

# Geräte der PQ-Serie

Netzanalysegerät



## PQA 1101 Power Quality Analyzer

Mess- und Überwachungsgerät zum Erfassen, Analysieren und Überwachen aller wichtigen elektrischen Messgrößen in 3-phasigen Niederspannungsnetzen von 115 V bis 690 V.

### Beschreibung

Messfunktionen:

- Spannungen der Außenleiter / Außenleiter und Außenleiter
- Ströme der 3 Außenleiter und im N / PEN
- $\cos \varphi$ , Wirk-, Blind- und Scheinleistung der Außenleiter
- Frequenz und Asymmetrie (Schieflast)
- THD von Spannung und Strom der Außenleiter
- Anteil der harmonischen Spannung/Stroms U2/I2...U19/I19.
- Manuelle Erfassung von Spannung und Strom bis zur 50. Harmonischen

### Wahlweise:

- 2x Wirk- und Blindarbeit über externe Tarifschaltung oder:
  - 1x Wirk- und Blindarbeit (Bezug)
  - 1x Wirkarbeit (Rückspeisung/Eigenerzeugung)
- 2x Temperatur über externe PT100 Messfühler

### Messwert- und Min. Max. Speicher:

Messdaten je Phase

- Spannung
- Strom
- Leistungen (Wirk-, Blind und Scheinleistung)
- Netzfrequenz
- Spannungsharmonische
- Stromharmonische
- Temperaturen
  
- Messung über drei externe Stromwandler
- Menüführung im Klartext und Displayanzeige mit bis zu 8 Messwerten gleichzeitig
- Menügesteuerte Programmierung mit Bedienerführung
- Beleuchtetes Display
- Sicherung der Zählerstände und Grenzwerte bei Netzausfall

# Geräte der PQ-Serie

Netzanalysegerät

1

## Technische Daten

Spannungsversorgung	
Netzspannung	85 V AC – 267 V AC (absolute Grenzwerte), Frequenz 45 – 65 Hz oder 100 V DC – 377 V DC (absolute Grenzwerte)
Leistungsaufnahme	Max. 5 VA
Absicherung	2 A extern vorgeschrieben
Messeingang	
Spannungspfad	80 V AC – maximal 760 V AC (Außenleiter – Außenleiter, absolute Grenzwerte), dies entspricht 115 V AC – 690 V AC-Netzen, gal- vanisch hochohmig miteinander verbunden, Mittelspannungsmessung über Wandler .../100 V möglich, Netzausfallerkennung ab Dauer einer Halbwelle
Strompfad	x/5 A AC oder x/1 A AC), galvanisch voneinander getrennt, Leistungsaufnahme maximal 1 VA je Wandleranschluss, dauerüberlastfähig bis 6 A AC, kurzzeitig für 10 Sekunden maximal 10 A AC
Ausgänge	
Alarmkontakt	potentialfreier Schließer, AC-14 250 V AC, maximal 3 A oder DC-13 – 30 V DC, maximal 3 A, Hinweis: Gebrauchskategorie AC-14 / DC-13 gemäß IEC 60947-5-1
Eingänge	
Tarifeingang	zur Auswahl von 2 Profilen (z. B. HT/NT) Ansteuerung über Open-Kollektor-Ausgang. Benötigte Spannungsfestigkeit 10 V.

Schnittstellen (Betriebsart wahlweise)	
Ethernet-Schnittstelle	Modbus TCP, Webserver
FRAKO Starkstrombus	Zum Anschluss an das FRAKO Energie- Management-System, standardisierter Feldbus, RS 485, Protokoll P-Net
Bedienelemente	Folientastatur mit 5 Tasten
Anzeige	Beleuchtetes LC-Display mit 128 x 64 Pixel
Anschlüsse	Steckbar über Steckerleisten (im Lieferumfang enthalten)

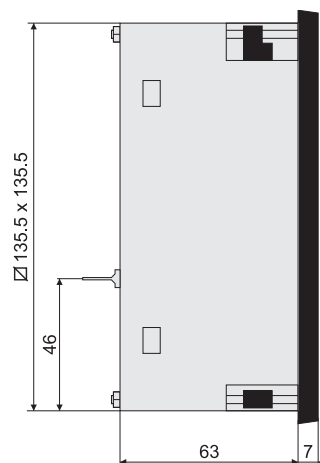
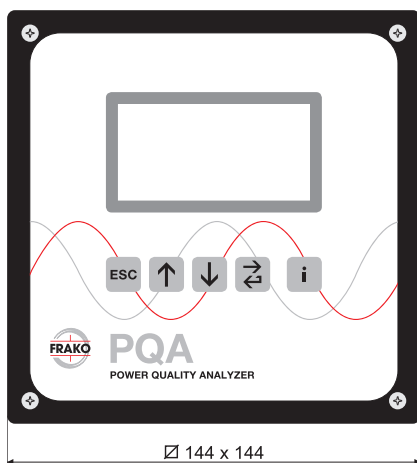
Konstruktionsdaten	
Abmessungen	Frontplattenmaß: 144 x 144 mm (DIN 43700), Schalttafelausschnitt: 138 x 138 mm (DIN 43700), Einbautiefe: 75 mm
Schutzart	Front IP 40 (mit Dichtungssatz IP54), Rück- seite IP20 nach DIN EN 60529, Verschmut- zungsklasse 2 nach DIN EN 61010
Ausführung	Gehäuse Schutzklasse 1 nach DIN EN 61140
Einbau	Von der Frontplatte mittels Schraubendreher
Gewicht	Ca. 0,77 kg

Betriebsbedingungen	
Umgebungs- temperatur	0 °C bis +55 °C

## Optionales Zubehör

Artikel-Nr.	Typen- und Bestellbezeichnung	Beschreibung
20-10311 EMA-SW	EMA-SW	Software zur Konfiguration und Online-Darstellung für EMA 1101. Zugriffe über: Datensammler <b>Info:</b> Im Lieferumfang von FRAKO-NET enthalten (bei CD-Versand)

## Abmessungen



Maßbild PQA 1101

Alle Maßangaben in mm