

# SIEMENS

Ingenuity for life

## SICAM P85x

Kompaktes Power Quality Messgerät zur Erfassung, Anzeige, Auswertung und Übertragung in einem Gerät

[www.siemens.com/powerquality](http://www.siemens.com/powerquality)

### Netzqualität - Versorgungsqualität

Die Qualität gilt allgemein als wichtiger Aspekt jeder Stromversorgung. Eine unzureichende Qualität der Energieversorgung hat negative Auswirkungen auf Betriebsprozesse und –sicherheit der an das Versorgungsnetz angeschlossenen Verbraucher. Sie kann für den Anwender als auch für den Energieversorger unangenehme Folgen und schlussendlich Kosten nach sich ziehen. Die Netzqualitätsnorm EN 50160 beschreibt die Hauptmerkmale der Spannung an den Versorgungsanschlüssen des Kunden in öffentlichen Nieder-, Mittel- und auch in Hochspannungssystemen. Eine lückenlose Erfassung und Dokumentation der für die Versorgungsqualität relevanten Parameter ist ein notwendiger Schritt, um mögliche Schwachstellen zu identifizieren und adäquate Maßnahmen zu deren Beseitigung einzuleiten.

### Gerätebeschreibung

Das Multifunktionsmessgerät SICAM P85x dient zur Erfassung, Anzeige, Auswertung und Übertragung von gemessenen elektrischen Größen wie Wechselstrom, Wechselspannung, Frequenz, Leistung, Harmonischen etc. Die Erfassung und Verarbeitung von Messgrößen und Ereignissen erfolgt gemäß der Power Quality Normmessmethode IEC 61000-4-30. Die Messgrößen können über die Kommunikationsschnittstellen zu einem PC und zur Leittechnik ausgegeben oder auf einem Display angezeigt werden. Zusätzlich zur Überwachungsfunktion bietet SICAM P85x als All-in-One-Gerät eine kombinierte Schreib- und Auswertungsfunktion: Messwerte können in parametrierbaren Zeitintervallen mit diversen Schreibern, z. B. Power Quality- und Störschreibern, aufgezeichnet werden. Langzeitdaten und Ereignisse werden gemäß den Power Quality-Normen (z. B. EN 50160) direkt im Gerät ausgewertet und als Bericht wiedergegeben.



### Anwendung

SICAM P85x wird in Einphasennetzen sowie in Drei- und Vierleiternetzen (mit Neutralleiter) für eine lückenlose Erfassung der Versorgungsqualität eingesetzt - bei Energieversorgungsunternehmen, Industrie und Gewerbe.

### Kundennutzen

- Lückenlose Erfassung von wichtigen Netzparametern zur frühzeitigen Identifizierung von Problemen in der Versorgungsqualität
- PQ Berichterstellung nach EN 50160
- Einfache Bedienung mittels integriertem Web Server zur Parametrierung, Diagnose, Auswertung und Berichterstellung
- Herstellerübergreifend vergleichbare Messwerte durch Verwendung von definierten Standardmessverfahren IEC 61000-4-30
- Garantierte Interoperabilität durch Verwendung von Standardschnittstellen und Standardprotokollen (IEC 61850, Modbus, IEC 60870-5-103) und Datenformat ( PQDif, Comtrade)

# Kompakt und zuverlässig

## Gerätecharakteristik

### Eingangsmesskreise

- 4x Wechselspannung, 3x Wechselstrom bis max. 10A

### Messgrößen

- True RMS Wechselspannung und Wechselstrom
- Netzfrequenz, Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Leistungs- und Wirkleistungsfaktor, Phasenwinkel
- Unsymmetrie von Wechselspannung und Wechselstrom
- Harmonische von Wechselspannung und Wechselstrom bis zur 40. Ordnung
- THD (Total Harmonic Distortion, Verzerrung) von Wechselspannung und Wechselstrom

### Kommunikationsschnittstellen und Protokolle

- Ethernet: MODBUS TCP, IEC 61850 Edition 2
- Seriell: Modbus RTU, IEC 60870-5-103

### Bedienung und Anzeige

- Vollgrafikdisplay inkl. Bedienung über 4 Funktionstasten
- 4 LEDs für Zustands- und Systemmeldungen
- Integrierter Web-Server zur Interaktion mit PC über HTML-Seiten

## Zeitsynchronisierung

- Über Ethernet: SNTP Client (Simple Network Time Protocol)
- Über Feldbus
- Interne Real Time Clock (RTC)

## Hilfsspannung

- DC 24 - 250 V
- AC 110 - 230 V, 50/60 Hz

## Gehäusespezifikation

- Kunststoffgehäuse für Hutschienenmontage wahlweise Schaltschrankbau, Schutzart max. IP51
- Abmessungen: 96 x 96 x 100 mm (B / H / T)

## Besonderheit

- Messwertaufzeichnung nach Power Quality Messnorm IEC 61000-4-30 inkl. Flicker
- Automatische PQ Berichterstattung nach EN 50160
- Mittelwert-, Ereignis- und Störschreiberfunktionalität
- Datenexport im PQDIF und COMTRADE-Format
- 2-GB-Speicher für die Aufzeichnung der Schreiberdaten
- Auswertung von Ereignissen direkt in HTML über den integrierten Web-Server



## Siemens AG

Energy Management Division  
Freylebenstraße 1  
91058 Erlangen, Deutschland

SICAM P85X Steckbrief\_V2.docx  
Printed in Germany | © 06.17 Siemens AG

E-Mail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
Tel: +49 180 524 70 00

For all products using security features of OpenSSL, the following shall apply:

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit ([www.openssl.org](http://www.openssl.org)), cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) and software developed by Bodo Moeller.