

## PHG 70 portable / PHG 80 portable

### BAUR VLF-Prüfsystem



### Portabler, leistungsstarker Prüfgenerator mit VLF-truesinus®-Technologie

- 3 Spannungsformen in einem Gerät: VLF-truesinus®, VLF-Rechteck und Gleichspannung
- Für Mittelspannungskabel bis 50 kV Betriebsspannung
- Kabelprüfung, Fehlerkonditionierung, Kabelmantelprüfung
- Mit PD-TaD erweiterbar zum portablen Teilentladungs- und Verlustfaktordiagnosesystem

Die BAUR VLF-Prüfsysteme PHG 70/80 portable dienen zur Kabel- und Kabelmantelprüfung von Mittelspannungskabeln bis 50 kV und von elektrischen Betriebsmitteln. Die programmierbaren Hochspannungsgeneratoren bieten 3 bewährte Spannungsformen:

#### VLF-truesinus® und VLF-Rechteck

BAUR VLF-truesinus® digital technology ermöglicht die zuverlässigste Erkennung von schadhafte Stellen und bietet die Vergleichbarkeit von Messergebnissen durch die lastunabhängige Spannungserzeugung mit digitaler Steuerung. Die Spannung ist im Gegensatz zu anderen Spannungsformen exakt, symmetrisch und kontinuierlich. Die Kabellänge hat keinen Einfluss auf den Prüfpegel. Die Prüfung von Mittelspannungskabeln erfolgt normgerecht und besonders schonend.

#### Gleichspannung

Für eine Gleichspannungsprüfung, z. B. für Massekabel, stellt PHG 70/80 eine stabilisierte Gleichspannung mit positiver und negativer Polarität bis zu 80 kV zur Verfügung.

Das PHG-System erfüllt höchste Ansprüche bezüglich Sicherheit, Robustheit, Bedienkomfort und Automation. Über die selbsterklärende Menüführung lassen sich individuelle Prüfabläufe definieren und abspeichern. Hochspannungsdurchschläge während der Prüfung werden automatisch erkannt. Je nach Programmierung schaltet sich das System nach dem Durchschlag automatisch ab oder geht in den Brennbetrieb über.

#### Anwendungen

- VLF-truesinus® bis 38 / 57 kV<sub>eff</sub>
- VLF-Rechteck bis 57 / 80 kV
- Gleichspannung bis ±70 / ±80 kV
- Kabelprüfungen nach IEC 60502, DIN VDE 0276-620/621 (CENELEC HD 620/621), IEC 60060-3, IEEE 400.2-2013, IEEE 400-2012
- Kabelmantelprüfung nach IEC 60229
- Prüfungen von Generatoren, Transformatoren und Schaltanlagen

#### Merkmale

- Leistungsstarker Prüfgenerator (3 kW) mit einstellbarer Ausgangsspannung
- Kompakt, in einem 19"-Gehäuse
- Steuerung über Laptop
- Lastunabhängige, reproduzierbare sinusförmige Hochspannung durch VLF-truesinus®-Technologie
- Einstellbare Prüffrequenz: 0,01 Hz – 1 Hz
- Individuell programmierbare, vollautomatische Abläufe
- Mehr Flexibilität durch Modus „Manuelle Prüfung“
- Automatische Durchschlagerkennung
- Brennbetrieb oder sicheres Abschalten bei Durchschlag
- Steuerung des Prüfgenerators mit professioneller, selbsterklärender Software in 23 Sprachen
- Kabeldatenbank für die Verwaltung von Kabeldaten und strukturierte, leicht durchsuchbare Ablage von Protokollen
- Sicherheitssteuerung entsprechend EN 50191
- Rückspannungsschutz 50 Hz – 16 kV
- Variable Anschlussmöglichkeiten an Kabelstationen verschiedener Bauformen
- Stand-Alone-System oder zum Einbau in Kabelmesswagen
- Mit dem portablen TE-Diagnosesystem PD-TaD: erweiterbar zum Teilentladungs- und Verlustfaktordiagnosesystem

## Technische Daten

Ausgangsspannung	PHG 70	PHG 80
Frequenzbereich	0,01 – 1 Hz	0,01 – 1 Hz
VLF-truesinus®	1 – 38 kV <sub>eff</sub> 1,4 – 53,7 kV <sub>Spitze</sub>	1 – 57 kV <sub>eff</sub> 1,4 – 80,6 kV <sub>Spitze</sub>
VLF-Rechteckspannung	1 – 57 kV	1 – 80 kV
Gleichspannung	0 bis ±70 kV	0 bis ±80 kV
Max. kapazitive Last	bis 20 µF	bis 20 µF 1,2 µF @ 0,1 Hz @ 57 kV <sub>eff</sub> 3 µF @ 0,1 Hz @ 38 kV <sub>eff</sub> 4 µF @ 0,1 Hz @ 30 kV <sub>eff</sub>
Auflösung	0,1 kV	0,1 kV
Genauigkeit	1 %	1 %
Ausgangsstrom	PHG 70	PHG 80
Messbereich	0 – 200 mA	0 – 200 mA
Ausgangsstrom	10 mA @ 70 kV 60 mA @ 50 kV 90 mA @ 20 kV	1,8 mA @ 80 kV 60 mA @ 50 kV 90 mA @ 20 kV
Max. Brennstrom	120 mA	120 mA
Auflösung	10 µA	10 µA
Genauigkeit	1 %	1 %

## Lieferumfang

- BAUR VLF-Prüfsystem PHG 70/80 portable
  - HV-Generator PHG 70 oder PHG 80
  - Sicherheitssteuerung SCU
  - Laptop mit installiertem Windows 7 Ultimate, BAUR Systemsoftware und MS Office, inkl. Tragetasche
  - Entlade- und Erdstab GDR 80-500
  - 19"-Rack für PHG 70/80 portable inkl. HV-Anschlusskabel, Erdungskabel und Netzanschlusskabel, Kabellänge jeweils 10 m
  - Rädersatz mit 4 Rädern für 19"-Rack, montiert
  - Transportgriffe für 19"-Rack
  - Bedienungsanleitung

### Kontakt:

BAUR GmbH (Headoffice Österreich)  
T +43 (0)5522 4941-0  
F +43 (0)5522 4941-3  
headoffice@baur.at  
[www.baur.eu](http://www.baur.eu)

BAUR Prüf- und Messtechnik GmbH  
T +49 (0)2181 2979 0  
F +49 (0)2181 2979 10  
vertrieb@baur-germany.de  
[www.baur-germany.eu](http://www.baur-germany.eu)

BAUR France  
T +33 (0) 170 701 045  
F +33 (0) 172 718 485  
info@baur-france.at  
[www.baur.eu/fr](http://www.baur.eu/fr)

Baur do Brasil Ltda.  
T +55 11 297 25 272  
atendimento@baurdobrasil.com.br  
[www.baur.eu/pt](http://www.baur.eu/pt)

奥地利保尔公司上海代表处  
电话 +86 (0)21 6133 1877  
传真 +86 (0)21 6133 1886  
shanghaioffice@baur.at  
[www.baur.eu/china](http://www.baur.eu/china)

BAUR Test Equipment Ltd. (UK)  
T +44 (0)20 8661 957  
sales@baurtest.com  
[www.baurtest.com](http://www.baurtest.com)

BAUR Representative Office Hong Kong  
T +852 2780 9029  
F +852 2780 9039  
office.hongkong@baur.at  
[www.baur.eu](http://www.baur.eu)

BAUR Vertretungen:  
[www.baur.eu/en/baur-worldwide](http://www.baur.eu/en/baur-worldwide)

Laptop	
Prozessor	Intel Core i5
Betriebssystem	Windows 7 Ultimate 32 Bit (oder höher)
Arbeitsspeicher	mind. 4 GB
Festplatte	mind. 256 GB SSD
Allgemein	
Spannungsversorgung	200 – 260 V, 50/60 Hz Option 100 – 140 V, 50/60 Hz mit Spartransformator
Max. Leistungsaufnahme	3.500 VA
Schutzart	IP22
Abmessungen HV-Generator (B x H x T)	ca. 755 x 850 x 991 mm (19", 15 HE)
Gewicht HV-Generator	ca. 199 kg, inkl. Rack und Anschlusskabel
Umgebungstemperatur (HV-Generator)	-20 °C bis +55 °C*
Lagertemperatur (HV-Generator)	-30 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Sicherheit und EMV	CE-konform gemäß Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), EMV-Richtlinie (2014/30/EU), Umgebungseinflüsse EN 60068-2-ff
Software verfügbar in 23 Sprachen	Englisch, Arabisch, Chinesisch (CN), Chinesisch (TW), Dänisch, Deutsch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Koreanisch, Malaiisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Serbisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch

\* ab 45°C mit Leistungsreduzierung

## Optionen

- Externer Spartransformator 110/230 V; 3,0 kVA