

## Modularer Netzanalysator – UMG 96-PQ-L



# ZUVERLÄSSIG & ZUKUNFTSWEISEND

Spannungsqualität sichtbar machen

Ihr Partner für Blindstromkompensation,  
Energie-Management und Netzanalyse

**IVU**

Tel. +49-851-81033

Fax +49-851-81034

Industrievertretung

E-Mail: [info@ivu-unrecht.de](mailto:info@ivu-unrecht.de)

web: [ivu-unrecht.de](http://ivu-unrecht.de)

Energieberatung

A. Unrecht

**Janitza®**

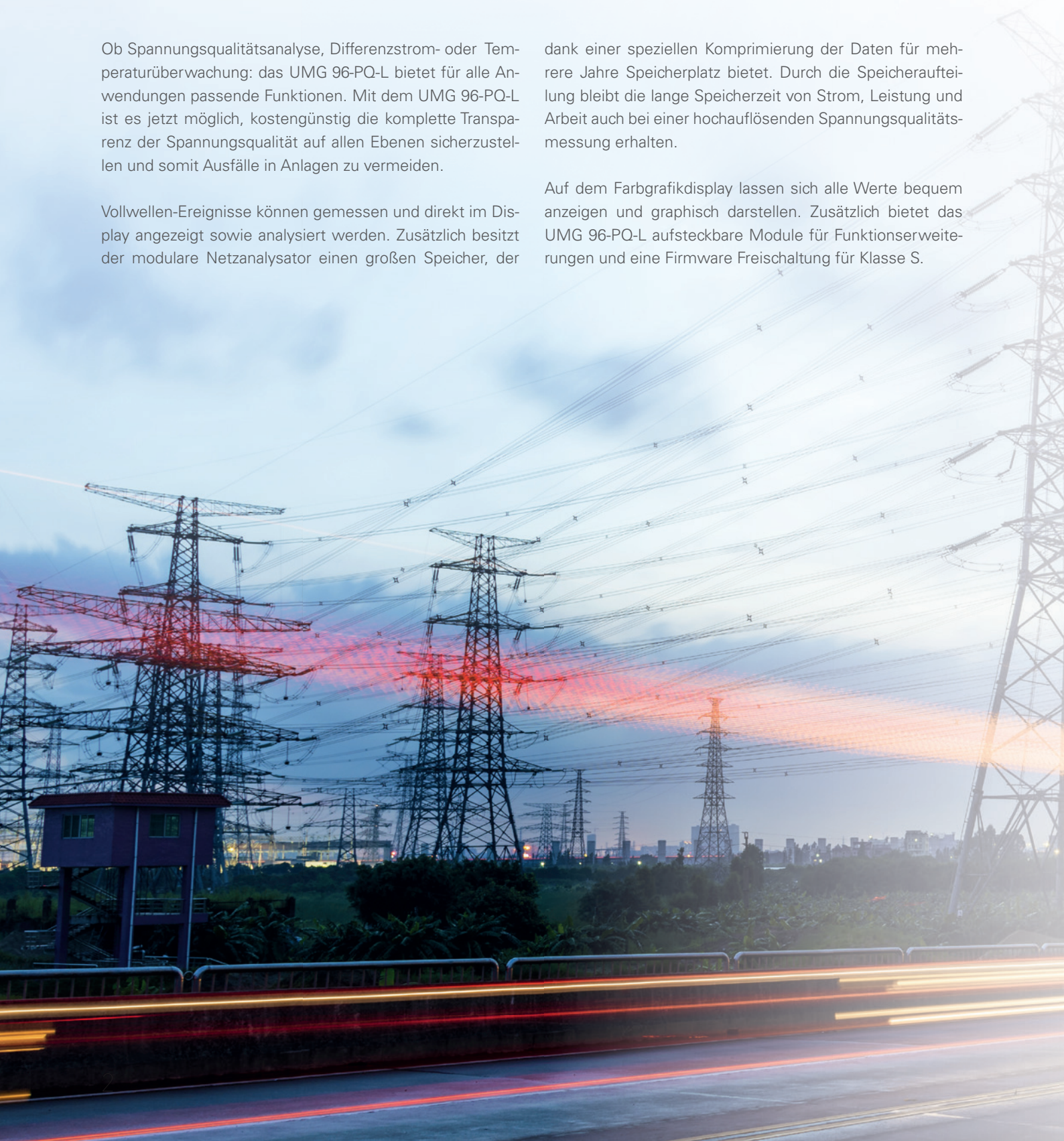
# VOLLWELLEN-EREIGNISSE DIREKT IM DISPLAY

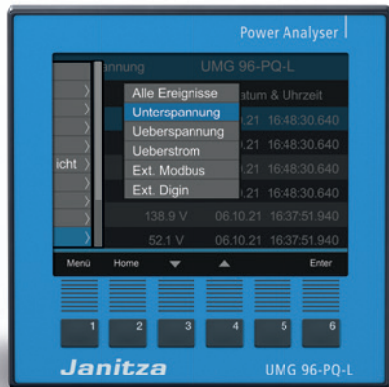
Ob Spannungsqualitätsanalyse, Differenzstrom- oder Temperaturüberwachung: das UMG 96-PQ-L bietet für alle Anwendungen passende Funktionen. Mit dem UMG 96-PQ-L ist es jetzt möglich, kostengünstig die komplette Transparenz der Spannungsqualität auf allen Ebenen sicherzustellen und somit Ausfälle in Anlagen zu vermeiden.

Vollwellen-Ereignisse können gemessen und direkt im Display angezeigt sowie analysiert werden. Zusätzlich besitzt der modulare Netzanalysator einen großen Speicher, der

dank einer speziellen Komprimierung der Daten für mehrere Jahre Speicherplatz bietet. Durch die Speicheraufteilung bleibt die lange Speicherzeit von Strom, Leistung und Arbeit auch bei einer hochauflösenden Spannungsqualitätsmessung erhalten.

Auf dem Farbgrafikdisplay lassen sich alle Werte bequem anzeigen und graphisch darstellen. Zusätzlich bietet das UMG 96-PQ-L aufsteckbare Module für Funktionserweiterungen und eine Firmware Freischaltung für Klasse S.





## UMG 96-PQ-L

**52.36.001 (230 V; TN- & TT-Netze)**

**52.36.002 (24 V; TN- & TT-Netze)**

**52.36.005 (230 V; TN-, TT- & IT-Netze)**

- Vollwellen-Ereignisse
- Hohe Speichertiefe
- Analysemöglichkeit im Display
- Für TT-, TN- und IT-Netze geeignet



## Modul 96-PA-RCM-EL

**52.32.010**

- Ethernet-Schnittstelle
- 2 Differenzstromeingänge
- Temperaturmessung
- 4. Stromeingang
- DC-Messung

## ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

### Softwarefreischaltung

**52.36.020**

- Nachträgliche Freischaltung des UMG 96-PQ-L auf IEC 61000-4-30 Klasse S
- Nur für Geräte, die ohne Klasse S erworben wurden notwendig
- Flicker, Zwischenharmonische

### UMG 96-PQ-L

**52.36.021 (230 V; TN- & TT-Netze)**

**52.36.022 (24 V; TN- & TT-Netze)**

**52.36.025 (230 V; TN-, TT- & IT-Netze)**

- IEC 61000-4-30 Klasse S ab Werk
- Flicker, Zwischenharmonische

Ihr Partner für Blindstromkompensation,  
Energie-Management und Netzanalyse



Tel. +49-851-81033

Fax +49-851-81034

Industrievertretung

E-Mail: info@ivu-unrecht.de

web: ivu-unrecht.de

Energieberatung  
A. Unrecht

# AUF EINEN BLICK

## SPANNUNGSQUALITÄT

- Oberschwingungen bis zur 65. Harmonischen
- Hohe Abtastrate mit 280 Abtastpunkten pro Vollwelle
- 20 ms Effektivwert-Speicher
- Vollwellen-Ereignisse

## VISUALISIERUNG

- Oszilloskop-Funktion
- Zeigerdiagramm im Display
- Historie der Schleppzeiger im Display
- Zurücksetzen der Schleppzeiger via Display oder aus der Ferne

## SPEICHER

- Hohe Speichertiefe bei geringem Speicherbedarf
- Speichertiefe bis zu 15 Jahre bei 23 Messwerten à 15 min und 8 Messwerten à 1 h
- Speicherpartitionierung in Langzeitspeicher und hochauflösenden PQ-Kurzzeitspeicher

## KLASSE S

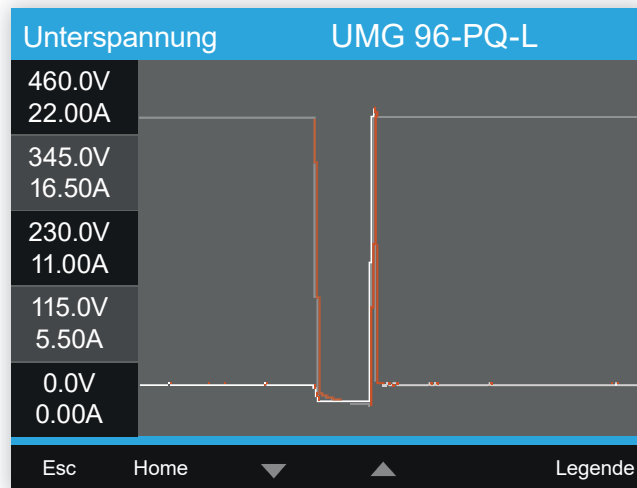
- Normkonforme PQ-Daten
- Flicker
- Zwischenharmonische

## INSTALLATION & INTEGRATION

- Überspannungskategorie 600 V CAT III
- Leichter Einbau dank 96 x 96 mm Fronttafel
- Einsatz in IT-Netzen mit den Varianten 52.36.005 und 52.36.025

## ENERGIEMANAGEMENT

- Identifizierung von Einsparmöglichkeiten
- Wirkarbeit Klasse 0,2S
- Erfüllung von regulatorischen und steuerlichen Vorgaben



Effektivwert-Verlauf am Display analysieren



Das UMG 96-PQ-L wird konstant erweitert. Einen vollen Überblick aller aktuellen Varianten und Funktionen erhalten Sie unter <https://www.janitza.de/umg-96-pq-l.html>

Ihr Partner für Blindstromkompensation,  
Energie-Management und Netzanalyse



Tel. +49-851-81033

Fax +49-851-81034

E-Mail: [info@ivu-unrecht.de](mailto:info@ivu-unrecht.de)

web: [ivu-unrecht.de](http://ivu-unrecht.de)

Industriervertretung  
Energieberatung  
A. Unrecht

# Modularer Netzanalysator – UMG 96-PQ-L

## MODULARITÄT

- Temperatur erfassen und via integriertem Vergleicher überwachen
- Ethernet-Schnittstelle und Modbus Gateway
- Multifunktionseingänge für Differenzstrommessung oder DC-Leistungsmessung
- Neutralleitermessung (I4 – Strommessung)

## BEDIENUNG

- 6-Tasten-Bedienung am Farbgrafikdisplay
- Intuitive Bedienung
- Konfiguration direkt am Display
- Bedienung vor Ort
- Einstellbarer Homescreen und Rücksprung

## PERIPHERIE

- 3 digitale Ausgänge
- 1 analoger Ausgang
- 3 digitale Eingänge

## KOMMUNIKATION

- Client / Server
- Gatewayfunktion
- Ethernet-Schnittstelle
- RS485
- 5 gleichzeitige Modbus TCP Verbindung



Historie der Schleppzeiger im Display

## TRANSPARENZ AUF ALLEN EBENEN

### Erfassen

Mit dem UMG 96-PQ-L können zahlreiche Spannungsqualitätsparameter wie Ereignisse und Oberschwingungen erfasst werden. Das ermöglicht den perfekten Überblick der Spannungsqualität. In den Varianten 52.36.005 und 52.36.025 hat das UMG 96-PQ-L keine Auswirkung auf die Netzimpedanz und ist dadurch bestens für den Einsatz in IT-Netzen geeignet.

In den Klasse S Varianten stehen zusätzliche Spannungsqualitätsparameter, wie Flicker, Interharmonische und zusätzliche Ereignistrigger zur Verfügung. Eine nachträgliche Freischaltung für bereits ausgelieferte Geräte ist möglich.

- Oberschwingungen bis zur 65. Harmonischen
- Vollwellen-Ereignisse und Effektivwerte mit einer Auflösung von 20 ms
- 280 Abtastpunkte pro Vollwelle
- Erkennen und Aufzeichnen von Ereignissen wie Unterspannung, Überspannung und Überstrom
- Trigger über Modbus oder Digitaleingang mit 20 s Vor- und 20 s Nachlaufzeit
- Aufzeichnung der Art des Ereignisses, Dauer, Abweichung, Datum und Effektivwert
- IEC 61000-4-30 Klasse S: Flicker, Zwischenharmonische und weitere normkonforme Messwerte für EN 50160 und IEEE519

### Speichern

Dank der innovativen Speicherkonfiguration und der Einteilung in einzelne Partitionen ist es möglich, die Messwerte genauso aufzuzeichnen, wie sie benötigt werden. Aufzeichnungssets erlaubt eine Bündelung und gemeinsame Konfiguration von Messdaten.

Die hochauflösende Partition kann über die Einstellungen oder ausgewählte Trigger aktiviert und deaktiviert werden. Das ermöglicht die genaue Betrachtung ausgewählter Zeiträume oder Ereignisse, ohne die Speicherdauer wichtiger Daten zu beeinflussen. Dank der Liveberechnung des Speicherplatzes kann jederzeit eingesehen werden, wie lange die Messdaten mit der aktuellen Konfiguration im Gerät gespeichert werden können.

- Aktivieren der benutzerdefinierten hochauflösenden Aufzeichnung über Ereignisse mit 15 min Nachlauf oder manuell über Modbus
- Speicherteilung in Langzeitspeicher und hochauflösenden Kurzzeitspeicher
- Berechnung der Speicherdauer während der Konfiguration
- Konfiguration von bis zu 14 Aufzeichnungssets
- Bestimmte Ereignisse und Zeiträume gezielt aufzeichnen und untersuchen
- Separater Ereignisspeicher
- Schnelle und einfache Auswertung über den Event- und Transienten-Browser
- Mittelungszeit auf bis zu 3 s für normkonforme Aufzeichnung (EN 50160 und IEEE519)

## Visualisieren und Analysieren

Wellenform, Oberschwingungen und Schleppeizer können direkt auf dem Farbgrafikdisplay angezeigt und analysiert werden. Über die Netzvisualisierungssoftware GridVis® können Sie Ihre Daten mit Tools wie dem Event- und Transientenbrowser schnell & einfach auswerten. Die Gerätekonfiguration in der GridVis® bietet grafische und benutzerfreundliche Konfigurationsmöglichkeiten im Web – online und offline.

- Direkte Darstellung der Wellenform am Display
- Schleppeizer-Historie im Display und in der GridVis®
- Überlastungen und Spitzen auf einen Blick am Display erkennen
- Schnelle und einfache Auswertung über den Event- und Transienten-Browser der GridVis®
- Automatisierte Auswertung der Spannungsqualitätsnormen mit den Reporten der GridVis®



Konfiguration der Speicherpartitionen und Aufzeichnungssets

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau  
Deutschland

Tel.: +49 6441 9642-0  
info@janitza.de | www.janitza.de

Vertriebspartner

Ihr Partner für Blindstromkompensation,  
Energie-Management und Netzanalyse



Tel. +49-851-81033

Fax +49-851-81034

E-Mail: info@ivu-unrecht.de

web: ivu-unrecht.de

Industriervertretung  
Energieberatung  
A. Unrecht

Artikel-Nr.: 33.03.838 • Dok-Nr.: 2.500.237.1 • Stand 04/2022 • Technische Änderungen vorbehalten.  
Der aktuelle Stand der Broschüre ist unter [www.janitza.de](http://www.janitza.de) für Sie verfügbar.