

UMD 913 – Messtechnik für den Schalttafeleinbau

Download
Datenblatt



UMD 913 Energiequalitätsmesssysteme mit integriertem Störschreiber zur professionellen Netzanalyse

Das UMD 913 ist ein leistungsstarkes, multifunktionales, hochpräzises Messinstrument für den Schalttafeleinbau. Es misst 4-phasig Strom und Spannung im 4-Quadrantenbetrieb, in Klasse 0,05 und damit die Arbeit in Klasse 0,2s.

Ganz gleich welche Vorgänge in Energiesystemen ablaufen, die Netzanalysatoren UMD 913 registrieren auch kleinste Störungen oder Veränderungen. Alle Parameter der elektrischen Energieversorgung werden lückenlos und präzise aufgezeichnet. Detaillierte Qualitätsauswertungen machen selbst kleinste Abweichungen sichtbar und liefern Hinweise auf die Verursacher der Störungen. Die exakte Zeitsynchronisation der Messsysteme mittels NTP ermöglicht das Zusammenführen von Messdaten für eine flächendeckende Überwachung des gesamten Versorgungsnetzes. Für die Analyse und Dokumentation der Netzqualität nach selbstdefinierten oder internationalen Standards wie z.B. EN 50160, EN 61000-2-2, EN 61000-2-4 oder EN 61000-2-12 erfasst das UMD 913 permanent alle Netzparameter in Klasse A nach EN 61000-4-30. Hohe Speicherkapazitäten und effektive Kompressionsmethoden erlauben Langzeitaufzeichnungen von bis zu mehreren Jahren.

Neben der kontinuierlichen Aufzeichnung aller für die Netzqualität relevanten Größen erlaubt das integrierte Störschreibermodul die ereignisgetriggerte Erfassung transients Vorgänge mit Abstraten bis zu 28,8 kHz.



Einsatz:

Das Gerät wird zur kontinuierlichen Überwachung der Spannungsqualität gemäß EN 50160 in Klasse A eingesetzt.

Standard

INPUTS 4U, 4I	MEASUREMENT U, I, P, Q	PF, cos, THD	Wh, varh	HARMONICS 128	INPUTS RCM	ETH
BATTERY	FLASH 512 MB	STANDARDS class A IEC 61000-4-30	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22	STANDARDS IEC 61557-12	STANDARDS EN 50160	CURRENT INPUT X/5A
RS485	SUPPLY 230V	WEBSERVER	NTP	INPUTS/OUTPUTS 4 x DIGI	USB	FIRMWARE GO

Optional

OUTPUTS 4 x RELAY	2 x OUTPUTS 0 ÷ 10V 0/4 ÷ 20mA	2 x INPUTS 0/4 ÷ 20mA	INPUTS Pt100
-----------------------------	---	---------------------------------	------------------------

Versorgungsspannung	Messspannung	Diff.-strom mess.	Funktionen						Kommunikation			Typ	Artikelnummer
			Digitale I/O	Relaisausgang	Analog I/O	Temperatureingang	Speichergröße in MB	Uhr	RS485	Ethernet	USB		
85 - 265 V AC 90 - 350 V DC	5 - 1470 V LL	Anzahl	4	-	-	-	512	•	•	•	•	UMD 913*	12.08.1109
•	•	2	4+1**	4	2/2	1	512	•	•	•	•	UMD 913G*	12.52.1109

* Vorzugstypen (kurze Lieferzeiten)

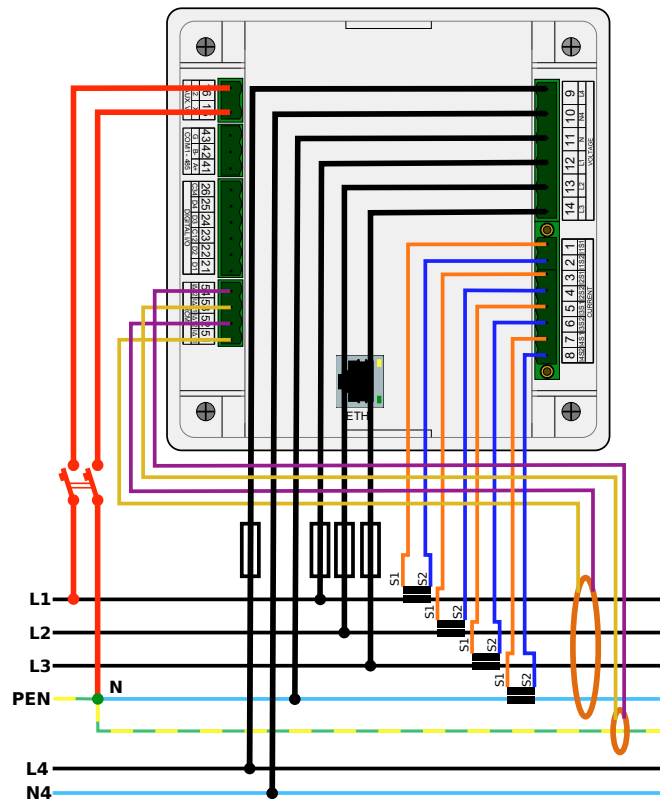
** Relaisgang

Technische Spezifikation – UMD 913

		UMD 913		UMD 913G	
Ein- und Ausgänge	Digitale Ein-/Ausgänge	4 Ein-/ Ausgänge		4 Ein-/ Ausgänge	
	Relaisin-/ ausgänge	keine		1 Ein-/ 4 Ausgänge	
	Analoge Ein-/Ausgänge	2 analoge Eingänge (für RCM oder 0/4 ... 20 mA)		4 analoge Eingänge (davon 2 für RCM oder 0/4 ... 20 mA) und 2 analoge Ausgänge	
	Differenzstromeingänge				
	Temperatureingänge	keine		1 Pt100 Eingang -50 ... 150 °C	
Kommunikation	Schnittstellen	RS485, Ethernet, Front-USB		RS485, Ethernet, Front-USB	
	Kommunikationsprotokolle	Modbus RTU, Modbus TCP/IP, SMTP, SNMP, DHCP, JSON			
Weitere Funktionen	Alarmer	integrierte Logik: Grenzwerte für Über-/ Unterschreitung von frei definierten Werten			
	Interne Temperaturmessung	-40 ... 85 °C			
Datenlogger	Speicherkapazität- und aufteilung	512 MB Flash frei partitionierbar in mehrere Archive			
	Messwertspeicherung	frei konfigurierbare Messwerte mit verschiedenen Mittelungsintervallen			
Elektrischer Anschluss	Versorgungsspannung	230 V-Variante: 75 ... 500 V AC / 90 ... 600 V DC			
	Leistungsaufnahme	30 VA / 12 W			
	Überspannungskategorie	CAT III / 300 V			
Genauigkeitsklassen		Spannung: Kl. 0,1	Strom: Kl. 0,1	Frequenz: Kl. 0,02	
		Wirkleistung: Kl. 0,2	Blindleistung: Kl. 1	Scheinleistung: Kl. 0,2	
		Oberschwingungen: Kl. 1	Leistungsfaktor: Kl. 0,5	cos phi: Kl. 0,5	
		Wirkarbeit: Kl. 0,2	Blindarbeit: Kl. 2	Scheinarbeit: Kl. 0,5	
Messeingänge	Spannung	U L-N: 3 ... 880 V AC			
		U L-L: 5 ... 1530 V AC			
	Überlast Spannung	Permanent U L-N: 1300 V AC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec. U L-N: 2210 V AC			
	Eingangsimpedanz Spannung	2,7 MOhm			
	Eingangsbürde Spannung	< 0,1 VA			
	Frequenz	40 ... 70 Hz (DC-500 Modus: 0 ... 500 Hz)			
	Stromwandler	4x 1 / 5 A			
	Überlast Strom	Permanent: 7,5 AAC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: 70 AAC			
	Eingangsimpedanz Strom	< 10 mOhm			
	Eingangsbürde Strom	< 0,5 VA			
	Abtastrate	28,8 kHz			
	Harmonische je Ordnung	1. ... 128. für Strom und Spannung; Optional: Supraharmonische von 2 kHz ... 9 kHz			
Messverfahren	IEC 61000-4-30 Kl. A				
Mechanische Eigenschaften	Temperaturbereich Betrieb	-20 ... 60 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte			
	Temperaturbereich Lager	-40 ... 80 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte			
	Schutzart Front / Rückseite	IP 40; Optional IP 54 / IP 20			
	Abmessungen BxHxT	144 x 144 x 70 mm			
	Gewicht	0,9 kg			
Interne Echtzeituhr	Genauigkeit	+/- 0,2 s pro Tag bei 0 ... 40 °C			
	Mögliche Synchronisation	NTP/SNTP; Externer GPS-Empfänger; Externe Impulse; Systemfrequenz; PC-Zeit			
FW Module		PQ A: enthalten	GO: enthalten	RCS: optional	
		MM: optional	UDP: optional	IEC104: optional	
		SH: optional			

* je nach Variante

Typische Anschlussvariante - UMD 913



Maßbilder - UMD 913

