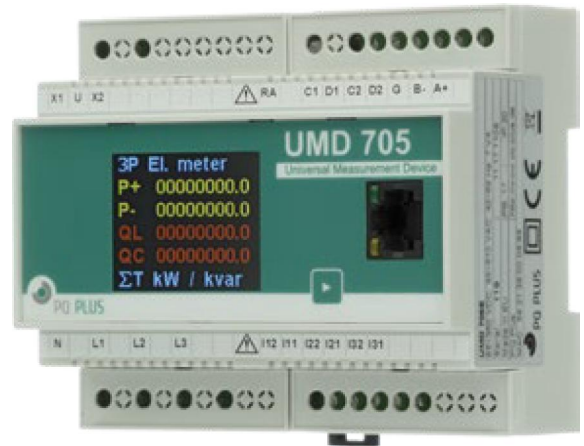


## UMD 705 - Messtechnik für die Hutschiene



### UMD 705

Das UMD 705 ist ein kompaktes Netzqualitätsmessgerät mit Datenlogger zur Montage auf der DIN Hutschiene. Es misst 3-phasig Strom und Spannung mit bis zu 3 Tarifen im 4-Quadrantenbetrieb und die Arbeit in Klasse 0,2s, sowie alle üblichen Netzgrößen, z.B. Oberschwingungen bis zur 50sten Harmonischen. Es bildet optional die Netzqualität nach EN 50160, EN 61000-2-2, EN 61000-2-4, EN 61000-2-12 mit dem PQ S Firmware-Modul ab. 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 einlesbar und es lassen sich SPS- und Gebäudeleitsysteme einfach anbinden. Digitale Ein-/Ausgänge und eine serielle RS485-Schnittstelle sind integriert. Das UMD 705 kann auch als Modbus-Master zum Anbinden von bis zu 31 Modbus Slaves in Netzwerkstrukturen genutzt werden. Mit dem optionalen Firmware-Modul GO werden Oszilloskopfunktionen für Strom und Spannung aktiviert und Triggersignale für Grenzwertereignisse eingestellt.



### Einsatz

Das Gerät wird in der Gebäudeautomation zur Überwachung der Infrastruktur eingesetzt.

#### Standard

<b>INPUTS</b> 3U, 3I	<b>MEASUREMENT</b> U, I, P, Q	<b>PF, cos, THD</b>	<b>+/-</b> Wh, varh	<b>HARMONICS</b> 50	<b>SUPPLY</b> 230V
<b>SAMPLING</b> 25,6 kHz	<b>FLASH</b> 512MB	<b>RS485</b>	<b>STANDARDS</b> IEC 61557-12	<b>STANDARDS</b> class 0.5S IEC 62053-22	<b>INPUTS</b> 1xDIGI
<b>CURRENT INPUT</b> X/5A	<b>MODBUS</b>	<b>OUTPUTS</b> 2xPULSE			

#### Optional

<b>WEBSERVER</b>	<b>OUTPUTS</b> 2xRELAY	<b>USB</b>	<b>ETH</b>	<b>NTP</b>
<b>STANDARDS</b> EN 50160	<b>STANDARDS</b> class S IEC 61000-4-30	<b>SUPPLY</b> 12V/24V/230V		

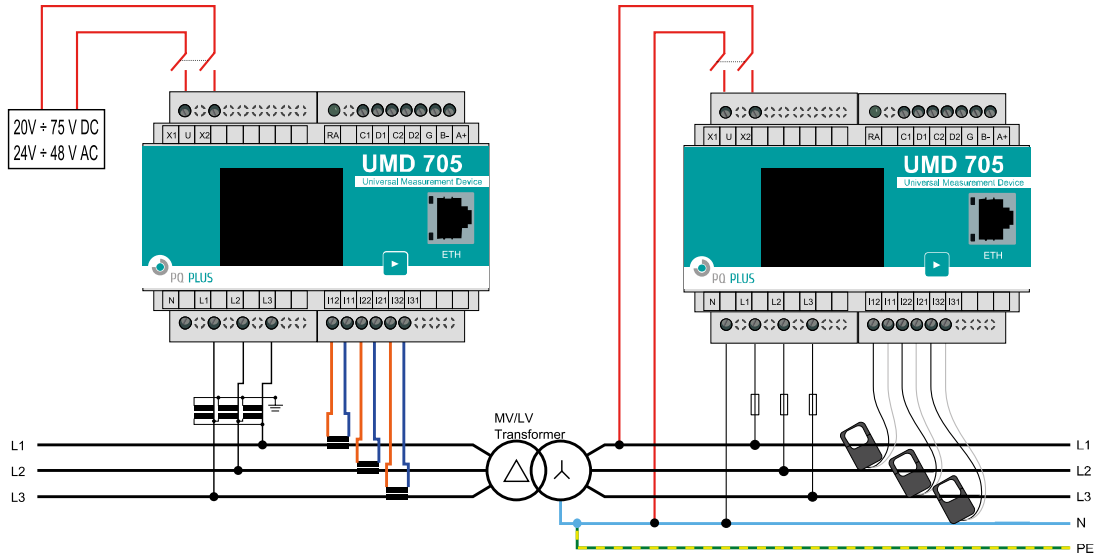
Versorgungsspannung		Messspannung	Funktionen			Kommunikation				Typ	Artikelnummer
85 - 510 V AC 85 - 350 V DC	20 - 50 V AC 20 - 75 V DC	7 - 720 V LL	Digitale Ein- / Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	RS485	Ethernet	Modbus-Master	USB		
•	-	•	2	512	•	•	-	-	•	UMD 705CBM*	11.17.1105
-	•	•	2	512	•	•	-	-	•	UMD 705CBM	11.17.3105
•	-	•	2	512	•	•	•	•	-	UMD 705E*	11.17.1104
-	•	•	2	512	•	•	•	•	-	UMD 705E	11.17.3104

\* Vorzugstypen (kurze Lieferzeiten)

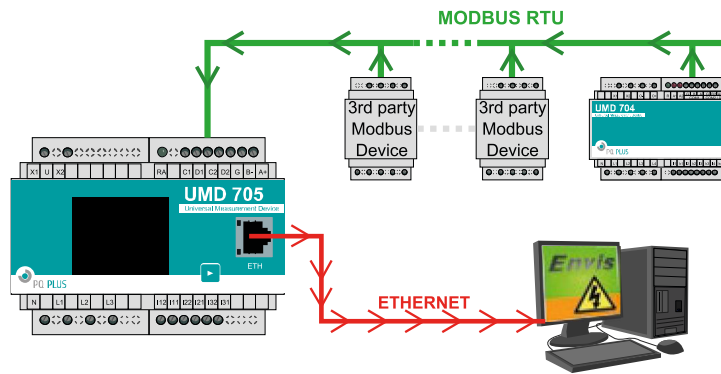
## Technische Spezifikation - UMD 705

Messung	Spannung (ULL; ULN)	U1; U2; U3, U12; U23; U31	Kl. 0,2
	Strom	IL1; IL2; IL3	Kl. 0,5
	Leistung	Wirk-/Blindleistung Import/Export pro Phase L1; L2; L3; pro Tarif T1; T2; T3	
	Wirkleistung	P1; P2; P3; 3P Import; Export	Kl. 1
	Blindleistung	Q1, Q2, Q3; 3Q	Kl. 1
	Scheinleistung	S1; S2 ; S3; 3S	Kl. 1
	Harmonische Verzerrungsleistung	D1; D2; D3;	
	Leistungsfaktor ;cos phi	PF1,PF2,PF3, PF, cos phi1,cos phi2, cos phi3	Kl. 0,5
	Symmetrie	ja	
	Oberschwungung Spannung	THDU1; THDU2; THDU3; THDU12; THDU23; THDU31	Kl. 2
	Oberschwungung Strom	THDI1; THDI2; THDI3;	Kl. 2
	Harmonische je Ordnung	1. bis 50. für U/I	
	Klirrfaktor	U1fh; U2fh; U3fh; Unfh; I1fh; I2fh; I3fh; Infh	
	Frequenz	40...70 Hz	Kl. 0,05
	Wirkarbeit	4 Quadranten Messung Import/ Export pro Phase; pro Tarif; Gesamt	Kl. 0,5s
	Blindarbeit	4 Quadranten Messung Import/ Export pro Phase; pro Tarif; Gesamt	Kl. 2
Flicker	Option: PQ S		
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	Option: PQ S	
	Oszillogrammfunktion	Option: GO	
weitere Funktionen	Alarmer	Logik; Grenzwerte für Über-/Unterschreitung	
	I/O	2 DIO's; 60 V AC / 100 V DC, 300 mA;	
	Speicher	512 MB Flash	
	Aufzeichnungsintervall	sec; min; h; Tage; Monat; Jahr	
	Kommunikation	RS485 Modbus; Ethernet 100 MBit/s; opt. USB, M-Bus	
elektrischer Anschluss	Versorgungsspannung	U:85...510 V AC / 85...350 V DC U:20...50 V AC / 20...75 V DC	
	Leistungsaufnahme	7 VA/3 W	
	Überspannungskategorie	CAT III/300 V	
Meß- bereiche	Nenn-Spannung	180...280 V AC	
	Überlast	1,95 kV LN/1s	
	Impedanz	2,7 MOhm	
	Eingangssignal	X/1//5 A	
	Überstrom	1,2x In (max. 70 A/1s)	
	Abtastrate	25,6 kHz	
	PQ Auswertung	Option: EN 50160, EN 61000-2-2, EN 61000-2-4, EN 61000-2-12	
Umgebungs- bedingungen	Temperaturbereich Betrieb	T:-25°C...60°C	
	Temperaturbereich Lager	T:-40°C...85°C	
Elektromagne- tische Verträglichkeit	Abstrahlung	EN 61000-4-2...-3...-4...-5...-6...-11	
	Einstrahlung	EN 55011 Kl. A, EN 55022 Kl. A	
Schutzart	Rückseite	IP20	
Maße	BxHxT (mm)	105x90x58	

## Typische Anschlussvariante - UMD 705



## ModBus Master Firmware - UMD 705



## Maßbilder - UMD 705

