

HVA68-2 VLF-Hochspannungsprüfgerät

Datenblatt

Der HVA68-2 ist das ideale Hochspannungsprüfgerät zur Bestimmung des Zustands von Mittelspannungskabeln mit einer Nennspannung von bis zu 46 kV (gemäß IEEE 400.2-2013). Seine kompakte Bauweise und das unübertroffene Verhältnis von Leistung und Gewicht sind auf dem Markt einzigartig und machen ihn zur richtigen Wahl für Kabelprüfungen bis zu $32 \text{ kV}_{\text{rms}}$ ($45 \text{ kV}_{\text{peak}}$). Der sehr hohe Ausgangsstrom (bis zu 88 mA) erweitert den Ausgangslastbereich erheblich und ermöglicht somit Prüfungen längerer Kabel. Neben der VLF-Spannungsprüfung (Sinus und Rechteck) und der Gleichspannungsprüfung kann mit dem HVA68-2 auch eine Mantelprüfung oder eine Mantelfehlernachortung (Schrittspannungssonde auf Anfrage) nach IEC 60229 durchgeführt werden.

Leistung: $2,1 \mu\text{F} @ 0,1 \text{ Hz} @ 43 \text{ kV}_{\text{rms}}$ im Vergleich zu $1,0 \mu\text{F} @ 0,1 \text{ Hz} @ 43 \text{ kV}_{\text{rms}}$ (HVA60). Damit bietet der HVA68-2 doppelte Ausgangsleistung bei gleicher Größe und gleichem Gewicht. Die von b2 electronics patentierte Technologie, mit reiner sinusförmiger VLF-Ausgangsspannung, macht dieses Gerät zur fortschrittlichsten und leistungsfähigsten Spannungsquelle für Kabelprüfungen.

Flexible Anschlussmöglichkeiten:

Anschlusskabel von b2 electronics ermöglichen eine einfache und sichere Verbindung zwischen HVA und Prüfobjekt. Sie sind in verschiedenen Längen erhältlich und schnell austauschbar.

Safety first: Zwei unabhängige Entladeeinrichtungen (DDD: elektronische und mechanische Entladung) und ein integrierter 12 kV-Rückspannungsschutz (bei 50/60 Hz) bieten bestmöglichen Schutz für die anwendende Person und das Gerät.

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



Ausgangsspannung	max. $68 \text{ kV}_{\text{peak}}$, $48 \text{ kV}_{\text{rms}}$
Ausgangslast	$1,7 \mu\text{F} @ 0,1 \text{ Hz} @ 48 \text{ kV}_{\text{rms}}$
Gewicht	57 kg

IHRE VORTEILE



TE UND TD DIAGNOSE

Der HVA68-2 kann jederzeit zu einem kompletten Kabeldiagnosesystem erweitert werden.



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.



KOMPAKT UND PORTABEL

Unsere HVA-Serie wurde für maximale Portabilität und den Einsatz vor Ort ausgelegt.

- Reine sinusförmige Ausgangsspannung (lastunabhängig)
- Lokalisierung von Mantelfehlern (mit Hilfe einer Schrittspannungssonde, nicht im Lieferumfang enthalten)
- Durchschlagspannungs- und Lasterkennung
- Grafische Anzeige der Ausgangsspannung in Echtzeit über das HVA-Display
- Programmierbare Prüfabläufe mit einem maßgeschneiderten Software-Tool
- Berichte mittels USB-Stick vom Gerät herunterladbar

HVA68-2 VLF-Hochspannungsprüfgerät

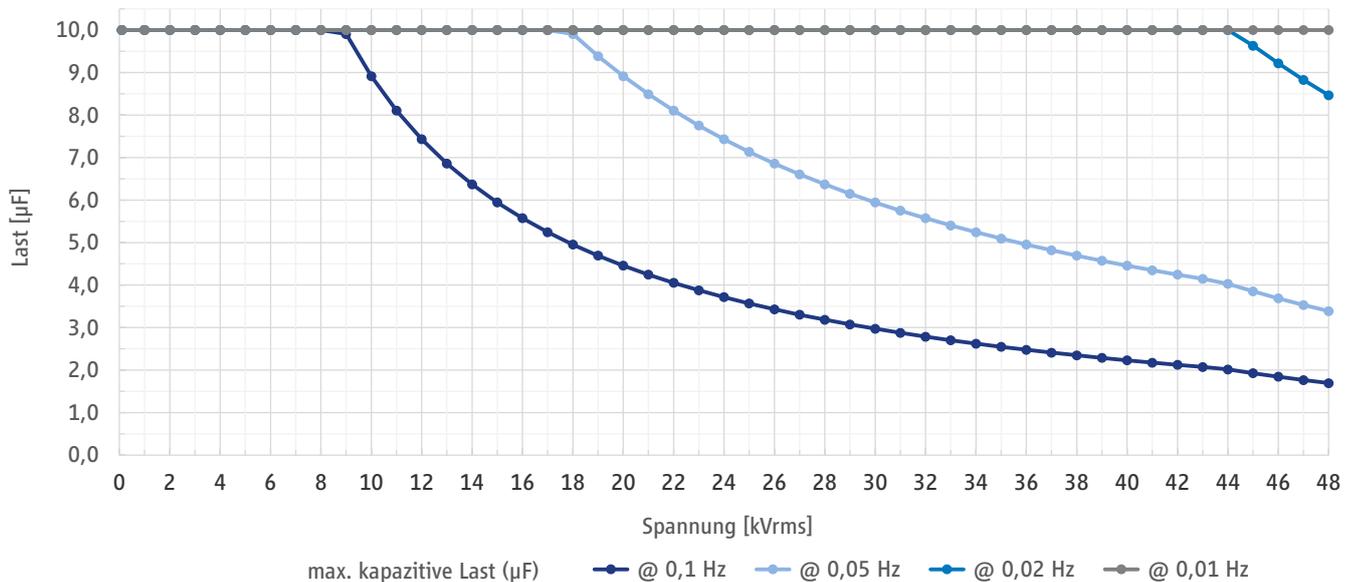
Datenblatt



TECHNISCHE DATEN

Ausgangskenndaten	
VLF-Sinus	0 ... 48 kV _{rms} / 0 ... 68 kV _{peak}
DC	-65 kV ... 65 kV
VLF-Rechteck	0 ... 60 kV
Ausgangsspannung	Kabelmantelprüfung 0 ... -10 kV DC
	Auflösung 0,1 kV
	AC-Frequenzbereich 0,01 Hz ... 0,1 Hz
	Auflösung Frequenz 0,01 Hz
Ausgangsstrom	AC 56 mA _{rms} max.
	DC 88 mA max.
	Kabelmantelprüfung 0,1 ... 5 mA
	Mantelfehlerortung 35 mA max.
Betriebszeit	Kontinuierlich, keine thermisch begrenzte Betriebszeit

Lastkennlinien für Sinusspannung



DHV1460 Rev00 – © b2 electronics GmbH – Änderungen vorbehalten.

Hochspannungsprüfungen

Prüfarten	VLF-Spannungsprüfung	
	DC-Prüfung	
	Kabelmantelprüfung	
	Mantelfehlerortung	Puls / Periode: 1:3 / 4s, 1:5 / 4s, 1:5 / 6s, 1:9 / 6s (Schrittspannungssonde nicht im Lieferumfang enthalten)
	Vacuum Bottle Test	

HVA68-2 VLF-Hochspannungsprüfgerät

Datenblatt



Hochspannungsprüfungen (Fortsetzung)	
Testmodus	Manuelle Prüfung Automatische Prüfsequenz (definierbar durch bedienende Person)
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	53 kV _{rms}
	Auflösung	0,1 kV _{rms}
	Messgenauigkeit	± 0,1 kV _{rms} ± 1% der Anzeige
	DC	
	Maximale Anzeigewert	75 kV
Messbereich Ausgangsstrom	AC-Effektivwerte	
	Maximale Anzeigewert	70 mA _{rms}
	Auflösung	0,1 / 1 / 10 / 100 µA _{rms}
	Messgenauigkeit	± 1 µA _{rms} ± 1% der Anzeige
	DC	
	Max. / Min. Anzeigewert	± 100 mA
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%
Durchschlagsspannung	Voller Ausgangsspannungsbereich	

Allgemeine Eigenschaften		
Eingangsspannung	190 ... 240 V, 50/60 Hz, 3 000 VA	
Sicherheit	12 kV-Rückspannungsschutz (50/60 Hz)	
	DDD Dual Discharge Device (integrierte elektronische & mechanische Entladeeinrichtungen)	
	Anschluss für externe Verriegelung (Interlock)	
	Schlüsselschalter (Schutz vor unbefugtem Gebrauch)	
Umgebungs- bedingungen	Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-25 ... +70 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 ... 85%, nicht kondensierend

HVA68-2 VLF-Hochspannungsprüfgerät

Datenblatt

Weitere Eigenschaften	
Datenübertragung	USB Typ A
	RS232
Prüfprotokollverwaltung	Speicher: bis zu 50 Protokolle, bis zu 40 Prüfsequenzen
	USB-Stick: abhängig von der Speicherkapazität
PC-Software	b2 ControlCenter (im Lieferumfang enthalten)
	HVA ControlCenter (im Lieferumfang enthalten)
Abmessung L x B x H	450 x 340 x 520 mm
Gewicht	57 kg

LIEFERUMFANG

	Art. Nr.	
HVA68-2 VLF-Hochspannungsprüfgerät	SH5016	
Zubehör	Stk.	Art. Nr.
HVA68-2 HV-Anschlusskabel MC14 5 m	1	GH0653
Erdungskabel 6 mm ² M6/Klemme 4 m	1	GH0522
Netzkabel länderspezifisch - Gerätestecker C19	1	XKEK0002
HVA sprachenspezifisches Benutzerhandbuch	1	XDHV0005
HVA Sicherheitshinweise mehrsprachig	1	DHV1440
HVA 1. Generation Datenträger mit PC-Software	1	GZD5026
Ersatzschlüssel Schlüsselschalter	1	KEC0007
Kabel seriell DB9 f/f Link 3 m	1	KEK0017
FTDI USB-RS232 Adapter UC232R-10 Sub-D	1	KEK0049

OPTIONAL ERHÄLTlich

Zusätzliches Zubehör	Art. Nr.	Diagnosemöglichkeiten	Art. Nr.
Entladestab 60 kV 12 kΩ 8 kJ 1 100 mm	GH0629	TD60-MC Tan-Delta-Diagnosesystem	SH5023
Transportkoffer mit Rollen	VKR0009	PDTD60-2 TE & TD Diagnosesystem	SH5031



VKR0009



GH0629



TD60-MC



PDTD60-2