

UMD 710EVU – Messtechnik für CAT IV-Umgebungen

Download
Datenblatt







Messeingänge:
3x Spannung, 3x Strom,
1x Pt100

Spannungsmessung:
bis zu 1470 V

Strommessung: 1 / 5 A





Messkategorie:
CAT IV / 300 V

Abtastung: 28,8 kHz

Aktualisierungsrate
Messwerte: bis zu 200 ms



Oberschwingungen: bis zu
9 kHz (180. Harmonische)

Auswertung nach EN 50160:
Klasse A

Oszillogrammaufzeichnung:
Freie Parametrierung von
Triggern und Aufzeich-
nungsdauer



Genauigkeit Strom- und
Spannungsmessung:
Klasse 0,1

Genauigkeit Wirkleistung
/-arbeit: Klasse 0,2 / 0,2S

Genauigkeit Blindleistung
/-arbeit: Klasse 1 / 0,5S



Kommunikationsschnitt-
stellen: Ethernet, RS485,
Front-USB

Kommunikationsprotokolle:
u.a. Modbus,
IEC 60870-5-104

Anbindung von Slave-
geräten: Speicherung und
Mapping von Slavedaten

Einsatzgebiete

- Umspannwerk
- Ortsnetzstation
- Übergabestation
- Mittelspannung
- CAT IV-Umgebung

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	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
FIRMWARE IEC104	

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	Kategorie IV					
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	3x 1 / 5 A					
	Überlast Strom	Permanent: 15 AAC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: 70 AAC					
	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					

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

Typische Anschlussvariante - UMD 710EVU

