

## UMD 98 – Messtechnik für den Schaltschrankbau

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 Aufzeichnungsdauer



Genauigkeit Strom- und Spannungsmessung:  
Klasse 0,1

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

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



Kommunikationsschnittstellen: Ethernet, RS485, Local Bus, Front-USB

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

Anbindung von Slavegeräten: Speicherung, Mapping und Anzeige von Slavedaten

Ortsnetzstation

Gebäudeautomation

Rechenzentrum

Krankenhaus

EEG-Anlagen

### Einsatzgebiete

#### Standard

INPUTS <b>3U, 4I</b>	MEASUREMENT <b>U,I,P,Q</b>	PF,cos,THD	+/- <b>Wh,varh</b>	HARMONICS <b>128</b>
SAMPLING <b>57,6 kHz</b>	FLASH <b>512MB</b>	USB	STANDARDS IEC 61557-12	STANDARDS class 0.2S IEC 62053-22
MODBUS 	WEBSERVER 	NTP 	ETH 	<b>MQTT</b>

#### Optional

STANDARDS class S IEC 61000-4-30	STANDARDS <b>EN 50160</b>	FIRMWARE <b>GO</b>	INPUTS <b>RCM</b>	CURRENT INPUT <b>X/5A</b>
INPUTS Pt100 	FIRMWARE <b>RCS</b>	LOCAL BUS	INPUTS/OUTPUTS 1xDIGI 	FIRMWARE <b>IEC104</b>
SUPPLY <b>12V/24V/230V</b>	CURRENT INPUT <b>333mV</b>	RS485 		

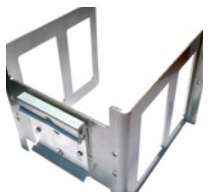


## Technische Spezifikation – UMD 98

		UMD 98RCM	UMD 98RCM-T	UMD 98LB
Ein- und Ausgänge	Digitalein-/ ausgänge	1 Ein-/ Ausgang	1 Ein-/ Ausgang	1 Ein-/ Ausgang*
	Relaisein-/ ausgänge	keine	keine	keine
	Analogein-/ ausgänge	2 Eingänge	1 Eingang	1 Eingang*
	Differenzstromeingänge	(für RCM oder als 0/4 ... 20 mA)	(für RCM oder als 0/4 ... 20 mA)	(für RCM oder als 0/4 ... 20 mA)
	Temperatureingänge	keine	1 Pt100 Eingang -50 ... 150 °C	1 Pt100 Eingang* -50 ... 150 °C
Kommunikation	Schnittstellen	RS485, Ethernet, Front-USB	RS485, Ethernet, Front-USB	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: 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)		
	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*	UDP: optional	IEC104: optional

\* je nach Variante

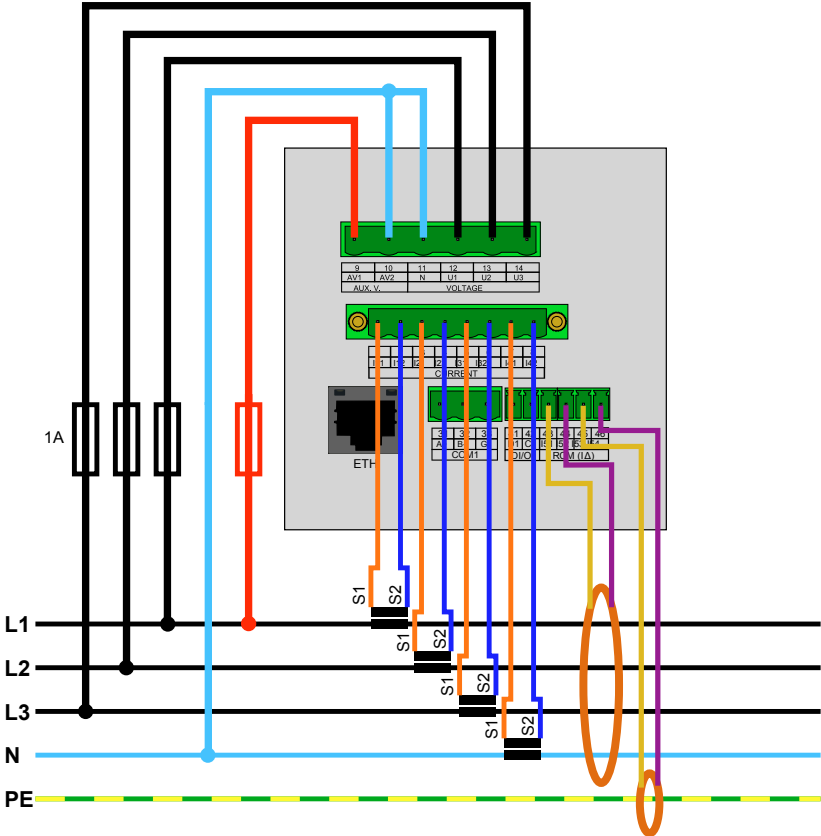
Versorgungsspannung			Messspannung	Funktionen					Kommunikation					Typ	Artikelnummer
75 - 275 V AC 75 - 350 V DC	20 - 53 V AC 20 - 75 V DC	20 - 27 V AC 10 - 36 V DC		3,5 - 1120 V LL	RCM-Eingang	Digitale Ein-/Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	Pt100-Eingang	RS485	Ethernet	Local Bus	MQTT		
•	-	-	•	2	1	512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

\* Vorzugstypen

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

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

### Typische Anschlussvariante - UMD 98



### Maßbilder - UMD 98

