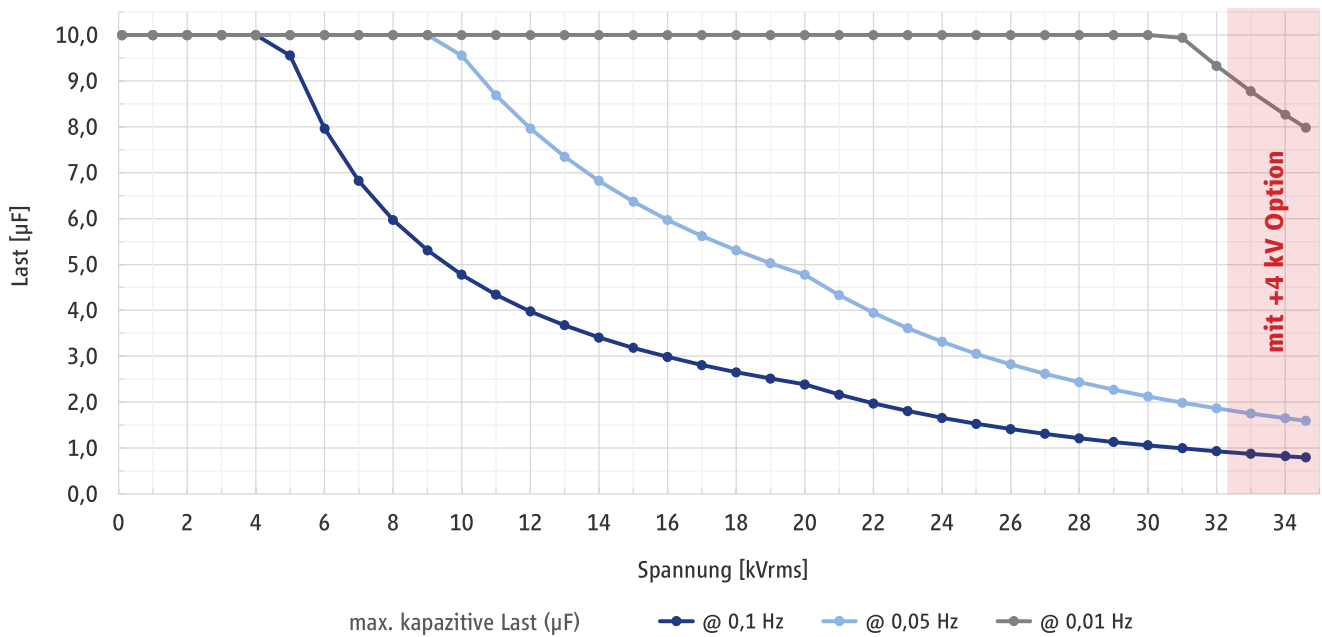
Datenblatt



TECHNISCHE DATEN

Ausgangskenndaten		mit +4 kV Option
VLF-Sinus	0 ... 32,3 kV _{rms} / 0 ... 45 kV _{peak}	0 ... 34,6 kV _{rms} / 0 ... 49 kV _{peak}
DC	-45 kV ... 45 kV	
VLF-Rechteck	0 ... 45 kV	
Ausgangsspannung	Kabelmantelprüfung	0 ... - 15 kV DC
	Auflösung	0,1 kV
	AC-Frequenzbereich	0,01 Hz ... 0,1 Hz
	Auflösung Frequenz	0,01 Hz
Ausgangsstrom	AC	30 mA _{rms} max.
	DC	45 mA max.
	Kabelmantelprüfung	0,1 ... 10 mA
	Mantelfehlerortung	25 mA max.
Betriebszeit	Kontinuierlich, keine thermisch begrenzte Betriebszeit	

Lastkennlinien für Sinusspannung



Hochspannungsprüfung	
Prüfarten	VLF-Spannungsprüfung
	VLF-Tan-Delta-Messung – (nur bei HVA45TD)
	Monitored Withstand Test – (nur bei HVA45TD)
	DC-Prüfung
	Kabelmantelprüfung
	Mantelfehlerortung
Vacuum Bottle Test	

HVA45 & HVA45TD

VLF-Hochspannungsprüfgerät

Datenblatt



Hochspannungsprüfung (Fortsetzung)		
Testmodus	Manuelle Prüfung Automatische Prüfsequenz (definierbar durch Benutzer)	
Verhalten bei Durchschlag	Stopp bei Durchschlag Brennen bei Durchschlag	
Konformität	VLF-Spannungsprüfung gem. IEEE 400.2 und Prüfnormen DIN VDE 0276-620 (CENELEC HD 620 S2), DIN VDE 0276-621 (CENELEC HD 621 S1) AC- und Kabelmantelprüfung gem. IEC 60502-2 / IEC 60229	
Messung		
Messbereich Ausgangsspannung	AC-Effektivwerte	
	Maximale Anzeigewert	38 kV _{rms}
	Auflösung	0,1 kV _{rms}
	Messgenauigkeit	± 0,1 kV _{rms} ± 1% der Anzeige
	DC	
	Maximale Anzeigewert	55 kV
Auflösung	0,1 kV	
Messgenauigkeit	± 0,1 kV ± 1% der Anzeige	
Messbereich Ausgangsstrom	AC-Effektivwerte	
	Maximale Anzeigewert	69 mA _{rms}
	Auflösung	0,1 / 1 / 10 / 100 μA _{rms}
	Messgenauigkeit	± 1 μA _{rms} ± 1% der Anzeige
	DC	
	Max. / Min. Anzeigewert	± 98 mA
Auflösung	0,1 / 1 / 10 / 100 μA	
Messgenauigkeit	± 1 μA ± 1% der Anzeige	
Tan-Delta Nur bei HVA45TD	Last 10 nF ... 10 μF	
	TD-Messbereich	0,1 ... 999 E-3
	Auflösung	Einzelwert: 0,1 E-3 / Mittelwert: 0,01 E-3
	Messgenauigkeit	± 0,1 E-3
	Last 1 nF ... 10 nF	
	TD-Messbereich	0,1 ... 999 E-3
Auflösung	Einzelwert: 0,1 E-3 / Mittelwert: 0,01 E-3	
Messgenauigkeit	± 0,3 E-3	
Widerstand	Messbereich	0,1 MΩ ... 5 GΩ
	Auflösung	0,1 / 1 / 10 / 100 MΩ
	Messgenauigkeit	typ. 10%
Kapazität	Messbereich	0 ... 30 μF
	Auflösung	0,01 / 0,1 / 1 nF und 0,01 / 0,1 μF
	Messgenauigkeit	typ. 20%
Überschlags- spannung	Voller Ausgangsspannungsbereich	

HVA45 & HVA45TD VLF-Hochspannungsprüfgerät

Datenblatt

Allgemeine Eigenschaften	
Eingangsspannung	100 ... 240 V, 50/60 Hz, 1.200 VA
Sicherheit	12 kV-Rückspannungsschutz (50/60 Hz)
	DDD Dual Discharge Device (integrierte elektronische und mechanische Entladeeinrichtungen)
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur -20 ... +55 °C
	Lagertemperatur -25 ... +70 °C
	Luftfeuchtigkeit 5 ... 85%, nicht kondensierend
Datenübertragung	USB Typ A
	Bluetooth
Prüfprotokollverwaltung	Speicher: bis zu 50 Protokolle, bis zu 50 Prüfsequenzen
	USB-Stick: abhängig von der Speicherkapazität
PC-Software	b2 ControlCenter (im Lieferumfang enthalten)
Abmessung L x B x H	500 x 305 x 457 mm
Gewicht	39 kg

LIEFERUMFANG

	Art. Nr.		
HVA45 VLF-Hochspannungsprüfgerät	SH5010		
HVA45TD VLF-Hochspannungsprüfgerät	SH5011		
HVA45 Option 45kV+4kV VLF-Hochspannungsprüfgerät	GH5845		
			
Zubehör	HVA45	HVA45TD	Art. Nr.
HVA45 HV-Kabel 100kV TD 5 m MC14	1	1	GH0661
Erdkabel 4 m 6 mm ² transparent M6/Klemme	1	1	GH0522
Netzkabel länderspezifisch - Gerätestecker C13	1	1	XKEK0001
HVA sprachspezifisches Benutzerhandbuch	1	1	XDHV0004
HVA Sicherheitshinweise mehrsprachig	1	1	DHV1440
PC-Bluetooth USB-Adapter 100 m	1	1	KDG0013
HVA 2. Generation Datenträger mit PC-Software	1	1	GZD5028
Ersatzschlüssel Schlüsselschalter	1	1	KEC0007
HVA45 Laptop Tasche mit b2 Logo, schwarz	1	1	VKR0045
HVA Verbindung Ext. Guard - Kabelschirm	–	2	KEK0126
Messleitung 4 mm 1,5 m schwarz MFK15-1-150-SW	–	1	KEK0127
Delfin Klemme 32A 4 mm Buchse schwarz	–	2	KES0021
HVA Guard Anschluss DUT	–	2	KMSO0064
Korona Kugel, Min. Abstand = 10 mm	–	2	KMD0081
BG Buchse MC B14AR-N 14 mm mit geradem Anschluss	–	1	KES0209