**Ausschreibungstext LINAX PQ3000**



**Transparente Überwachung von Netzqualität und Energieverbrauch**  
Der LINAX PQ3000 kombiniert die Eigenschaften eines normativen PQ-Messgerätes mit Funktionen für die Energieverbrauchs- und Netzzustandsanalyse.

Das moderne, mehrsprachige Design erlaubt das Gerät intuitiv über die Geräte-Website oder das hochauflösende Farb-TFT Display (800x480px) zu bedienen oder zu parametrieren. Der integrierte Webserver ermöglicht die Fernabfrage, Anzeige und Analyse der Messdaten. Es ist keine zusätzliche Software erforderlich.

**Netzqualitätsanalyse**

Das Gerät ermöglicht eine permanente Bewertung der Netzqualität gemäss IEC 61000-4-30 Ed.3 in Klasse A. Die erfassten PQ-Ereignisse (Spannungseinbruch, Spannungsüberhöhung, Spannungsunterbruch, RVC, Stromüberhöhung und Frequenzänderung, homopolare Spannung) dienen sowohl dem Nachweis, dass Störungen aufgetreten sind, als auch der Suche nach dem Störungs-Verursacher, um die Versorgungssicherheit zu erhöhen. Mit den statistischen Spannungs- und Stromgrössen kann die Einhaltung von Lieferverträgen oder interner Vorgaben überprüft werden. Die Bewertung nach EN 50160, IEC 61000-2-2/4/12, IEEE 519, GB/T oder selbstdefinierten Grenzen kann nach der Messung erfolgen, entsprechende Konformitätsberichte direkt via Geräte-Website erstellt werden (PQEasy-Report).

* Unabhängige Zertifizierung nach IEC 62586-2 durch Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS
* Unterstützung des standardisierten, herstellerunabhängigen PQDIF-Formats nach IEEE 1159.3
* Einstellbare Ereignis-Aufzeichnungsdauer: Bis 6 Sekunden für Kurvenform und 3 Minuten für RMS-Werte
* Ereignisanzeige via Website mit Zeit-Zoom und Wertablesung

**Energiefluss-Analyse**

* Leistungsmittelwerte mit Trendanalyse zur Vermeidung von Lastspitzen
* Lastprofil-Speicherung mit Schwankungsbandbreite (Min/Max) pro Intervall
* Wirkenergie Klasse 0.2S, Blindenergie Klasse 0.5S (HT/NT, Bezug/Abgabe), programmierbare Auflösung
* Weitere Mittelwerte und Zähler mit wählbarer Basisgrösse

**Optionen**

Bis zu 3 modulare Erweiterungen: Analogausgänge ±20mA (2/4), Relaisausgänge (2), Digitaleingänge (4) aktiv / passiv, GPS-Zeitsynchronisation, Fehlerstromerkennung (Differenz- oder Erdleiterstrom), Temperaturüberwachung (Pt100, PTC), USV (5x3 Minuten), IEC61850, Profinet I/O

**Kommunikation**

* Ethernet (Modbus/TCP, http/https, NTP, SFTP, SYSLOG)
* Optional: IEC61850, Profinet I/O, Modbus/RTU
* Automatisierter Daten-Export (CSV- und PQDIF-Dateien) auf SFTP-Server

**Security**

* Flexible Rollenbasierte Zugriffskontrolle
* Verschlüsselte Kommunikation via HTTPS
* Audit-Log registriert alle sicherheitsrelevanten Vorgänge, Unterstützung von SYSLOG für den Transfer an zentralen Überwachungsserver
* Client-Whitelist: IP-Adressliste zur Einschränkung der zugriffsberechtigten Rechner
* Digitale Firmware-Signatur: Manipulierte Firmware-Dateien können nicht ins Gerät eingespielt werden

**Weitere Eigenschaften**

* 4 Strom- und 4 Spannungsmesskanäle mit 0.1% Genauigkeit, Direktmessung oder über Wandler
* Messkategorie 600V, CAT III (Spannung), 300V,CAT III (Strom)
* 16 GB Datenspeicher
* Abtastrate: 18kHz
* Überwachung und Alarmierung via Grenzwerte und Überwachungsfunktionen
* Für Schalttafel-Einbau 144x144mm
* Identische Bedienung wie Geräte der AM/CU/DM-Reihe

**Hersteller**

Camille Bauer Metrawatt AG

Aargauerstrasse 7

CH-5610 Wohlen

<https://www.camillebauer.com/>