1 Merkliste vom 29.01.2025

1.1 PQ Plus

1.1.1 Netzqualitätsanalysator UMD 913



Dreileiter- /Vierleiter-Universalmessgerät UMD 913
für Schalttafeleinbau
- Frontabmessungen: 144 x 144 mm
- Für vier Stromwandlereingänge mit kontinuierlicher Abtastung der Spannungs- und Strommesseingänge
- Zur Messung in IT- und TN-Netzen
- Zwei analoge Eingänge für RCM Fehlerstrommessung
oder 0/4 ... 20 mA
- Überspannungskategorie: Kategorie III
- Inkl. Batterie, Uhr und 512 MB Flash-Speicher

Messfunktionen:
- Messkategorie: CAT IV / 300 V
- Automatische Anpassung an Netzfrequenzen von 40 ... 70 Hz
- Konfigurierbarer DC-500 Modus zur Messung von Gleich- oder Wechselspannungen im Bereich von 0 ... 500 Hz
- Messintervall: 10 (50 Hz) bzw. 12 (60 Hz) Perioden (200 ms)
- Abtastfrequenz: 28,8 kHz
- Zeigerdiagramm
- Oszilloskopfunktionen
- 3 Tarife für Energiezähler

Lückenlose Abtastung und Berechnung folgender Messwerte:
- Spannung L-N (L1, L2, L3)
- Spannung L-L (L12, L13, L23)
- Sternpunktspannung
- Strom L1, L2, L3 und N
- Strom I∆?1, I∆?2
- Leistung (Wirk-, Blind- und Scheinleistung)
- Leistungsfaktor und cos phi
- Frequenz
- 1. ... 128. Harmonische von Strom und Spannung
- Verzerrungsfaktor (THD) von Strom und Spannung
- TDD (Total Demand Distortion) L1, L2, L3
- Aktuell-, Kurzzeit-, Langzeit-Flicker
- Mit-, Gegen- und Nullsystem
- Unsymmetrie
- Drehfeld
- 60 Energiezähler:
Wirkenergie: Bezug, Lieferung und Betrag
Blindenergie: Induktiv Bezug, Kapazitiv Bezug, Induktiv Lieferung, Kapazitiv Lieferung und Beträge
Scheinenergie
jeweils für L1, L2, L3 und Summe

Das Gerät ist ausgerüstet mit:
- Frei konfigurierbaresLCD-Farbgrafikdisplay (5,7 Zoll) mit gleichzeitiger Darstellung von mehreren Messwerten inkl. Hintergrundbeleuchtung
- Standard-Messwertanzeigen

- Grafische Anzeige der Oberschwingungen, Phasenwinkel und Oszilloskopfunktion
- Bimetallfunktion für Strom- und Leistungsmesswerte
- Automatisches Dimmen oder Abschalten des Displays mit programmierbarer Zeit
- Embedded Webserver zur Fernwartung und Diagnose

Abmessungen (B x H x T):
- 144 x 144 x 70 mm

Zusatzfunktionen:
- 4 digitale Ein-/ Ausgänge: z.B. zur Umschaltung der Tarife, zur externen Synchronisation, zur Freigabe der Aufzeichnungen, als Impulszähler für externe Verbrauchszähler, als Melde- oder Impulsausgang
- I/O Management zur einfachen und komfortablen Überwachung beliebiger Messwerte oder Zustände
- Firmware-Modul PQ A: Dieses Modul ist zur Erfassung und Auswertung der Messwerte nach der EN 50160 bzw. der EN 61000-2-2, EN 61000-2-4, EN 61000-2-12. Es erweitert die Mesung um Flicker, Spannungseinbrüche und Zwischenharmonische. Die Auswertung wird in einem eigenen PQ-Archiv gespeichert. In einem separaten Archiv können Grenzwertverletzungen und Spannungsereignisse (Überspannungen, Unterspannungen, Spannungsunterbrechungen) archiviert werden.
Geräte mit diesem Modul werden zu Netzqualitätsanalysatoren
der Klasse A gemäß IEC 61000-4-30.
- Firmware-Modul GO: Modul zur Erfassung und präzisen Aufzeichnung verschiedener Signalverzerrungen und transienten Ereignissen.
Dieses Modul zeichnet die sogenannten Oszillogramme von
Spannungen und Strömen mit erweiterten Details (bis zu 288
Abtastungen pro Periode) und Triggeroptionen hochauflösend
im Speicher auf. Gespeicherte Daten können in ENVIS verarbeitet oder in .xls- oder .csv-Dateien zur Verarbeitung in einer beliebigen Drittanbieter-Anwendung exportiert werden. ENVIS ermöglicht nicht nur die Berechnung des Effektivwerts von Strom und Spannung, sondern auch von Oberschwingungen, THDs und weiteren Werten. Die Mittelung der berechneten Daten kann ab 1 Periode konfiguriert werden.

Schnittstellen:
- USB 2.0
- Ethernet, Protokoll: TCP/IP, Modbus TCP
- RS485; Protokoll: Modbus RTU (2,4 ... 1382,4 kbps)

Versorgungsspannung:
AC: 75 ... 500 V (40 ... 70 Hz)
DC: 90 ... 600 V

Leistungsaufnahme:
30 VA / 12 W

Messbereich:
L-N: 3 ... 880 V AC
L-L: 5 ... 1530 V AC

Stromeingänge:
L1 ... L3 + N:
Nennstrom: 1 / 5 A, Leistungsaufnahme: 0,2 VA
I∆?1 ... I∆?2:
Nennstrom: max 40 mA, Leistungsaufnahme: < 0,007 VA

Messgenauigkeit:
Strom: Klasse 0,1
Spannung: Klasse 0,1
Frequenz: Klasse 0,02

Wirkleistung: Klasse 0,2
Blindleistung: Klasse 1
Scheinleistung: Klasse 0,2
Wirkarbeit: Klasse 0,2
Blindarbeit: Klasse 2

Arbeitstemperatur:
-20 ... 60 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte

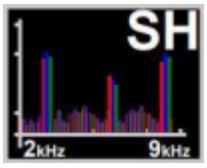
Inklusive:
- Firmwaremodul PQ A
- Firmwaremodul GO
- Befestigungszubehör Fronttafeleinbau
- Quick-Start Anleitung
- Parametrier- und Auswertesoftware ENVIS - Basic

F**abrikat: PQ Plus GmbH**
Type: UMD 913
Art.-Nr.: 12.08.1109

Artikelnr.: 12.08.1109

Menge: ..... Stk **Preis**: ..... € **GP**: ..... €

1.1.2 SH - Supraharmonics



SH - Firmwaremodul (Supraharmonics)
Mit dem SH-Modul kann das UMD einen erweiterten Bereich der Oberschwingungen von 2 kHz bis 9 kHz messen. Die sogenannten Supraharmonischen von Spannung und Strom werdengemäß der Norm EN 61000-4-7 ed.2 gemessen. Das Spektrum ist in 35 Frequenzbänder mit einer Breite von jeweils 200 Hz unterteilt, aus denen die DFT standardmäßig berechnet wird. Mit der Aktivierung dieses Moduls wird die Messung der 2 - 9 kHz-Oberschwingungen aktiviert und in den LiveDaten visualisiert. Sie sind auch Teil des Hauptarchivs, das im internen Speicher integriert ist.

Fabrikat: PQ Plus GmbH, Art.-Nr. 52.21.1346
Type: SH

Artikelnr.: 52.21.1346

Menge: ..... Stk **Preis**: ..... € **GP**: ..... €