



NETZQUALITÄT, ENERGIE & UMWELTÜBERWACHUNG IN EINER ROBUSTEN BOX

# PQube 3 travel

3G/4G Kommunikation erhältlich



# **Allgemein**

- Ein- / Split- / Dreiphasen Aufzeichnung, 69-480V L-N. 100-960V LL
- Spannungsüberwachung für Netze mit 16,7 Hz/50 Hz/60 Hz
- Bis zu 14 Stromkanäle (PQube 3e)
- Temperatur / Luftdruck / Luftfeuchte.
- Spannungsversorgung mit 24 VAC, 24 -48 VDC, PoE (Power over Ethernet) oder mit einem optional- Netzteil für 100 -240 VAC.
- Optionales USV-Modul f
  ür ~ 30 min Backup.
- Datenspeicherung auf internem 16 GB Speicher.
- herausnehmbare 16 GB micro-SD Karte und USB Schnittstelle zur Datenübertragung auf USB-Stick.
- Farb-Touchscreen Display

# Power Quality Messungen, Klasse A Edition 3

- Zertifiziert nach IEC 61000-4-30, Klasse A, Ed. 3.
- Aufzeichnungsrate mit 512-samples-per-cycle.
- Aufzeichnung von PQ-Ereignissen mit Kurvenform und Effektivwert, ausgegeben in Graphen.
- Unter- und Überspannungen, Unterbrechungen, Unter- und Überfrequenz als transiente Aufnahme.
- THDu, THDi & TDD; Spannungs- und Stromunsymmetrie;
- Flickerpegel (Pinst, Pst, Plt).
- Oberschwingungsstrom und Oberschwingungspegel sowie Zwischenharmonische bis zur 63. Ordnung.
- Tägliche, wöchentliche, und monatliche Trends mit Minimal-/Mittel-/Maximalwert
- Statistische Verteilungskurven, Histogramme und mehr.
- Automatische Erstellung von GIF-, CSV- und PQDIF- Dateien.
- Schnelle Spannungsänderungen (RVC).

#### Darüber hinaus ...

- Aufzeichnung bei Verletzung der Kurvenform
- Erkennung und Aufzeichnung von 1 MHz Hochfreguenz-
- Impulsen (bis zu 4 MHz auf einem Kanal)
- Aufzeichnung von leitungsgebundenen Störgrößen im
- Bereich von 2 kHz bis 150 kHz.

# Energie (Genauigkeitsklasse 0.2 / 0.2s)

- W, VA, VAR, λ, Wh, VAh, VARh. Berechnet kWh in jeder Minute!
- Spitzenwerte über: 1 Vollwelle, 1-Minute, 15-Minuten und weitere durch den Benutzer bestimmte Intervalle
- Tägliche, wöchentliche, monatliche Trends mit Lastkennlinien.
- Darstellung von Verbrauchswerten täglich, wöchentlich und monatlich.
- 1 A / 5 A Strommessung durch optionales CTi-5 Modul. oder direkt nutzbar mit ultrapräzisen 333 mV Strom-Sensoren. Die Wandler erfüllen die Genauigkeitsanforderungen der IEC 62053-22 Klasse 0.2s und ANSI C12.20 Klasse 0.2.

# **Prozess/Umwelt- Monitoring**

- Analoge Eingänge für AC oder DC sowie ein Digitaleingang zur Messung von Druck, Durchfluss, Impulsen uvm.
- Auf Ereignisse programmierbare Relais-Ausgänge.
- Bis zu 2 optionale Umwelt-Sensoren per USB anschließbar.
- Sensoren k\u00f6nnen Temperatur und Luftfeuchtigkeit (Schwellwerte einstellbar und dauerhafte Aufzeichnung) sowie barometrischer Luftdruck und mechanischer Shock/Vibration sowie Neigungswinkel aufzeichnen.

#### **Kommunikation**

- Automatische Email-Benachrichtigung nach einem Ereignis.
- Emailversand von Trends
- Remote Konfiguration f
  ür Setup, Firmware update, etc.
- Integrierte Netzwerkschnittstelle.
- Webserver
- FTP-Datenserver zum einfachen Datenaustausch.
- Echtzeitdaten über Modbus-TCP und SNMP (v2c und v3) abrufbar.
- NTP und SNTP-fähig für Zeitsynchronisation.
- Optionales GPS-Synchronisations-Modul
- Konfiguration /Datenzugriff:
- 1 x USB 2.0 Port zum Datentransfer auf USB-Stick.
- Austauschbare SD-Karte
- IEC61850 bald erhältlich mit neuer Firmware
- O KEINE Software nötig! (PQube)



Rautenweg 8 A - 1220 Wien Austria Tel.: +43 1 2032814 Fax.: +43 1 2032814-15 e-mail: office@mtm.at Web: www.mtm.at

