

NPG 22-3

BAUR Netzprüfgerät



Fehlererkennung in Niederspannungs- und Beleuchtungsnetzen

- Automatische Berechnung der Netzimpedanz
- Digitale Registrierung der Strom- und Spannungsverläufe über USB
- Sofort-Erkennung vor Ort von Schwächen im Versorgungsnetz
- Betriebsgerechte Netzlast mit realen Widerständen

Anwendung

Das NPG 22-3 dient zur sofortigen Vor-Ort-Erkennung von Schwachstellen in den Versorgungsnetzen der Niederspannung und der Straßenbeleuchtung, z.B. Kontaktprobleme in Abzweigmuffen, Hausanschlüssen oder Korrosionsschäden der Adern und / oder des (PE)N im Leitungsverlauf.

Zusätzlich ist es als Abnahmemessgerät für Niederspannungsanschlüsse einsetzbar, da aus den Messergebnissen automatisch die Netzimpedanz berechnet und in das Protokoll übernommen wird. Während der Messung können die Strom- und Spannungsverläufe über die USB-Schnittstellen auf einem USM-Memory-Stick oder direkt auf einem PC digital aufgezeichnet werden. Alle Ergebnisse werden automatisch in einem Messprotokoll abgelegt. Die Protokolle können während oder nach der Messung mit den notwendigen Eintragungen über Adresse etc. ergänzt und editiert werden, abschließend generiert die Software ein PDF-Protokoll. Der automatische Messablauf, die Ein-Personen-Bedienung sowie auf den Anwendungsbereich zugeschnittene Anschalt- / Kontaktierungselemente ermöglichen den sicheren und effektiven Einsatz durch das Betriebspersonal der Stromversorgungsunternehmen.

Funktionen

- Automatische Berechnung der Netzimpedanz und des Kurzschlussstroms
- Anzeige der Netzspannung sowie des prozentualen Rückgangs der Spannung
- Anzeige der Spannungen an den unbelasteten Phasen in dreiphasigen Netzen zur Erkennung von (PE)N-Unterbrechungen
- Abnahmemessungen bei Neuinstallationen oder nach Reparaturen
- Automatisch begrenzte Messdauer zum Schutz der Bauteile vor Überbelastung

Merkmale

- Sofort-Erkennung vor Ort von Schwächen im Versorgungsnetz
- Langdauernde Hochlast an Schwachstellen zeigt auch schwierige Kontaktfehler
- Betriebsgerechte Netzlast mit realen Widerständen, keine elektronischen Lasten
- Automatischer Messablauf
- Tastkopf mit integrierter Hochleistungssicherung für schnelles und sicheres Kontaktieren an allen vorkommenden Arten von Hausanschlüssen

Funktion

Am versorgungsseitigen Ende der Leitung (z. B. Hausanschluss) wird für eine bestimmte Zeitdauer ein hoher Laststrom aus dem Stromversorgungsnetz entnommen, dessen Stärke in der Lage ist, vorhandene Schwächen im Kabelnetz zu aktivieren; in diesem Zeitraum wird die Netzspannung sowie der prozentuale Rückgang der Spannung angezeigt.

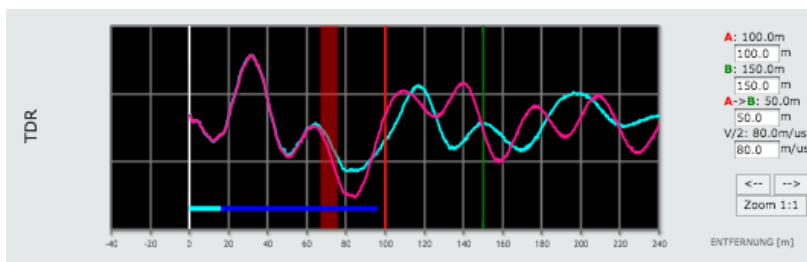
Gleichzeitig können in dreiphasigen Netzen die Spannungen an den beiden unbelasteten Phasen gemessen werden, deren Anstieg schnell und sicher Unterbrechungen oder Kontaktprobleme im (PE)N-Leiter aufzeigt.

Daraus zeigt sich unmittelbar vor Ort, ob die Mindestanforderungen an die Leitung eingehalten werden oder ob eine Schwäche / Störung im Versorgungsnetz vorliegt. Der Vergleich mit auf dem Gerät angegebenen zulässigen Grenzwerten erlaubt eine sofortige Bewertung der Messung und Erkennung von Fehlern. Bei der digitalen Registrierung der Messergebnisse werden die Netzimpedanz und der Kurzschlussstrom automatisch berechnet und protokolliert.

Erweiterte Anwendungen

Wird das Netzprüfgerät gemeinsam mit einem Gerät eingesetzt, das zur Kontrolle der Spannungsqualität Strom- und Spannungsverläufe registriert, wird unmittelbar ein Ergebnis dadurch verfügbar, dass durch den starken Laststrom des Netzprüfgerätes eine evtl. vorhandene Schwachstelle spontan provoziert wird. Somit entfällt der Zeit- und Kostenaufwand einer zweiten Anfahrt zum jeweiligen Kunden.

Die Ortung eines Fehlers mit einem Reflexionsgerät (LV-Guard) im Leitungsnetz wird dadurch unterstützt, dass bei gleichzeitiger Anwendung (unter Verwendung entsprechender Anschaltung) mit dem NPG 22-3 der starke Laststrom Veränderungen im Reflektogramm am Fehler erzeugt und damit die Fehlerstelle direkt erkennbar wird, ähnlich den Lichtbogenmessungen.



Merkmale

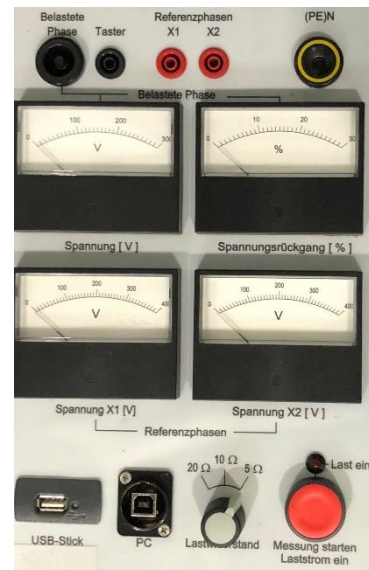
- Startfunktion der Messung am Tastkopf auslösbar (nur 1 Person erforderlich)
- Anschluss an (PE)N mit Erdungsklemme mit flexiblem Drehgriff, passend für alle Hausanschlüsse
- Optional weitere Anschlüsselemente, z. B. für NH-Sicherungen, an geräteseitige Steckverbindung anschließbar
- Leistungsstarker Lüfter zur Abfuhr der Verlustleistung
- Umschaltbar mit drei Laststufen, dadurch einsetzbar für Niederspannungs- und Beleuchtungsnetze sowie in Hausinstallationen

Allgemeine Informationen

- Digitale Registrierung der Messergebnisse vor Ort im USB-Memory-Stick oder im PC
- Erstellung von editierbaren Protokollen im PDF-Format
- Übertemperaturschutz
- Robustes Koffergehäuse mit Tragegriff
- Zusätzliche Messleitungen für Phasenanschluss und (PE)N-Anschluss mit spezifischen Kontaktierungen am Gerät anschließbar

Technische Daten

Lastwiderstand	
für Niederspannungsnetze	5 Ω
für Beleuchtungsnetze	10 Ω
für Hausinstallationen	20 Ω
Messbereich	
Netzspannung	300 V
Spannungsrückgang	30 %
Laststrom	
Strom (max)	46 A
Dauer	15 Sekunden
Abschaltung	automatisch
Absicherung im Tastkopf	
Absicherung	50 A
Schaltvermögen	100 kA
Allgemein	
USB-Anschluss für PC	
USB-Anschluss für Stick	
Umgebungstemperatur	-25°C - 40°C
Schutzklasse	2
Gehäuse Schutzgrad	IP 30
Abmessungen / mm	450x400x250
Masse / kg	15



Optionen

- Anschlusskabel mit Aufsteckadapter für NH-Sicherungen mit integrierter Sicherung (für Phasenleiter)
- Anschlusskabel mit offenem Ende für universelle Verwendung
- Steckdosenadapter mit Anschlusskabeln zur Messung in Hausinstallationen

