

Technische Daten**Technical data**

| Isolationskoordination nach IEC 664-1 | | Insulation coordination acc. to IEC 664-1 | |
|---|--|---|-----------------------|
| Bemessungsspannung | | Rated insulation voltage | AC 500 V |
| Bemessungsstoßspannung/Verschmutzungsgrad | | Rated impulse withstand voltage/contamination level | 4 kV / 3 |
| Überwachtes Netz | | | |
| System being monitored | | | |
| Nennspannungsbereich AC | | Nominal voltage range AC | 45-400 Hz, 20...575 V |
| Nennspannungsbereich DC | | Nominal voltage range DC | 20...500 V |
| Speisespannung Us | | | |
| Supply voltage | | siehe Typenschild / see type plate | |
| Eigenverbrauch max. | | Power consumption max. 3 VA | |
| Meßtakt | | | |
| Test current | | | |
| max. Prüfstrom | | Max. test current | 25 mA o. 10 mA |
| Prüftakt/Pause | | Test pulse/pause | 2 s / 4 s |
| Schaltglieder | | | |
| Switching components | | 1 Schließer / 1N/O | |
| Rated contact voltage | | AC 250 V / DC 300 V | |
| Limited making capacity | | AC/DC 5 A | |
| Limited breaking capacity AC/DC | | 2 / 0,2 A | |
| Prüfung der elektromagn. Verträglichkeit (EMV) | | | |
| Test of electromagnetic compatibility (EMC) | | | |
| Interferences acc. to EN 50082-2 | | | |
| Emissions acc. to EN 50081: | | | |
| Emissions acc. to EN 55011/CISPR11 | | Grenzwertklasse/class B 1) | |
| Umgebungstemperatur, bei Betrieb | | | |
| Ambient temperature during operation | | -10°C ... +55°C | |
| Umgebungstemperatur, bei Lagerung | | | |
| Storage temperature range | | -40°C ... +70°C | |
| Klimaklasse nach IEC 721 | | | |
| Climatic class acc. to IEC 721 | | | |
| 3K5, jedoch ohne Betauung und Vereisung / 3K5, except condensation and formation of ice | | | |
| Anschlußart/Leitung: | | Connection/cable: | |
| Reihenklammern/Aluminium oder Kupfer | | screw terminals/Aluminium or Copper | |
| Temperaturbereich Leitung | | Temp. range cable 60°C (18...16 AWG) / 75°C (14...12 AWG) | |
| Anschlußquerschnitt | | Wire cross section | |
| eindrätzig/feindrätzig | | Single wire/flexible 0,2...4 mm ² /0,2...2,5 mm ² (24...12 AWG) | |
| Schutzart nach EN 60529 | | Protection class acc. to EN 60529 | |
| Einbauten/Klemmen | | Builtin components/terminals IP 30 / IP 20 | |
| Gewicht ca. | | Weight approx. 350 g | |

1) Geräte der **Grenzwertklasse B** sind für den Einsatz im Industrie- und im Haushaltsbereich geeignet.

Weitere Daten siehe Bender-Dokumentation EDS470 (TGH 1243)

Änderungen vorbehalten

1) **Class B** devices are suitable for use in households and industrial sectors.

Further information see documentation EDS470 (TGH1243)

Right to modifications reserved

PGH471 / PGH471E**Isolationsfehlerprüfgerät****Insulation fault test device****Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Isolationsfehlerprüfgerät PGH471(E) wird innerhalb einer Isolationsfehlersucheinrichtung EDS470 eingesetzt, die zur Lokalisierung von Isolationsfehlern in IT-Systemen dient. Aufgaben des PGH471(E):

- Erzeugung des Prüfstromes
- Begrenzung des Prüfstromes auf 25 mA oder 10 mA
- Synchronisation mit Isolationsfehlerauswertegeräten EDS470-12
- Steuerung der Trennung des Isolationsüberwachungsgerätes vom Netz
- Steuerung des Zeitverhaltens bei Systemen ohne Steuergerät PRC470 (nur PGH471)
- Steuerung der Anzahl der Durchläufe

Synchronisation und Steuerung: über die RS485-Schnittstelle.

Spannungsbereich: AC 20 ... 575 V / DC 20 ... 500 V. Mit Ankoppelgerät AGE470 AC bis 790V, DC bis 960 V

Die Ausführung PGH471E wird benötigt, wenn mehr als 9 Prüfgeräte von einem PRC470 gesteuert werden sollen. Achtung: PGH471E müssen in Verbindung mit PRC470E arbeiten.

Wirkungsweise

Das Isolationsfehlerprüfgerät PGH471(E) erzeugt (bei vorhandenem Isolationsfehler) in einem IT-System ein definiertes Prüfstromsignal. Der Prüfstrom ist begrenzt auf max. 25mA (umschaltbar auf max. 10 mA). Das Prüfstromsignal wird von den im Fehlerstromkreis liegenden Meßwandlern erfaßt und die fehlerbehafteten Abgänge werden von den Auswertegeräten EDS470-12 angezeigt.

Einbau

Einbau in Installationsverteiler nach DIN 43 871 oder Schnellmontage auf Hutprofilschiene nach DIN EN 50 022 oder Schraubmontage.

Montage, Anschluß und Inbetriebnahme

Montage, Anschluß und Inbetriebnahme nur durch Elektrofachkraft! Bestehende Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten.

Achtung: für Montage, Anschluß und Inbetriebnahme des PGH471(E) unbedingt das Bedienungshandbuch EDS470 (TGH 1243) heranziehen.

Beiliegende "Wichtige sicherheitstechnische Hinweise für BENDER-Produkte" beachten.

Proper use

The insulation fault test device PGH471(E) is used within an insulation fault location system EDS470. This systems locates insulation faults in IT systems. The PGH471 has the following tasks:

- Generation of the test current
- Limitation of the test current (25 mA or 10 mA)
- Synchronization of the test pulse with evaluators EDS470-12
- Control of the disconnection of the Insulation Monitor from the distribution system
- Control of the test cycle in systems without PRC470 (PGH471E only)
- Control of number of cycles

Synchronization, control and communication: via the RS485 interface.

Rated voltage: AC 20 ... 575 V / DC 20 ... 500 V. With coupling unit AGE470 up to AC 790 / DC 960 V.

Version PGH471E is necessary when more than 9 test devices are combined with a PRC470. Note: PGH471E can only be used in combination with PRC470E.

Function

The PGH471(E) generates a defined current signal flowing via an insulation fault. The test current is limited to 25 mA (selectable to 10 mA max.). The test current signal is sensed by the measuring current transformers lying within the fault current path and the faulty branches are indicated by LEDs on the evaluators EDS470-12.

Mounting

Installation into standard panels according to DIN 43 871 and for DIN rail mounting according to EN 50 022 or for screw fixing.

Installation, connection, commissioning

Electrical equipment shall only be installed by qualified personnel in consideration of the current safety regulations.

It is absolutely necessary to read the operating manual EDS470 (TGH 1243) to become familiar with the functions and features of the PGH471(E) before installation, connection and commissioning are carried out.

In addition, the supplementary sheet „Important safety instructions for BENDER products“ has to be observed.



Vorsicht



Attention

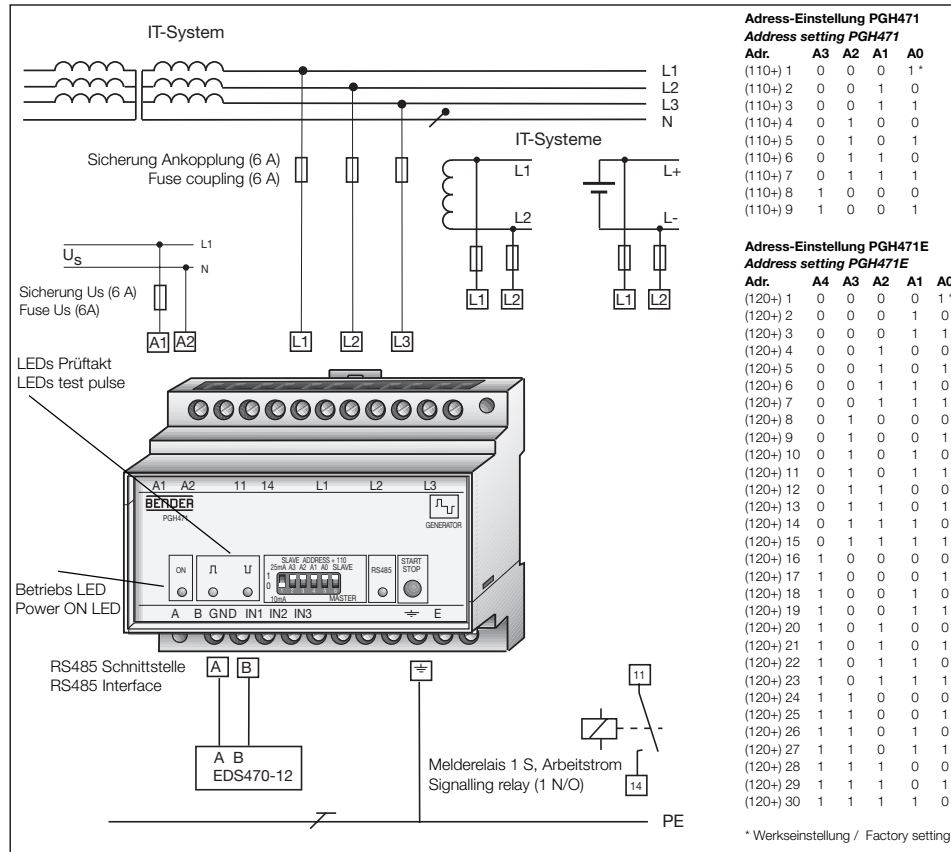
108002 / 06.98



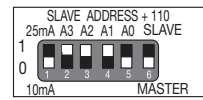
Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co KG • Postf. 1161
D 35301 Grünberg • Tel.: 06401 / 807-0 • Fax: 06401 / 807-259

Anschlußschaltbild

Wiring diagram

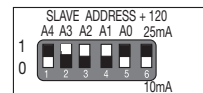


Hinweis: Speisespannung U_s im IT-System zweipolig absichern.
Note: Supply voltage applied in IT systems requires two fuses.



DIP Schalter PGH471 / DIP switch PGH471

- 1 Prüfstrom 25/10 mA Test current 25/10 mA
 - 2-5 Geräteadresse Address of device
 - 6 Master/Slave Modus Master/Slave mode
- Hinweis: schwarz = Schalterstellung Note: black = switch position



DIP Schalter PGH471E / DIP switch PGH471E

- 1-5 Geräteadresse Address of device
 - 6 Prüfstrom 25/10 mA Test current 25/10 mA
- Hinweis: schwarz = Schalterstellung Note: black = switch position

Werkseinstellungen / Factory settings:

- Adresse / address 111 (PGH471E: 121)
- Prüfstrom / test current max. 25 mA
- Betrieb / mode SLAVE

Maßbild

Hinweis

Anzugsmoment für Klemmschrauben: 0,5...0,6 Nm
(4,3...5,3 lb-in)

Dimension diagram

Note

Tightening torque for terminal screws: 4.3...5.3 lb-in
(0.5...0.6 Nm)

