

## PHG 80 portable

### BAUR VLF-Prüfsystem



Abbildung beispielhaft

truesinus®

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

- 3 Spannungsformen in einem Gerät
- Für Mittelspannungskabel bis 50 kV Betriebsspannung
- Komfortable Bedienung mit einfacher Benutzerführung

Das VLF-Prüfsystem PHG 80 portable dient zur Kabel- und Kabelmantelprüfung von Mittelspannungskabeln bis 50 kV und bietet 3 bewährte Spannungsformen:

### VLF-truesinus®- und VLF-Rechteckspannung

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 Papier-Masse-Kabel, stellt der VLF-HV-Generator PHG 80 eine stabilisierte Gleichspannung mit positiver und negativer Polarität bis zu 80 kV zur Verfügung.

PHG 80 portable erfüllt höchste Ansprüche bezüglich Sicherheit, Robustheit, Bedienkomfort und Automation.

### Funktionen

- Max. Prüfspannung bis 57 kV<sub>eff</sub>
- 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

### Merkmale

- Leistungsstarker Prüfgenerator mit 3 kW
- Kompakt, in einem 19"-Gehäuse
- Steuerung über Laptop
- Lastunabhängige, reproduzierbare sinusförmige Hochspannung durch VLF-truesinus®-Technologie
- Einstellbare Prüffrequenz: 0,01 Hz – 0,1 Hz
- Automatische Abläufe und Berichterstattung
- Verwendung von standardisierten Prüfsequenzen für verschiedene Anwendungsfälle und Kabelstrecken, die vor Ort nur aufgerufen werden müssen
- Automatische Durchschlagerkennung
- Brennbetrieb oder sicheres Abschalten bei Durchschlag
- Intuitive, an den Arbeitsablauf angepasste Benutzeroberfläche in mehreren Sprachen
- Sicherheitssteuerung entsprechend EN 50191
- Variable Anschlussmöglichkeiten an Kabelstationen verschiedener Bauformen
- In Kombination mit PD-TaD 62 bzw. PD-TaD 80 erweiterbar um:
  - Verlustfaktor- und Teilentladungsmessungen
  - Monitored Withstand Test mit Verlustfaktormessung (TD-MWT)
  - Full Monitored Withstand Test (Full MWT)

Weitere Details zu den einzelnen Methoden entnehmen Sie dem Datenblatt für BAUR Software 4 Kabelprüfung und - diagnose

## Technische Daten

| Ausgangsspannung                                   |  |
|--|--|
| Frequenzbereich                                    | 0,01 – 0,1 Hz  |
| VLF-truesinus®                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 – 57 kV<sub>eff</sub></li> <li>▪ 1,4 – 80,6 kV<sub>Spitze</sub></li> </ul>  |
| VLF-Rechteckspannung                               | 1 – 80 kV  |
| Gleichspannung<br>(positiv / negativ)              | 1 – 80 kV  |
| Max. kapazitive Last                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bis 20 µF</li> <li>▪ 1,2 µF @ 0,1 Hz @ 57 kV<sub>eff</sub></li> <li>▪ 3 µF @ 0,1 Hz @ 38 kV<sub>eff</sub></li> <li>▪ 4 µF @ 0,1 Hz @ 30 kV<sub>eff</sub></li> </ul> |
| Auflösung  | 0,1 kV   |
| Genauigkeit  | 1 %  |
| Ausgangsstrom                                      |  |
| Ausgangsstrom                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1,8 mA @ 80 kV</li> <li>▪ 60 mA @ 50 kV</li> <li>▪ 90 mA @ 20 kV</li> </ul>   |
| Max. Brennstrom                                    | 120 mA   |
| Auflösung  | 10 µA  |
| Genauigkeit  | 1 %  |
| Verlustfaktormessung*                              |  |
| VLF-truesinus®                                     | 1 – 57 kV <sub>eff</sub>   |
| Lastbereich  | ≥10 nF   |
| Messbereich  | 0,1 x 10 <sup>-3</sup> – 1.000 x 10 <sup>-3</sup>  |
| Genauigkeit  | 1 x 10 <sup>-4</sup>   |
| Auflösung  | 1 x 10 <sup>-6</sup> (Mittelwert des Verlustfaktors)   |
| Erfassung und<br>Kompensation von<br>Ableitströmen | automatisch  |

\* in Kombination mit PD-TaD 62 oder PD-TaD 80

## BAUR Software 4

Die Details zur BAUR Software 4 und den Systemvoraussetzungen entnehmen Sie dem Datenblatt für die BAUR Software 4.

### Allgemein

|  |  |
|--|--|
| Spannungsversorgung                            | 220 – 240 V, 50/60 Hz  |
| Option   | 100 – 120 V, 50/60 Hz<br>(mit externem Spartransformator)  |
| Max. Leistungsaufnahme                         | 3.500 VA   |
| Rückspannungsfest                              | bis 16 kV  |
| Schutzart                                      | IP22   |
| Abmessungen<br>VLF-HV-Generator<br>(B x H x T) | ca. 755 x 850 x 991 mm (19", 15 HE)  |
| Gewicht<br>VLF-HV-Generator                    | ca. 199 kg, inkl. Rack und Anschlusskabel  |
| Umgebungstemperatur<br>(VLF-HV-Generator)      | -20 °C bis +55 °C (ab 45 °C mit Leistungs-<br>reduzierung)   |
| Lagertemperatur<br>(VLF-HV-Generator)          | -30 °C bis +70 °C  |
| Relative Luftfeuchtigkeit                      | nicht kondensierend  |
| Sicherheit und EMV                             | CE-konform gemäß Niederspannungsrichtlinie<br>(2014/35/EU), EMV-Richtlinie (2014/30/EU),<br>Umgebungseinflüsse EN 60068-2-ff |

## Lieferumfang

### VLF-Prüfsystem PHG 80 portable:

- VLF-HV-Generator PHG 80
- Sicherheitssteuerung SCU
- Laptop inkl.
  - installierte BAUR Software 4
  - installiertes Windows-Betriebssystem
  - Tragetasche
- Entlade- und Erdstab GDR 80-500
- Ethernet-Kabel 3 m
- 19"-Rack für PHG 80 portable inkl. HV-Anschlusskabel, Erdungskabel und Netzanschlusskabel, Kabellänge jeweils 10 m
- Rädersatz mit 4 Rädern für 19"-Rack, montiert
- Transportgriffe, 2 Stück
- Bedienungsanleitung

## Zubehör und Optionen

- Externer Spartransformator 110/230 V; 3,0 kVA
- BAUR Software 4 für Büro-PC (Büroinstallation)

### Optionale Softwarefunktionen

- Kartenintegration (verfügbare Landkarten auf Anfrage)
- GIS-Schnittstelle



Sie möchten mehr zu diesem Produkt erfahren?  
Kontaktieren Sie uns: [www.baur.eu](http://www.baur.eu) > **BAUR worldwide**