

HVA90 VLF-Hochspannungsprüfgerät

Datenblatt



Der HVA90 ist das ideale Hochspannungsprüfgerät zur Bestimmung des Zustands von Mittelspannungskabeln mit einer Nennspannung von bis zu 69 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 $64 \text{ kV}_{\text{rms}}$ ($90 \text{ kV}_{\text{peak}}$).

Neben der VLF-Spannungsprüfung (Sinus und Rechteck) und der Gleichspannungsprüfung kann mit dem HVA90 auch eine Mantelprüfung oder eine Mantelfehlernachortung (Schrittspannungssonde auf Anfrage) nach IEC 60229 durchgeführt werden.

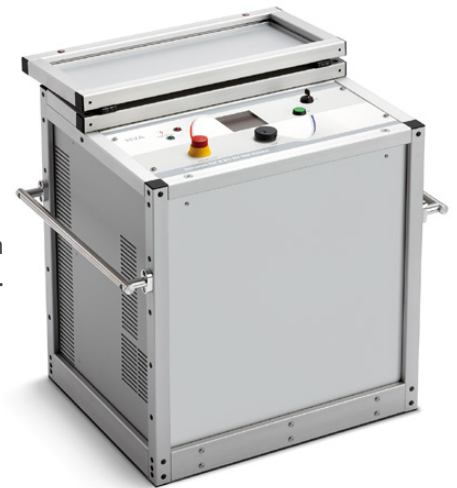
Leistung: Hervorragendes Verhältnis in Bezug auf Größe, Gewicht und Ausgangsleistung.

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. $90 \text{ kV}_{\text{peak}}$, $64 \text{ kV}_{\text{rms}}$
Ausgangslast	$1,0 \mu\text{F}$ @ $0,1 \text{ Hz}$ @ $64 \text{ kV}_{\text{rms}}$
Gewicht	127 kg

IHRE VORTEILE



TE UND TD DIAGNOSE

Der HVA90 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 Schrittspannungs-sonde, 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

HVA90 VLF-Hochspannungsprüfgerät

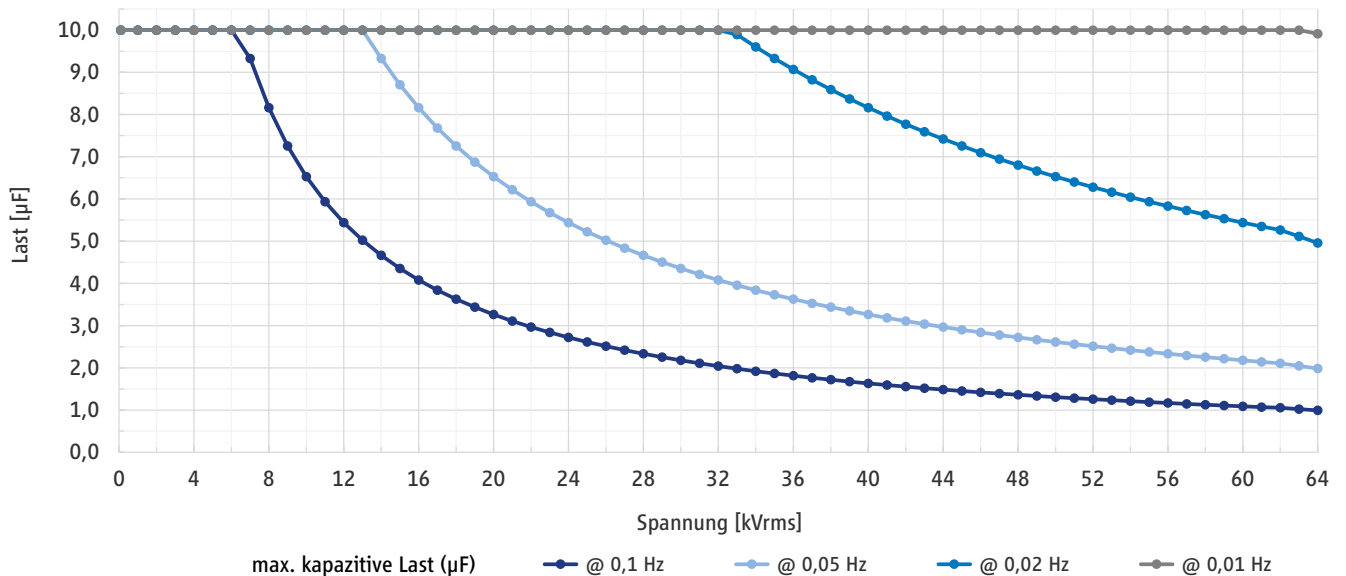
Datenblatt



TECHNISCHE DATEN

Ausgangskenndaten	
VLF-Sinus	0 ... 64 kV _{rms} / 0 ... 90 kV _{peak}
DC	-90 kV ... 90 kV
VLF-Rechteck	0 ... 90 kV
Ausgangsspannung	Kabelmantelprüfung 0 ... -10 kV
	Auflösung 0,1 kV
	AC-Frequenzbereich 0,01 Hz ... 0,1 Hz
	Auflösung Frequenz 0,01 Hz
Ausgangsstrom	AC 41 mA _{rms} max.
	DC 57 mA max.
	Kabelmantelprüfung 0,1 ... 5 mA
	Mantelfehlerortung 40 mA max.
Betriebszeit	Kontinuierlich, keine thermisch begrenzte Betriebszeit

Lastkennlinien für Sinusspannung



DHV1466 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	

HVA90 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	84 kV _{rms}
	Auflösung	0,1 kV _{rms}
	Messgenauigkeit	± 0,1 kV _{rms} ± 1% der Anzeige
	DC	
	Maximale Anzeigewert	120 kV
	Auflösung	0,1 kV
Messgenauigkeit	± 0,1 kV ± 1% der Anzeige	
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
	Auflösung	0,1 / 1 / 10 / 100 µA
Messgenauigkeit	± 1 µA ± 1% der Anzeige	
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	210 ... 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

HVA90 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	545 x 445 x 610 mm
Gewicht	127 kg

LIEFERUMFANG

	Art. Nr.	
HVA90 VLF-Hochspannungsprüfgerät	SH5017	
Zubehör	Stk.	Art. Nr.
HVA94 HV-Anschlusskabel PD MC14 7 m	1	GH0540
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
HVA90/120 Zubehör Tasche mit b2 Logo, schwarz	1	VKR0053

OPTIONAL ERHÄLTlich

Zusätzliches Zubehör	Art. Nr.	Diagnosemöglichkeiten	Art. Nr.
Entladestab 90 kV 18 kΩ 46 kJ 1450 mm	GH0630	TD90-MC Tan-Delta-Diagnosesystem	SH5025
Transportkoffer mit Rollen	VKR0012	PDTD90-2 TE & TD Diagnosesystem	SH5033



VKR0012



GH0630



TD90-MC



PDTD90-2

