

UMD 705 – Neue Messtechnik für die Hutschiene auch für CAT IV-Umgebungen

Download
Datenblatt



Messeingänge:
4x Spannung, 4x Strom,
1x RCM, 1x Pt100

Spannungsmessung:
bis zu 1400 V

Strommessung: 1 / 5 A oder
333 mV*

*Integrierter Signalumformer

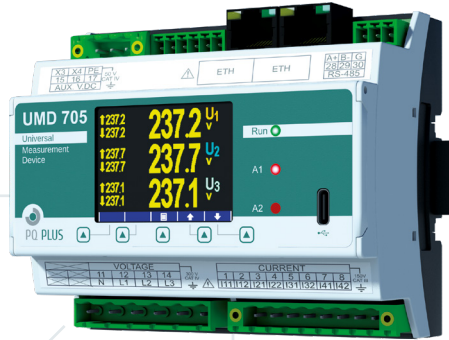


Messkategorie:
CAT IV / 300 V

Abtastung: 14,4 kHz

24-Bit Analog/Digital-
Wandler

Aktualisierungsrate
Messwerte: bis zu 40 ms



Oberschwingungen:
bis zur 128. Harmonischen

Auswertung nach EN 50160:
Klasse S

Oszillogrammaufzeichnung:
Freie Parametrierung von
Triggern und Aufzeich-
nungsdauer



Genauigkeit Spannungs-
messung: Klasse 0,1

Genauigkeit Strommessung:
Klasse 0,05

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

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



Kommunikationsschnittstel-
len: Ethernet, RS485, Local
Bus, Front-USB

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

Anbindung von Slave-
geräten: Speicherung,
Mapping und Anzeige von
Slavedaten

Einsatzgebiete

- Ortsnetzstation
- Gebäudeautomation
- Rechenzentrum
- Krankenhaus
- EEG-Anlagen

Standard

INPUTS 4U, 4I	MEASUREMENT U, I, P, Q	PF, cos, THD	+/- Wh, varh	INPUTS/OUTPUTS 1 x DIGI	WEBSERVER
INPUTS RCM	FLASH 512MB	USB 	STANDARDS IEC 61557-12	INPUTS Pt100 	RS485
MODBUS 	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22	HARMONICS 128	ETH 	NTP 	CAT IV

Optional

STANDARDS class S IEC 61000-4-30	STANDARDS EN 50160	FIRMWARE GO	CURRENT INPUT X/5A
FIRMWARE MQTT	FIRMWARE RCS	LOCAL BUS	FIRMWARE IEC104
SUPPLY 12V/24V/230V	CURRENT INPUT 333mV		




Technische Spezifikation – UMD 705

		UMD 705RCM-T		UMD 705LB	
Ein- und Ausgänge	Digitalein-/ ausgänge	1 Ein-/ Ausgang		1 Ein-/ Ausgang	
	Relaisein-/ ausgänge	keine		keine	
	Analogein-/ ausgänge	1 Eingang (für RCM oder 0/4 ... 20 mA)		1 Eingang (für RCM oder 0/4 ... 20 mA)	
	Differenzstromeingänge				
	Temperatureingänge	1 Pt100 Eingang -50 ... 150 °C		1 Pt100 Eingang -50 ... 150 °C	
Kommunikation	Schnittstellen	RS485, Ethernet, Front-USB		RS485, Ethernet, Front-USB, Local Bus	
	Kommunikationsprotokolle	Modbus RTU, Modbus TCP/IP, SMTP, SNMP, DHCP, JSON, MQTT			
Weitere Funktionen	Alarmer	integrierte Logik: Grenzwerte für Über-/ Unterschreitung von frei definierten Werten			
	Interne Temperaturmessung	-40 ... 80 °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: 150 ... 300 V AC / 150 ... 300 V DC			
		24 V-Variante: 17 ... 30 V DC			
	Leistungsaufnahme	8 VA / 4 W			
	Überspannungskategorie	Kategorie IV			
Genauigkeitsklassen		Spannung: Kl. 0,1	Strom: Kl. 0,05	Frequenz: Kl. 0,02	
		Wirkleistung: Kl. 0,2	Blindleistung: Kl. 0,5	Scheinleistung: Kl. 0,2	
		Oberschwingungen: Kl. 2	Leistungsfaktor: Kl. 0,5	cos phi: Kl. 0,5	
		Wirkarbeit: Kl. 0,2S	Blindarbeit: Kl. 0,5S	Scheinarbeit: Kl. 0,2	
Messeingänge	Spannung	U L-N: 3 ... 800 V AC			
		U L-L: 5 ... 1400 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 MOhm			
	Eingangsbürde Spannung	< 0,1 VA			
	Frequenz	40 ... 70 Hz (DC-500 Modus: 0 ... 500 Hz) / Messunsicherheit ±10 mHz			
	Stromwandler*	4x 1 / 5 A; Optional: 4x 333 mV			
	Überlast Strom*	Permanent: 12 AAC (5 V) / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: 70 AAC (15 V)			
	Eingangsimpedanz Strom*	< 20 mOhm / 20 kOhm			
	Eingangsbürde Strom*	< 2 VA / < 60 µVA			
	Abtastrate	14,4 kHz			
Harmonische je Ordnung	1 ... 128. für Strom und Spannung				
Messverfahren	IEC 61000-4-30 Kl. S				
Mechanische Eigenschaften	Temperaturbereich Betrieb	-25 ... 60 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte			
	Temperaturbereich Lager	-40 ... 80 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte			
	Schutzart Front / Rückseite	IP 40 / IP 20			
	Abmessungen BxHxT	108 x 90 x 61 mm			
	Gewicht	0,5 kg			
Interne Echtzeituhr	Genauigkeit	+/- 0,3 s pro Tag bei 0 ... 40 °C			
	Mögliche Synchronisation	NTP/SNTP; Externer GPS-Empfänger; Externe Impulse; Systemfrequenz; PC-Zeit			
FW Module		PQ S: optional	GO: optional	RCS: optional	
		MM: optional	MQTT: optional	IEC104: optional	

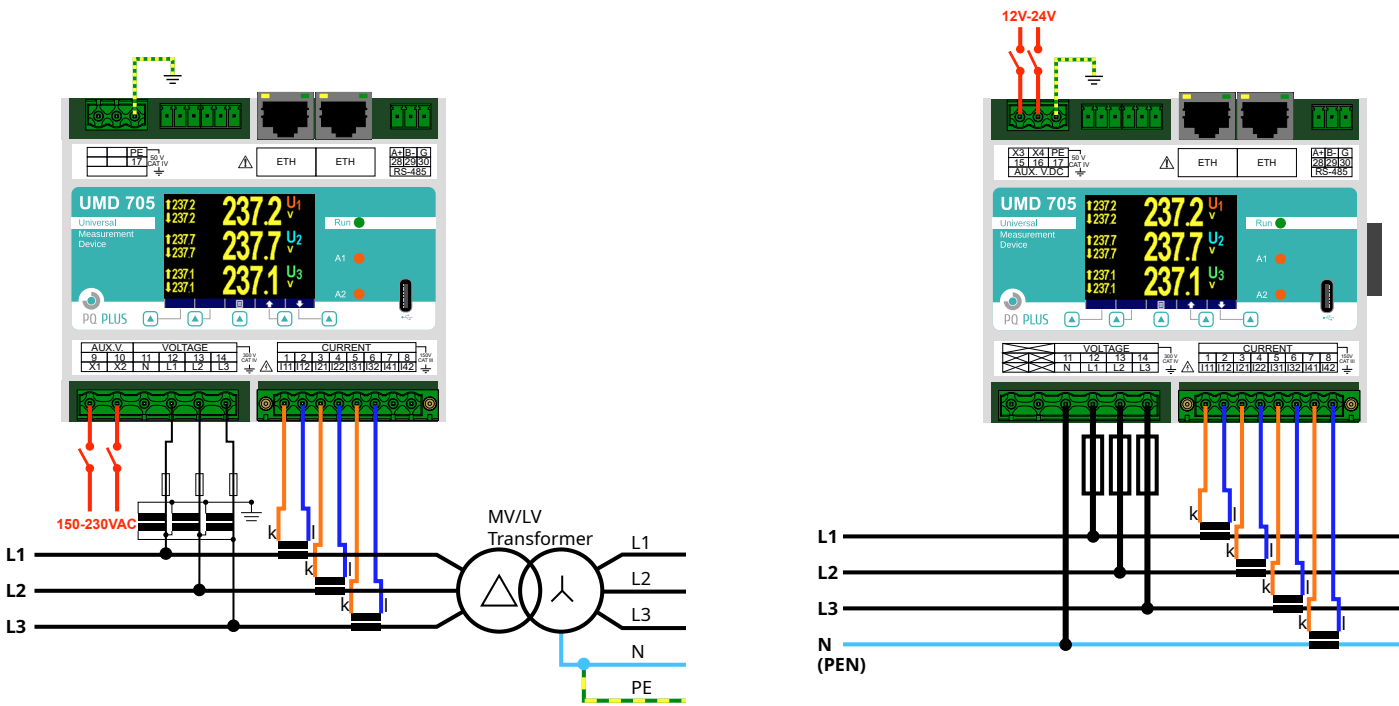
Versorgungsspannung		Messspannung	Funktionen					Kommunikation				Typ	Artikelnummer
208 - 277 V AC 150 - 300 V DC	17 - 30 V DC	5 - 1400 V LL	RCM-Eingang	Digitale Ein-/Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	Pt100-Eingang	RS485	Ethernet	Local Bus	USB		
•	-	•	1	1	512	•	•	•	•	-	•	UMD 705RCM-T*	11.17.1125
-	•	•	1	1	512	•	•	•	•	•	•	UMD 705LB*	11.17.3131
Flex-Varianten mit Kleinsignaleingang													
•	-	•	1	1	512	•	•	•	•	-	•	UMD 705RCM-T Flex	11.17.9125
-	•	•	1	1	512	•	•	•	•	•	•	UMD 705LB Flex	11.17.9131

* Vorzugstypen

Für die UMD 705 Flex-Varianten bieten wir unsere Rogowskispulen vom Typ KBU Twin an. Diese finden Sie im Katalog unter der Rubrik „Stromwandler“.

Zubehör	Artikelnummer
 <p>HBus-Modul für Local Bus</p>	80.12.0000
 <p>USB-C Anschlusskabel 3.0 m</p>	18.21.2021
 <p>HL-Adapter</p>	80.12.0005

Typische Anschlussvariante - UMD 705



Maßbilder - UMD 705

