

UMD 95 – Messtechnik für den Schaltschrankbau



UMD 95

Das UMD 95 ist ein preiswertes Fronttafeleinbaumessgerät und ersetzt alle Analogmessgeräte. Es misst 3-phasig Strom und Spannung in Klasse 0,2 sowie alle üblichen Netzgrößen, z.B. Wirk- und Blindleistung, cos phi, Oberschwingungen und Frequenz. Es wird über Stromwandler mit N/5A und N/1A angeschlossen. Es besitzt ein großes und gut ablesbares digitales LED Display. Über 2 Funktionstasten und eine LED Leiste wird es komfortabel bedient. Es wird sowohl in 400V Netzen wie auch in 690V Netzen und über Spannungswandler N/100V in MS-Netzen eingesetzt.



Einsatz

Das Gerät ersetzt alle analogen Messgeräte und wird in der NSHV und Unterverteilungen eingesetzt.

Standard

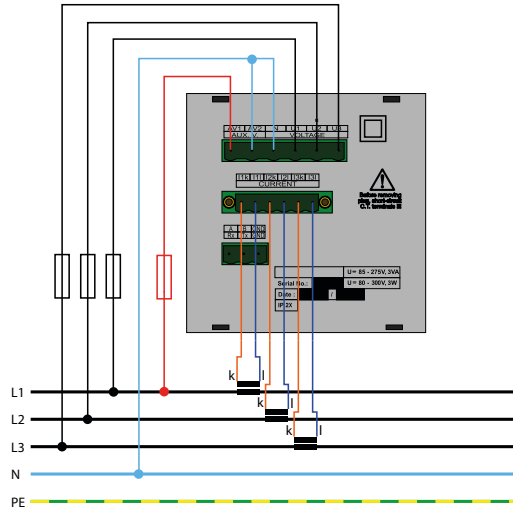
INPUTS	MEASUREMENT		SAMPLING	CURRENT INPUT	SUPPLY
3U, 3I	U,I,P,Q	PF,cos,THD	3,2kHz	X/5A	230V

Versorgungsspannung		Messspannung	Funktionen				Kommunikation					Typ	Artikelnummer
90 - 275 V AC 80 - 350V DC	20 - 50V AC 20 - 75V DC	8 - 620V LL	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	RS485	Ethernet	Modbus-Master	M-Bus	USB		
•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UMD 95	10.12.1000
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UMD 95	10.12.3000

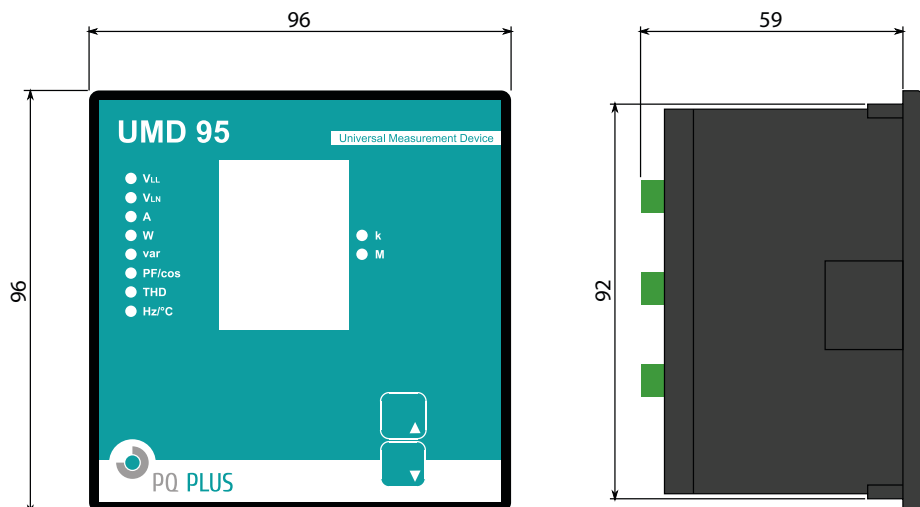
Technische Spezifikation – UMD 95

Messung	Spannung (ULL;ULN)	U1; U2; U3, UN, U12; U23; U31	KI.0,2
	Strom	IL1; IL2; IL3	KI.0,2
	Leistung	Wirk/Blindleistung Import pro Phase L1; L2; L3 ;	
	Wirkleistung	P1; P2; P3; 3P Import; Gesamt	KI.0,5
	Blindleistung	Q1, Q2, Q3; 3Q	KI.1
	Scheinleistung	S1; S2 ; S3; 3S	KI.1
	Leistungsfaktor ;cos phi	PF1,PF2,PF3; PFN, PF, cos phi1,cos phi2, cos phi3	KI.0,5
	Symetrie	ja	
	Oberschwungung Spannung	THDU1; THDU2; THDU3; THDU12; THDU23; THDU31	KI.2
	Oberschwungung Strom	THDI1; THDI2; THDI3;	KI.2
	Frequenz	40...70 Hz	KI.0,1
	Wirkarbeit	Nein	
	Blindarbeit	Nein	
	Flicker	nein	
	Daten-logger	Speicher (Flash)	nein
Energie		nein	
Spannungseinbrüche		nein	
Oszillogrammfunktion		nein	
weitere Funktionen	Alarme	Nein	
	I/O	nein	
	Speicher	nein	
	Aufzeichnungsintervall	nein	
elektrischer Anschluss	Versorgungsspannung	U:90...275V AC / 80...350V DC U:20...50V AC / 20...75V DC	
	Leistungsaufnahme	3VA/3W	
	Überspannungskategorie	CAT III/300V	
Meß-bereiche	Nenn-Spannung	8-620V AC (400V); opt. 20...865V (690V)	
	Überlast	1,2 kV LN/1s	
	Impedanz	2,7MOhm	
	Eingangssignal	X/1//5A	
	Überstrom	1,2x In (max. 70A/1s)	
	Abtastrate	3,2kHz	
Umgebungsbedingungen	PQ Auswertung	nein	
	Temperaturbereich Betrieb	T:-25°C ÷ 60°C	
	Temperaturbereich Lager	T:-40°C ÷ 85°C	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Abstrahlung	EN 61000-4-2 ÷ -3 ÷ -4 ÷ -5 ÷ -6 ÷ -11	
	Einstrahlung	EN55011 KI.A EN55022 KI.A	
Schutzart	Front	IP40; opt. IP54	
	Rückseite	IP20	
Maße	BxHxT	96x96x80	

Typische Anschlussvariante – UMD 95



Maßbilder – UMD 95



UMD 96 – Messtechnik für den Schaltschrankbau



UMD 96

Das UMD 96 ist ein leistungsfähiges Fronttafeleinbaumessgerät* und ersetzt alle Analogmessgeräte. Es misst 3-phasig Strom und Spannung im 6-Quadranten-Betrieb in Klasse 0,2 und damit die Arbeit in Klasse 0,5s sowie alle üblichen Netzgrößen, z.B. Oberschwingungen bis zur 50sten Harmonischen. Es kann über Stromwandler mit N/5A und N/1A sowie über Rogowskispulen (333mV) gemessen werden. Es besitzt ein beleuchtetes, großes und gut ablesbares digitales Display. Über 4 Funktionstasten wird es komfortabel bedient. Intern ist ein PT100 Fühler integriert. Es wird sowohl in 400V Netzen wie auch in 690V Netzen eingesetzt. Optional kann das UMD 96 auch mit einer Ethernet-Schnittstelle und einem Webserver ausgestattet werden. Damit lassen sich SPS- Systeme und Gebäudeleitsysteme einfach anbinden. Digitale Ein/Ausgänge und eine serielle RS485 Schnittstelle mit Modbus sind verfügbar. Mit der Software ENVIS wird das Gerät parametrisiert bzw. visualisiert.

* auch geeignet für die Hutschienenmontage mit Adapter siehe Seite 17



Einsatz

Das Gerät wird zur Verbrauchsmessung in NSHV und Unterverteilungen eingesetzt.

Standard

INPUTS 3U, 3I	MEASUREMENT U, I, P, Q	PF, cos, THD	+/- Wh, varh	CURRENT INPUT X/5A	SUPPLY 230V
HARMONICS 50	SAMPLING 6,4kHz	STANDARDS IEC 61557-12	STANDARDS class 0.5S IEC 62053-22	OUTPUTS 2x PULSE	INPUTS 1x DIGI

Optional


CURRENT INPUT X/100mA	CURRENT INPUT 333mV	SUPPLY 12V/24V/230V		M-BUS M-Bus
ETH 	WEBSERVER 	OUTPUTS 2x RELAY	MODBUS 	RS485

Technische Spezifikation – UMD 96

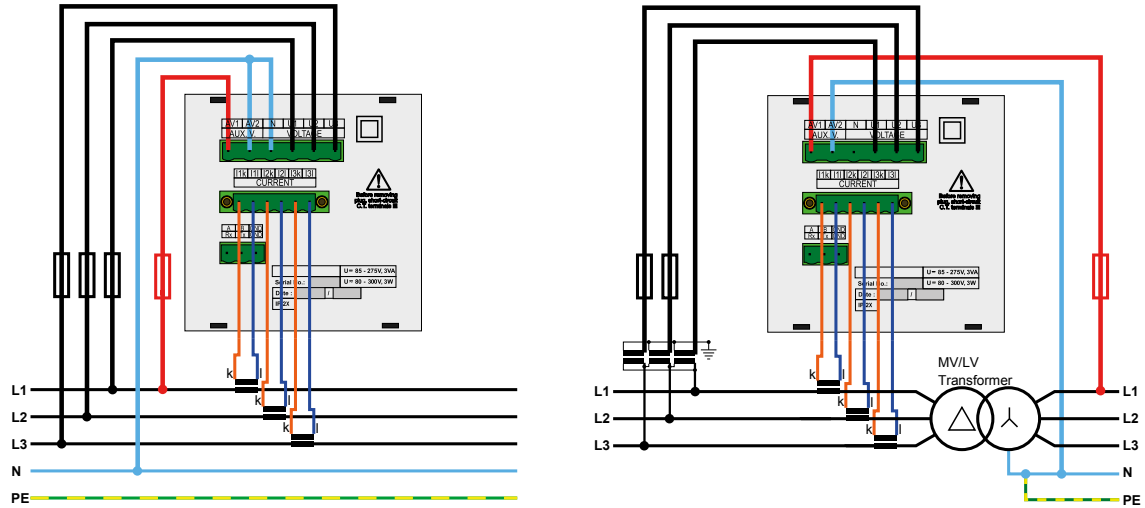
Messung	Spannung (ULL;ULN)	U1; U2; U3, UN, U12; U23; U31	KI.0,2
	Strom	IL1; IL2; IL3	KI.0,2
	Leistung	Wirk/Blindleistung Import/Export pro Phase L1; L2; L3 ; pro Tarif T1; T2; T3	
	Wirkleistung	P1; P2; P3; 3P Import; Export , Gesamt	KI.0,5
	Blindleistung	Q1, Q2, Q3; 3Q	KI.1
	Scheinleistung	S1; S2 ; S3; 3S	KI.1
	Harmonische Verzerrungsleistung	D1; D2; D3;	
	Leistungsfaktor ;cos phi	PF1,PF2,PF3; PFN, PF, cos phi1,cos phi2, cos phi3	KI.0,5
	Symetrie	ja	
	Oberschwungung Spannung	THDU1; THDU2; THDU3; THDU12; THDU23; THDU31	KI.2
	Oberschwungung Strom	THDI1; THDI2; THDI3;	KI.2
	Harmonische je Ordnung	1. bis 50. für U/I	
	Klirrfaktor	U1fh; U2fh; U3fh; I1fh; I2fh; I3fh;	
	Frequenz	40...70 Hz	KI.0,05
	Wirkarbeit	4 Quadranten Messung Import/ Export pro Phase ; pro Tarif; Gesamt	KI. 0,5s
	Blindarbeit	4 Quadranten Messung Import/ Export pro Phase ; pro Tarif; Gesamt	KI. 2
Flicker	nein		
Daten-logger	Speicher (Flash)	nein	
	Energie	nein	
	Spannungseinbrüche	nein	
	Oszillogrammfunktion	nein	
weitere Funktionen	Alarmer	Logik; Grenzwerte für Über/Unterschreitung	
	I/O	1 Digital Eingang / 2 Ausgänge 60 V AC / 100 V DC, 100 mA	
	Speicher	nein	
	Aufzeichnungsintervall	nein	
	Kommunikation	RS485 Modbus max. 921600 baud; Ethernet 10MBit/s	
elektrischer Anschluss	Versorgungsspannung	U:90...275V AC / 80...350V DC U:20...50V AC / 20...75V DC	
	Leistungsaufnahme	3VA/3W	
	Überspannungskategorie	CAT III/300V	
Meß-bereiche	Nenn-Spannung	8-620V AC (400V); opt. 20...865V (690V)	
	Überlast	1,2 kV LN/1s	
	Impedanz	2,7MΩ	
	Eingangssignal	X/1//5A; opt.: 100mA; 333mV	
	Überstrom	1,2x In (max. 70A/1s)	
	Abtastrate	6,4kHz	
	PQ Auswertung	nein	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich Betrieb	T:-25°C ÷ 60°C	
	Temperaturbereich Lager	T:-40°C ÷ 85°C	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Abstrahlung	EN 61000-4-2 ÷ -3 ÷ -4 ÷ -5 ÷ -6 ÷ -11	
	Einstrahlung	EN55011 Kl.A EN55022 Kl.A	
Schutzart	Front	IP40; opt. IP54	
	Rückseite	IP20	
Maße	BxHxT	96x96x80	

Versorgungsspannung		Messspannung		Funktionen				Kommunikation					Typ	Artikelnummer
90 - 275 V AC 80 - 350V DC	20 - 50V AC 20 - 75V DC	8 - 620V LL	20 - 865V LL	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	RS485	Ethernet	Modbus-Master	M-Bus	USB		
•	-	•	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	UMD 96*	10.05.1000
•	-	-	•	1	2	-	-	-	-	-	-	-	UMD 96	10.05.2000
-	•	•	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	UMD 96	10.05.3000
-	•	-	•	1	2	-	-	-	-	-	-	-	UMD 96	10.05.4000
•	-	•	-	1	2	-	-	•	-	-	-	-	UMD 96S*	10.05.1001
•	-	-	•	1	2	-	-	•	-	-	-	-	UMD 96S	10.05.2001
-	•	•	-	1	2	-	-	•	-	-	-	-	UMD 96S	10.05.3001
-	•	-	•	1	2	-	-	•	-	-	-	-	UMD 96S	10.05.4001
•	-	•	-	1	2	-	-	-	•	-	-	-	UMD 96EL*	10.05.1002
•	-	-	•	1	2	-	-	-	•	-	-	-	UMD 96EL	10.05.2002
-	•	•	-	1	2	-	-	-	•	-	-	-	UMD 96EL	10.05.3002
-	•	-	•	1	2	-	-	-	•	-	-	-	UMD 96EL	10.05.4002
•	-	•	-	1	2	-	-	-	-	-	•	-	UMD 96M	10.05.1013
•	-	-	•	1	2	-	-	-	-	-	•	-	UMD 96M	10.05.2013
-	•	•	-	1	2	-	-	-	-	-	•	-	UMD 96M	10.05.3013
-	•	-	•	1	2	-	-	-	-	-	•	-	UMD 96M	10.05.4013
Variante mit 333mV-Direktanschluss														
•	-	•	-	1	2	-	-	•	-	-	-	-	UMD 96S	10.05.9001

* Vorzugstypen (kurze Lieferzeiten)

Zubehör	Best.-Nr.
 <p>Hutschienenadapter AH9697</p>	81.00.9697

Typische Anschlussvariante - UMD 96



Maßbilder - UMD 96

