

UMD 710EVU – Messtechnik für CAT IV-Umgebungen

Download
Datenblatt



UMD 710EVU

Das UMD 710EVU ist ein kompaktes High-End Netzqualitätsmessgerät für CAT IV-Umgebungen zur Montage auf der DIN Hutschiene. Es misst 3-phasig Strom und Spannung mit bis zu 3 Tarifen im 4-Quadrantenbetrieb in Klasse 0,05 und damit die Arbeit in Klasse 0,2s, sowie alle üblichen Netzgrößen, z.B. Oberschwingungen bis zur 128. Harmonischen. Das Gerät bildet die Netzqualität nach EN 50160, EN 61000-2-2, EN 61000-2-4, EN 61000-2-12 ab und misst in Klasse A nach EN 61000-4-30.

Es besitzt einen großen 512 MB 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. 4 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 Grenzwertereignisse eingestellt. Mit dem Firmwaremodul PQ A wird die Spannungsqualität kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet.



Einsatz

Das Gerät wird in allen CAT IV-Umgebungen eingesetzt. Ein passendes CAT IV-Netzteil finden Sie in unserem Zubehör.

Standard

INPUTS 3U, 3I	MEASUREMENT U, I, P, Q	PF, cos, THD	+/- Wh, varh	HARMONICS 128	SAMPLING 28,8 kHz	SUPPLY 24V	USB
INPUTS/OUTPUTS 4x DIGI	INPUTS Pt100	WEBSERVER	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22	STANDARDS IEC 61557-12	ETH	NTP	CAT IV
FLASH 512MB	RS485	MODBUS	CURRENT INPUT X/5A	STANDARDS class A IEC 61000-4-30	FIRMWARE GO	STANDARDS EN 50160	

Optional

FIRMWARE RCS
SUPRAHARMONICS 2 kHz 9 kHz

Versorgungsspannung	Messspannung	Funktionen				Kommunikation					Typ	Artikelnummer
		Digitale Ein-/Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	Pt100-Eingang	RS485	Ethernet	Gateway Modbus-Master	Klasse A	USB		
10 - 30 V DC	5 - 1470 V LL	4	512	•	•	•	•	•	•	•	UMD 710EVU	12.32.4110

Technische Spezifikation – UMD 710EVU

UMD 710EVU							
Ein- und Ausgänge	Digitalein-/ ausgänge	4 Ein- / Ausgänge					
	Relaisein-/ ausgänge	keine					
	Analogein-/ ausgänge	keine					
	Differenzstromeingänge	keine					
	Temperatureingänge	1 Pt100 Eingang -50 ... 170 °C					
Kommunikation	Schnittstellen	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	24 V-Variante: 10 ... 30 V DC					
	Leistungsaufnahme	7 VA / 3 W					
	Überspannungskategorie	CAT IV / 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. 0,2S	Blindarbeit:	Kl. 0,5S	Scheinarbeit:	Kl. 0,5
Messeingänge	Spannung	U L-N: 3 ... 850 V AC					
		U L-L: 5 ... 1470 V AC					
	Überlast Spannung	Permanent U L-N: 4200 V AC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: U L-N: 5600 V AC					
	Eingangsimpedanz Spannung	8,96 MOhm					
	Eingangsbürde Spannung	< 0,1 VA					
	Frequenz	40 ... 70 Hz (DC-500 Modus: 0 ... 500 Hz)					
	Stromwandler	4x 1 / 5 A					
	Überlast Strom	Permanent: 15 A AC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: 70 A AC					
	Eingangsimpedanz Strom	< 10 mOhm					
	Eingangsbürde Strom	< 1 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	-25 ... 60 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte					
	Temperaturbereich Lager	-30 ... 80 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte					
	Schutzart Front / Gesamt	IP 40 / IP 20					
	Abmessungen BxHxT	108 x 90 x 61 mm					
	Gewicht	0,3 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					

Typische Anschlussvariante – UMD 710EVU

