

UMD 710MVU – Messtechnik für die Hutschiene in CAT IV-Umgebungen für Mittelspannungsanwendungen

Download
Datenblatt



UMD 710MVU

Das UMD 710MVU ist ein kompaktes High-End Netzqualitätsmessgerät für CAT IV-Umgebungen zur Montage auf der DIN Hutschiene. Das UMD 710MVU ist mit einem Kleinspannungseingang zum direkten Anschluss von Spannungssensoren mit einem Ausgangssignal von 3,25 V / $\sqrt{3}$ ausgestattet. 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 und optional die Supraharmonischen von 2 kHz bis 9 kHz. Das Gerät bildet die Netzqualität nach EN 50160, EN 61000-2-2, EN 61000-2-4 und EN 61000-2-12 ab und misst gemäß EN 61000-4-30 in Klasse A.

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 lassen sich auch Internetprotokolle wie NTP einlesen und es lassen sich SPS-Systeme und Gebäudeleitsysteme einfach anbinden. 4 digitale Ein-/Ausgänge und eine serielle RS485-Schnittstelle sind integriert.



Einsatz

Das Gerät wird in allen CAT IV-Umgebungen zum Anschluss an Spannungssensoren 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 4xDIGI	VOLTAGE INPUT 3,25/√3	WEBSERVER	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22	STANDARDS IEC 61557-12	ETH	NTP	INPUTS Pt100
FLASH 512MB	RS485	MODBUS	CURRENT INPUT X/5A	STANDARDS class A IEC 61000-4-30	FIRMWARE GO	STANDARDS EN 50160	CAT IV

Optional

FIRMWARE RCS
SUPRAHARMONICS 2 kHz 9 kHz

Versorgungsspannung	Messspannung	Funktionen				Kommunikation					Typ	Artikelnummer
		Digitale Ein-/Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	PT-100-Eingang	RS485	Ethernet	Gateway Modbus-Master	Klasse A	USB		
10 – 30 V DC	0,03 - 11,5 V	4	512	•	•	•	•	•	•	•	UMD 710MVU	12.52.4110

Technische Spezifikation – UMD 710MVU

		UMD 710MVU				
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. 0,2	Blindarbeit:	Kl. 2	Scheinarbeit:	Kl. 0,5
Messeingänge	Spannung	U L-N: 0,02 ... 11,5 V AC				
		U L-L: 0,04 ... 20 V AC				
	Überlast Spannung	Permanent U L-N: 18 V AC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec. U L-N: 30 V AC				
	Eingangsimpedanz Spannung	200 kOhm				
	Eingangsbürde Spannung	< 0,1 VA				
	Frequenz	40 ... 70 Hz (DC-500 Modus: 0 ... 500 Hz)				
	Stromwandler	3x 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	-20 ... 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				

* je nach Variante