

Hochspannungsmessgerät HV 3000

Wechsel- / Gleich- / Impulsspannung

High Voltage measurement device HV3000
AC / DC / Impulse



H+H
HIGH VOLTAGE
TECHNOLOGY

www.hundh-mk.com

Hochspannungsmessgerät Typ HV3000



H+H
HIGH VOLTAGE
TECHNOLOGY

Dieses Gerät dient der Messung hoher Spannungen und wurde für den Einsatz in Hochspannungslaboratorien entwickelt. Integrierte Teiler ermöglichen dem Anwender die Einspeisung hoher Spannungen.

The device is designed for measurement of high voltages. It has been developed for use in high voltage laboratories. Integrated dividers allow the user to measure high voltage levels.



Triggereinheit (optional)
Trigger (optional)

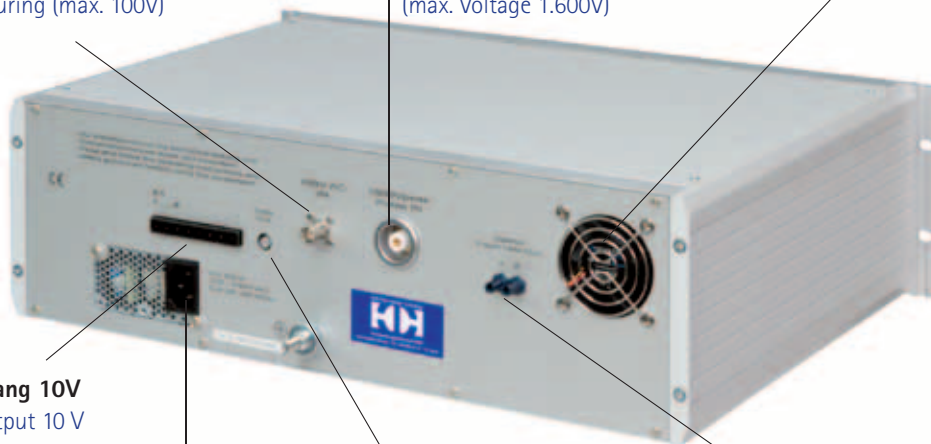
Ein- / Ausschalter
On- / Off switch

Anschlussmöglichkeiten Connections

BNC-Eingang für die
AC/DC-Messung (max. 100V)
BNC-Input for
AC/DC-Measuring (max. 100V)

HV-Lemo Eingang für die
Impulsmessung (max. Spannung 1.600V)
HV-Lemo Input for Impulse measuring
(max. Voltage 1.600V)

Lüfter Ausgang
Ventilation output



Analogausgang 10V
Analogue output 10 V

Ausgang Limiterrelais
Output limiter relay

du / dt Erkennung
du / dt recognition

Netzanschluss
Main Power connector

Datenausgabe über LWL
Optical data output

Triggerausgang
Zündfunkenstrecke
Trigger output

Version HV 3000-AC

Wechselspannungsmessung

Version HV 3000-DC

Gleichspannungsmessung



Beispiel einer AC-Messung
Example of an AC-Measurement



Beispiel einer DC-Messung
Example of a DC-Measurement

Messarten

\hat{U} , U_{rms} , $\hat{U}/\sqrt{2}$

Eine du- / dt-Erkennung gehört zum Lieferumfang

Messarten

U / DC
U min.
U max.

Version HV3000-AC AC Measurement

This mode of operations allows measurements of

\hat{U} , U_{rms} , $\hat{U}/\sqrt{2}$

The du / dt detection is included

Version HV3000-DC DC-Measurement

In this mode the following measurements can be made:

U / DC
U min.
U max.

Version HV 3000 plus

Impulsspannungsmessung

Auswertung gemäß IEC / DIN EN 60060 - Teil 1 + 2



Beispiel einer Impulsmessung
Example of an Impulse-Measurement

Neben der Gleich- und Wechselspannungsmessung bietet das HV3000 plus auch die Messung von Impulsspannungen an. Gemessen werden sowohl Blitzstoß- wie auch Schaltspannungen.

Optional kann auch eine Zündauslösung angeboten werden.

Das Gerät verfügt über eine Einzel- und Mehrfachimpulsmessung. Bei der Einzelimpulsmessung wird der erste Messwert, auch bei mehreren Impulsen, nicht überschrieben, während bei der Mehrfachimpulsauslösung der Bildschirm alle 5 s einen neuen Messwert aufnimmt.

Version HV3000 plus Impulse-Measurement

Evaluation according to IEC / DIN EN 60060 - Part 1 + 2

In addition to the DC and AC voltage measurement modes, HV3000 plus is able to measure impulse voltages. Measurements can be made of both lightning and switching voltage impulses.

As option, an ignition trigger can be offered.

The device is equipped with single and multiple pulse measurement modes. Single stores and holds the first pulse information. Multi mode provides an update of the impulse information every 5 seconds.

**Technische Daten
Hochspannungsmessgerät
HV3000**

Gewicht ca. 6kg
Abmessungen Höhe Breite Tiefe
ca.15,0 cm x ca. 23,8 cm x ca. 38,5 cm

Daten Netzspannungseingang	Spannungsversorgung	90....260VAC
	Eingangsfrequenzbereich Netzteil	47....63Hz
	Stromaufnahme	ca. 65VA
	Absicherung Netzeingang	2 x 1 AT Glassicherung im Netzfilter
	Ausgangsfrequenzbereich	30Hz bis 300 Hz (16 2/3 Hz optional möglich - Sonderausführung)
Daten AC/DC Messungen	Eingangsspannungen AC/DC	0 bis 100V
	Eingangsimpedanz	ca. 7,5 MΩ
	Eingangsbuchse	BNC, 50 Ω
	AC Messung	$\hat{U} / \hat{U}\sqrt{2}$, Urms und Crest Faktor
	Anzeigege nauigkeit	1% ± 2 Dig. bei Sinussign. 16Hz - 150 Hz
		1,5 % ± 2 Dig. 150Hz - 300Hz
	DC Messung:	U_{DC} und überlagerte Wechselspannung
	Anzeigege nauigkeit	1% ± 2 Dig. DC
		1,5% ± 2 Dig. AC
	Ausgang für du/dt	Auflösung und Limiter. Potentialfrei über Relais (max: 500 mA / 24 V)
	Kontrollausgang	0 bis 10V (Genauigkeit: 1,5% von der Zeigerposition)
Daten Impulsmessung	max. Eingangsspannung (Impuls)	1.600 V
	Eingangswiderstand	2 M Ω
	Messgenauigkeit	≤ 1,5 %
	Eingangsmessbereich	(8 - 100) %
	Anschlussbuchse	HS-Lemo

**Technical Data
High Voltage measurement
device HV3000**

Weight ca. 6kg
Dimensions Height Width Depth
ca.15,0 cm x ca. 23,8 cm x ca. 38,5 cm

Data Power Input	(Main) Voltage	90....260VAC
	(Main) Frequency	47....63Hz
	max. Current	ca. 65VA
	Fusing	2 x 1 AT
	Output Frequency range	30Hz bis 300 Hz (16 2/3 Hz optional special version)
Data AC/DC Measurements	Input Voltage AC/DC	0 bis 100V (AC/DC)
	Impedance	ca. 7,5 MΩ
	Input connection	BNC, 50 Ω
	AC Measurements	$\hat{U} / \hat{U}\sqrt{2}$, Urms and Crest Faktor
	Tolerance	1% ± 2 Dig. sinewave 16Hz - 150 Hz
		1,5 % ± 2 Dig. 150Hz - 300Hz
	DC Measurements	U_{DC} and superimposed AC - Voltage
	Accuracy	1% ± 2 Dig. DC
		1,5% ± 2 Dig. AC
	Output for du/dt	Trigger and Limiter. Potential free via relay (max: 500 mA / 24 V)
	Control output	0 bis 10V (Accuracy 1,5%)
Data Impulse measurements	max. Input voltage	1.600 V (Impulse)
	Input resistor	2 M Ω
	Accuracy	≤ 1,5 %
	Input range	(8 - 100) %
	Input connector	HS-Lemo



H+H
HIGH VOLTAGE
TECHNOLOGY



H+H HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY GMBH

Im Kurzen Busch 15
D-58640 Iserlohn

Tel. +49 (0)2371.7853-0
Fax +49 (0)2371.7853-28

info@hundh-mk.com
www.hundh-mk.com