

UMD 707DC – Messtechnik für die Hutschiene

Download
Datenblatt



UMD 707DC

Das UMD 707DC ist ein kompaktes High-End Gleichstrommessgerät zur Montage auf der DIN Hutschiene. Es misst 5-kanalig Gleich- oder Wechselströme, sowie Gleich- und Wechselspannungen inklusive der Netzqualität (bis zur 128. Harmonischen) und Spannungseinbrüche ab 40 µsec.

Die Messung erfolgt über die JS Stromwandler der H-Serie (Hall Effect). Das Gerät besitzt einen großen 512 MB Speicher. Über die Ethernet-Schnittstelle kann auf das Gerät zugegriffen werden und über den dazugehörigen Webserver können Live-Messwerte über den Webbrowser betrachtet werden. Damit sind auch Internetprotokolle wie NTP einlesbar.

Es lassen sich SPS-Systeme und Gebäudeleitsysteme einfach über Modbus TCP anbinden. Digitale Ein-/Ausgänge und eine serielle RS485-Schnittstelle sind integriert. Mit dem Firmware-Modul GO werden Oszilloskopfunktionen für Strom und Spannung aktiviert und Triggersignale für Grenzwertereignisse eingestellt. Außerdem ist ein PT100 Eingang vorhanden.

Zur Versorgung der JS Stromwandler (Hall Effect) wird ein spezielles Netzteil (15V) benötigt. Das Netzteil DC Power Compact6 ist im Lieferumfang des UMD 707DC enthalten.



Einsatz

Das Gerät wird hauptsächlich zur Messung von Gleich- und Wechselströmen eingesetzt.

Standard

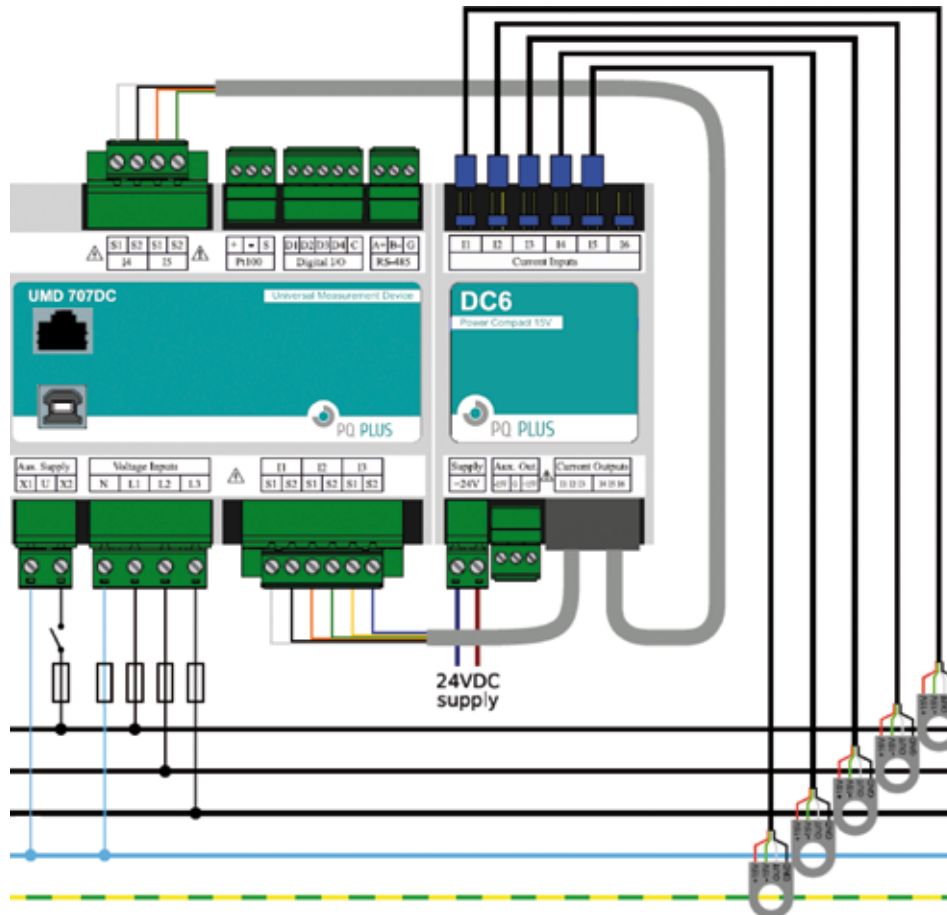
INPUTS 3U, 5I	HARMONICS 128	SAMPLING 28,8 kHz	SUPPLY 230V	USB	ETH	NTP	INPUTS Pt100
INPUTS/OUTPUTS 4xDIGI	INPUTS DC	WEBSERVER	BATTERY	FLASH 512MB	RS485	MODBUS	

Optional

STANDARDS class S IEC 61000-4-30	FIRMWARE GO	SUPRAHARMONICS 2 kHz...9 kHz
FIRMWARE RCS	STANDARDS EN 50160	

Versorgungsspannung	Messspannung	Wandlereingänge	Funktionen				Kommunikation				Typ	Artikelnummer	
			Digitale Ein- /Ausgänge	Speichergröße in MB	Uhr	PT100-Eingang	RS485	Ethernet	Gateway Modbus-Master	USB			
65 - 275 V AC 75 - 350 V DC	5 - 1470 V LL 0 - 1200 V DC	Anzahl	4	512	•	•	•	•	•	•	•	UMD 707DC	11.45.2110

Typische Anschlussvariante – UMD 707DC



Technische Spezifikation – UMD 707DC

UMD 707DC

Ein- und Ausgänge	Digitalein-/ ausgänge	4 Ein- / Ausgänge				
	Relaisein-/ ausgänge	keine				
	Analogein-/ ausgänge	keine				
	Differenzstromeingänge	keine				
	Temperatureingänge	1 Pt100 Eingang -50 ... 170 °C				
Kommunikation	Schnittstellen	RS485, Ethernet, Front-USB				
	Kommunikationsprotokolle	Modbus RTU, Modbus TCP/IP, SMTP, SNMP, DHCP, JSON				
Weitere Funktionen	Alarmer	integrierte Logik: Grenzwerte für Über-/ Unterschreitung von frei definierten Werten				
	Interne Temperaturmessung	-40 ... 85 °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: 85 ... 250 V AC / 85 ... 270 V DC				
	Leistungsaufnahme	10 VA / 5 W				
	Überspannungskategorie	CAT III / 300 V				
Genauigkeitsklassen	Spannung:	Kl. 0,1	Strom:	Kl. 0,1	Frequenz:	Kl. 0,02
	Wirkleistung:	Kl. 0,2	Blindleistung:	Kl. 1	Scheinleistung:	Kl. 0,2
	Oberschwingungen:	Kl. 1	Leistungsfaktor:	Kl. 0,5	cos phi:	Kl. 0,5
	Wirkarbeit:	Kl. 0,2S	Blindarbeit:	Kl. 2	Scheinarbeit:	Kl. 0,5
Messeingänge	Spannung	U L-N: 3 ... 850 V AC / 0 ... 1200 V DC U L-L: 5 ... 1470 V AC				
	Überlast Spannung	Permanent U L-N: 1300 V / Spitzenüberlast für max. 1 Sec. U L-N: 2210 V				
	Eingangsimpedanz Spannung	3,9 MOhm				
	Eingangsbürde Spannung	< 0,1 VA				
	Frequenz	40 ... 70 Hz (DC-500 Modus: 0 ... 500 Hz)				
	Stromwandler	5x ±4 V				
	Überlast Strom	Permanent: 12 V / Spitzenüberlast für max. 1 Sec: 50 V				
	Eingangsimpedanz Strom	100 Ohm				
	Eingangsbürde Strom	< 0,2 VA				
	Abtastrate	28,8 kHz				
	Harmonische je Ordnung	1. ... 128. für Strom und Spannung; Optional: Supraharmonische von 2 kHz ... 9 kHz				
Messverfahren	IEC 61000-4-30 Kl. S					
Mechanische Eigenschaften	Temperaturbereich Betrieb	-25 ... 60 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte				
	Temperaturbereich Lager	-30 ... 80 °C bei < 95 % rel. Luftfeuchte				
	Schutzart Front / Gesamt	IP 40 / IP 20				
	Abmessungen BxHxT	108 x 90 x 61 mm				
	Gewicht	0,3 kg				
Interne Echtzeituhr	Genauigkeit	+/- 0,2 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		
	SH: optional					

* je nach Variante