

UMD 97 – Messtechnik für den Schalttafeleinbau

Download
Datenblatt



Messeingänge:
3x Spannung, 3x Strom

Spannungsmessung:
bis zu 1120 V

Strommessung: 1 / 5 A



Messkategorie:
CAT III / 300 V

Abtastung: 57,6 kHz

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 Strom- und
Spannungsmessung:
Klasse 0,1

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

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



Kommunikationsschnitt-
stellen: Ethernet, RS485,
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 3U, 3I	MEASUREMENT U,I,P,Q	PF,cos,THD	+/- Wh,varh	HARMONICS 128	OUTPUTS 2xPULSE
SAMPLING 57,6 kHz	FLASH 512MB	USB	STANDARDS IEC 61557-12	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22	INPUTS 1xDIGI
CURRENT INPUT X/5A	MODBUS 				

Optional

WEBSERVER 	INPUTS/OUTPUTS 4xDIGI	FIRMWARE GO	ETH 	RS485
STANDARDS EN 50160	STANDARDS class S IEC 61000-4-30	SUPPLY 12V/24V/230V	OUTPUTS 2xRELAY	
NTP 	FIRMWARE RCS	MQTT	FIRMWARE IEC104	

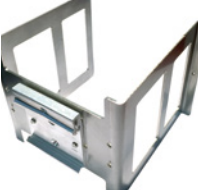
Technische Spezifikation – UMD 97

		UMD 97CBM	UMD 97EL	UMD 97E
Ein- und Ausgänge	Digitalein-/ ausgänge	1 Ein- und 2 Ausgänge	1 Ein- und 2 Ausgänge	4 Ein- / Ausgänge
	Relaisein-/ ausgänge	keine	keine	keine
	Analogein-/ ausgänge	keine	keine	keine
	Differenzstromeingänge	keine	keine	keine
	Temperatureingänge	keine	keine	keine
Kommunikation	Schnittstellen	RS485, Front-USB	Ethernet, Front-USB	RS485, Ethernet, Front-USB
	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: 75 ... 275 V AC / 75 ... 350 V DC		
		24 V-Variante: 20 ... 53 V AC / 20 ... 75 V DC		
	Leistungsaufnahme	8 VA / 4 W		
	Überspannungskategorie	Kategorie III		
Genauigkeitsklassen		Spannung: Kl. 0,1	Strom: Kl. 0,1	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: 2 ... 650 V AC		
		U L-L: 3,5 ... 1120 V AC		
	Überlast Spannung*	Permanent U L-N: 1200 V AC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec. U L-N: 2000 V AC		
	Eingangsimpedanz Spannung*	6 MOhm		
	Eingangsbürde Spannung*	< 0,05 VA		
	Frequenz	40 ... 70 Hz (DC-500 Modus: 0 ... 500 Hz)		
	Stromwandler*	3x 1 / 5 A		
	Überlast Strom*	Permanent: 8 AAC / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: 70 AAC		
	Eingangsimpedanz Strom*	< 10 mOhm		
	Eingangsbürde Strom*	< 0,5 VA		
	Abtastrate*	57,6 kHz		
	Harmonische je Ordnung	1. ... 128. für Strom und Spannung		
	Messverfahren	IEC 61000-4-30 Kl. S		
Mechanische Eigenschaften	Temperaturbereich Betrieb	-20 ... 60 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte		
	Temperaturbereich Lager	-40 ... 80 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte		
	Schutzart Front / Rückseite	IP 40; Optional IP 54 / IP 20		
	Abmessungen BxHxT	96 x 96 x 80 mm		
	Gewicht	0,3 kg		
Interne Echtzeituhr	Genauigkeit	+/- 2 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*	UDP: optional*	IEC104: optional*

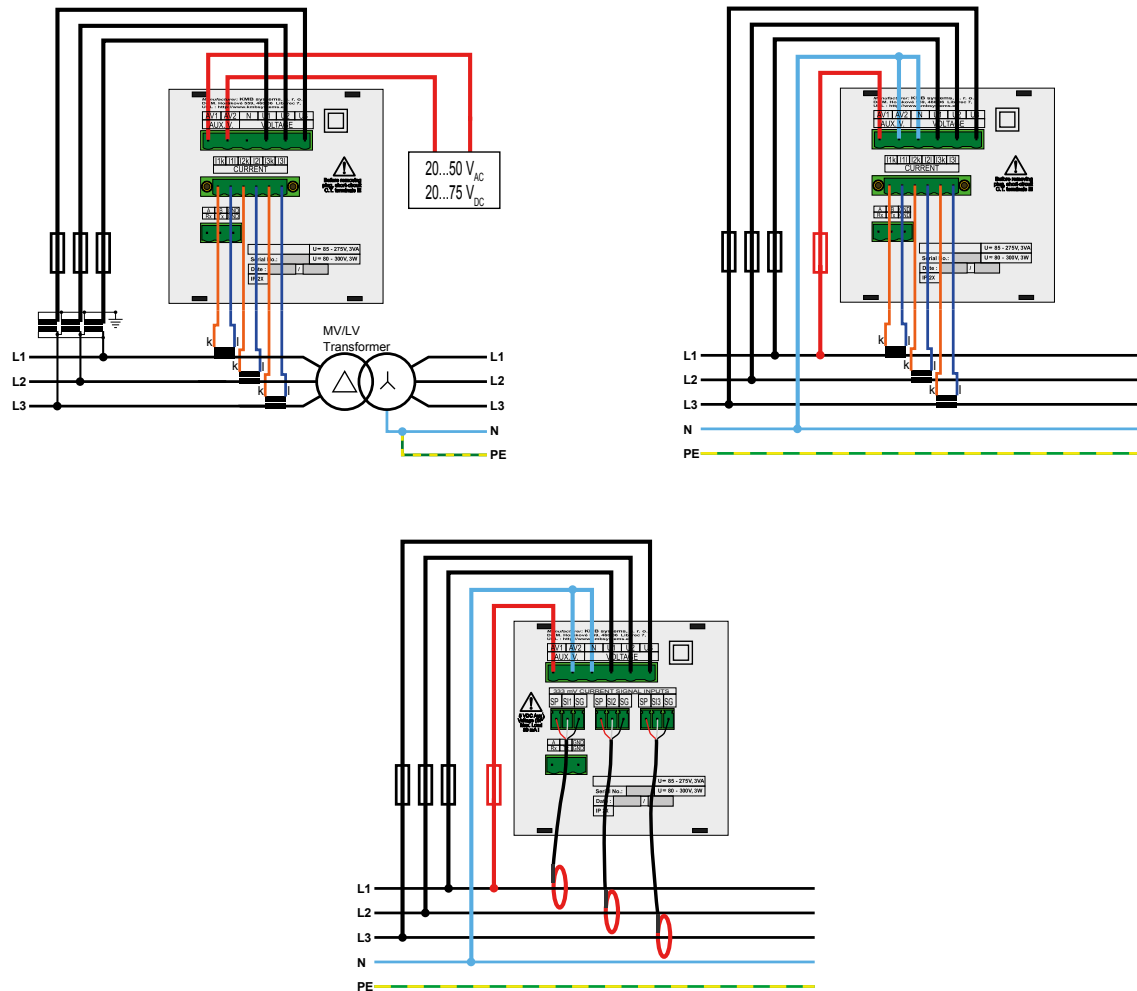
* je nach Variante

Versorgungs- spannung		Mess- span- nung	Funktionen			Kommunikation						Typ	Artikelnummer
75 - 275 V AC 75 - 350 V DC	20 - 53 V AC 20 - 75 V DC	3,5 - 1120 V LL	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	RS485	Ethernet	Gateway Modbus-Master	MQTT	USB		
•	-	•	1	2	512	•	•	-	-	-	•	UMD 97CBM*	11.06.1105
-	•	•	1	2	512	•	•	-	-	-	•	UMD 97CBM	11.06.3105
•	-	•	1	2	512	•	-	•	-	•	•	UMD 97EL*	11.06.1107
-	•	•	1	2	512	•	-	•	-	•	•	UMD 97EL	11.06.3107
•	-	•	4		512	•	•	•	•	•	•	UMD 97E*	11.06.1110
-	•	•	4		512	•	•	•	•	•	•	UMD 97E	11.06.3110

* Vorzugstypen

Zubehör	Artikelnummer	
	Hutschienenadapter AH9697 (Tiefe inkl. UMD: 110 mm)	81.00.9697
	USB-C Anschlusskabel 3.0 m	18.21.2021
	Schutzhaube IP65	37.00.9600

Typische Anschlussvariante – UMD 97



Maßbilder – UMD 97

