

UMD 98 – Messtechnik für den Schaltschalttafeleinbau

Download
Datenblatt



Messeingänge:
3x Spannung, 4x Strom, 1x
RCM, 1x Pt100

Spannungsmessung:
bis zu 1120 V

Strommessung: 1 / 5 A oder
333 mV



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: 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 3U, 4I	MEASUREMENT U, I, P, Q	PF, cos, THD	Wh, varh
SAMPLING 57,6 kHz	FLASH 512MB	USB	STANDARDS IEC 61557-12
MODBUS 	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22	HARMONICS 128	

Optional

STANDARDS class S IEC 61000-4-30	STANDARDS EN 50160	FIRMWARE GO	INPUTS RCM	CURRENT INPUT X/5A	WEBSERVER 	SUPRAHARMONICS 2 kHz 9 kHz
INPUTS Pt100	FIRMWARE RCS	LOCAL BUS	INPUTS/OUTPUTS 1x DIGI	FIRMWARE IEC104	NTP 	
SUPPLY 12V/24V/230V	CURRENT INPUT 333mV	RS485 	FIRMWARE MQTT	ETH 		

Technische Spezifikation – UMD 98

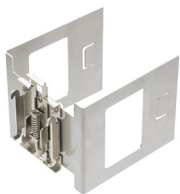
		UMD 98RCM	UMD 98RCM-T	UMD 98LB	UMD 98LB-CBM		
Ein- und Ausgänge	Digitalein-/ ausgänge	1 Eingang	1 Eingang	1 Eingang	keine		
	Relaisein-/ ausgänge	keine	keine	keine	keine		
	Analogein-/ ausgänge	2 Eingänge	1 Eingang (RCM / 0/4 ... 20 mA)	1 Eingang (RCM / 0/4 ... 20 mA)	keine		
	Differenzstromeingänge						
	Temperatureingänge	keine	1 Pt100 Eingang	1 Pt100 Eingang	keine		
Kommunikation	Schnittstellen	RS485, Ethernet, Front-USB	RS485, Ethernet, Front-USB	Ethernet, Front-USB, Local Bus	RS485, 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: 75 ... 275 V AC / 75 ... 350 V DC		20 ... 27 V AC / 10 ... 36 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) / Messunsicherheit ±10 mHz					
	Stromwandler*	4x 1 / 5 A; Optional: 4x 333 mV					
	Überlast Strom*	Permanent: 8 AAC (5 V) / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: 70 AAC (15 V)					
	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*		IEC104: optional*		MQTT: optional*	
		SH: optional*					

* je nach Variante

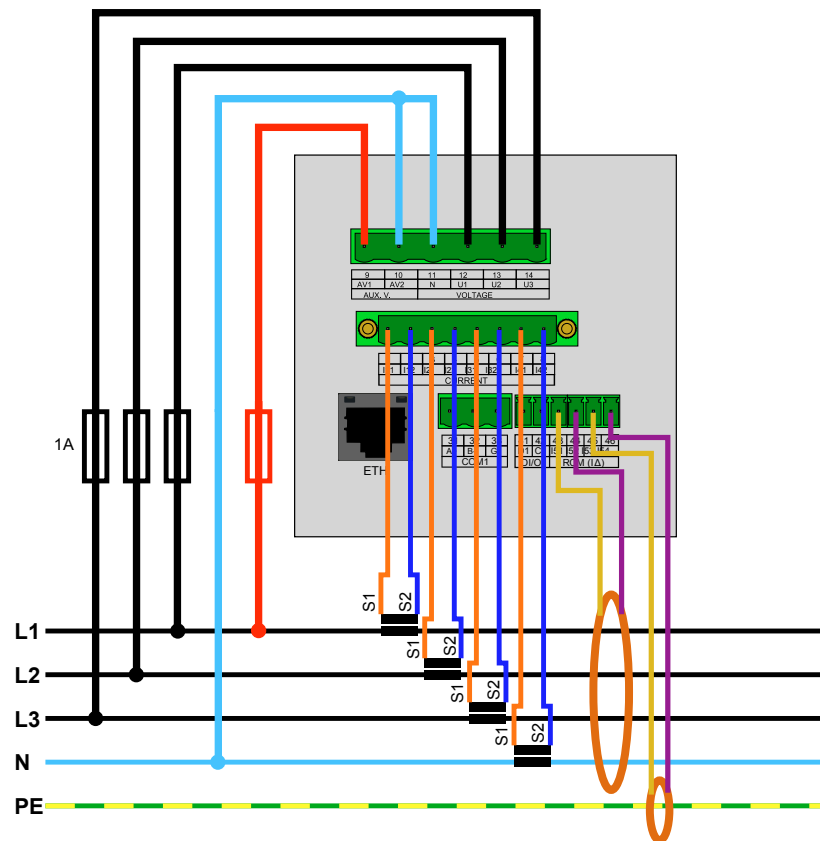
Versorgungsspannung			Messspannung	Funktionen					Kommunikation				Typ	Artikelnummer
75 - 275 V AC 75 - 350 V DC	20 - 53 V AC 20 - 75 V DC	20 - 27 V AC 10 - 36 V DC	3,5 - 1120 V LL	RCM-Eingang	Digitale Ein-/Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	Pt100-Eingang	RS485	Ethernet	Local Bus	USB		
•	-	-	•	2	1	512	•	-	•	•	-	•	UMD 98RCM*	11.29.1110
-	•	-	•	2	1	512	•	-	•	•	-	•	UMD 98RCM	11.29.3110
•	-	-	•	1	1	512	•	•	•	•	-	•	UMD 98RCM-T*	11.29.1125
-	•	-	•	1	1	512	•	•	•	•	-	•	UMD 98RCM-T	11.29.3125
-	-	•	•	1	1	512	•	•	-	•	•	•	UMD 98LB*	11.61.3131
-	-	•	•	-	-	512	•	-	•	-	•	•	UMD 98LB-CBM	11.61.4105
Varianten mit 333 mV-Direktanschluss														
•	-	-	•	1	1	512	•	•	•	•	-	•	UMD 98RCM-T FLEX	11.29.9125
-	-	•	•	1	1	512	•	•	-	•	•	•	UMD 98FLEX LB	11.59.9131

* Vorzugstypen

Für die Varianten mit 333 mV-Direktanschluss bieten wir unsere Rogowskispulen vom Typ KBU Flex an. Diese finden Sie im Katalog unter der Rubrik „Stromwandler“.

Zubehör	Artikelnummer	
	Hutschienenadapter HA9697 (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 98



Maßbilder – UMD 98

