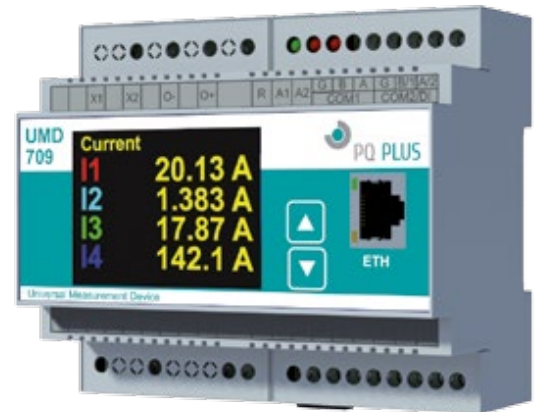


UMD 709 / 710A – Messtechnik für die Hutschiene

UMD 709 / 710A

Das UMD 709/710A ist ein kompaktes High-End Netzqualitätsmessgerät zur Montage auf der DIN Hutschiene. Es misst 4-phasig Strom und Spannung mit bis zu 3 Tarifen im 6-Quadranten-Betrieb in Klasse 0,05 und damit die Arbeit in Klasse 0,2s, sowie alle üblichen Netzgrößen, z.B. Oberschwingungen bis zur 128sten Harmonischen. Mit dem 5ten Anschluss können Fehlerströme kontinuierlich gemessen werden. Das Gerät bildet die Netzqualität nach ISO 50160, Class A EN 61000-4-30*, EN 61557-12, EN 62053-22 ab und ist nach Klasse A* zertifiziert. Es besitzt einen großen 512MB Speicher. Über die Ethernet-Schnittstelle kann auf das Gerät zugegriffen und über den dazugehörigen Webserver Live-Messwerte über den Webbrowser betrachtet werden. Damit sind auch Internetprotokolle wie NTP einlesbar und es lassen sich SPS- Systeme und Gebäudeleitsysteme einfach anbinden. Digitale Ein-/Ausgänge und eine serielle RS485-Schnittstelle sind integriert. Mit dem Firmware-Modul Go werden Oszilloskopfunktionen für Strom und Spannung aktiviert und Triggersignale für Grenzwereignisse eingestellt. Mit dem Softwaremodul PQA wird die Spannungsqualität kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet.*



* nur beim UMD 710A

Einsatz

Das Gerät wird zur kontinuierlichen Überwachung der Spannungsqualität in Rechenzentren; Gebäuden oder bei Energieversorgern eingesetzt. Weiterhin wird das UMD 709/ 710A mit einem entsprechenden Fehlerstromwandler zur Erfassung von Fehlerströmen / Differenzströmen eingesetzt.

Standard

INPUTS 4U, 4I	MEASUREMENT U,I,P,Q	PF,cos,THD	+/- Wh,varh	HARMONICS 128	SAMPLING 25kHz	SUPPLY 230V	USB
INPUTS 2xDIGI	OUTPUTS 2xPULSE	WEBSERVER	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22	STANDARDS IEC 61557-12	ETH	NTP	
BATTERY	FLASH 512MB	RS485	MODBUS	CURRENT INPUT X/5A	CURRENT INPUT X/100mA	INPUTS Pt100	

Optional

STANDARDS class A IEC 61000-4-30	FIRMWARE GO	FIRMWARE RCS
SUPPLY 12V/24V/230V	STANDARDS EN 50160	

Versorgungsspannung		Messspannung	Diff.-strommess.	Funktionen					Kommunikation					Typ	Artikelnummer
85 - 275 V AC 80 - 350 V DC	20 - 50V AC 20 - 75V DC	5 - 1470V LL	Anzahl	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	Temperaturmessung	RS485	Ethernet	Modbus-Master	Klasse A	USB		
•	-	•	1	1	1	512	•	•	•	•	•	-	•	UMD 709	11.15.2110
-	•	•	1	1	1	512	•	•	•	•	•	-	•	UMD 709	11.15.4110
•	-	•	1	1	1	512	•	•	•	•	•	•	•	UMD 710A	12.16.2110
-	•	•	1	1	1	512	•	•	•	•	•	•	•	UMD 710A	12.16.4110

Technische Spezifikation – 709 / 710A

Messung	Spannung (ULL;ULN)	U1; U2; U3, UN, U12; U23; U31	KI.0,05
	Strom	IL1; IL2; IL3; ILN; Idiff	KI.0,05
	Leistung	Wirk/Blindleistung Import/Export pro Phase L1; L2; L3 ; pro Tarif T1; T2; T3	
	Wirkleistung	P1; P2; P3; PN; 3P Import; Export	KI. 0,1
	Blindleistung	Q1, Q2, Q3; QN; 3Q	KI.1
	Scheinleistung	S1; S2 ; S3; SN; 3S	KI.0,2
	Harmonische Verzerrungsleistung	D1; D2; D3; DN	
	Leistungsfaktor ;cos phi	PF1,PF2,PF3; PFN, PF, cos phi1,cos phi2, cos phi3	KI.0,5
	Symmetrie	ja	
	Oberschwingung Spannung	THDU1; THDU2; THDU3; THDUN; THDU12; THDU23; THDU31	KI.1
	Oberschwingung Strom	THDI1; THDI2; THDI3; THDIN	KI.1
	Harmonische je Ordnung	1. bis 128. für U/I	
	Klirrfaktor	U1fh; U2fh; U3fh;Unfh; I1fh; I2fh; I3fh;Infh	
	Frequenz	40...70 Hz	KI.0,02
	Wirkarbeit	4 Quadranten Messung Import/ Export pro Phase ; pro Tarif; Gesamt	KI. 0,2s
	Blindarbeit	4 Quadranten Messung Import/ Export pro Phase ; pro Tarif; Gesamt	KI. 2
	Flicker	P st; P it	KI. 2
Daten-logger	Speicher (Flash)	ULN; ULL; I; P; Q; S; D; THDU; THDI; f; Ufh; Status I/O	
	Energie	Wirk/Blindleistung Import/Export pro Phase L1; L2; L3 ; pro Tarif T1; T2; T3	
	Spannungseinbrüche	Ja	
	Oszillogrammfunktion	Option General Oscilogram	
weitere Funktionen	Alarmer	Logik; Grenzwerte für Über/Unterschreitung	
	Digitale I/O	2 Digital Eingänge/ 2Ausgänge 100V AC/DC, 100 mA;	
	Analoge I/O	1x PT100	
	Speicher	512 MB Flash	
	Aufzeichnungsintervall	sec; min; h; Tage; Monat; Jahr	
	Kommunikation	RS485 Modbus; Ethernet 10MBit/s; opt. USB, M-Bus	
elektrischer Anschluss	Versorgungsspannung	U:85...275V AC U:20...50V AC / 20...75V DC	
	Leistungsaufnahme	10VA/5W	
	Überspannungskategorie	CAT III/300V	
Meß-bereiche	Mess-Spannung	5..1470V AC	
	Überlast	2,21 kV LN/1s 1300V AC U//N dauernd	
	Impedanz	3,9MOhm	
	Nennstrom	5.te Eingang 100mA; 1-4ter Eingang X/1//5	
	Überstrom	2x In	
	Abtastrate	25 kHz	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich Betrieb	T:-20°C ÷ 60°C	
	Temperaturbereich Lager	T:-30°C ÷ 88°C	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Abstrahlung	EN 61000-4-2 ÷ -3 ÷ -4 ÷ -5 ÷ -6 ÷ -11	
	Einstrahlung	EN55011 Kl.A EN55022 Kl.A	
Schutzart		IP20	
Maße	BxHxT	107x90x58 mm	