

Energiezähler

Messung von Leistung und Energie

Jede PV-Anlage hat eigene Anforderungen an die Energiemessung. Solar-Log™ bietet verschiedene Energiezähler an, aus denen derjenige ausgewählt werden kann, der am besten zum jeweiligen Projekt passt.

Die folgenden Zähler können im Solar-Log™ je nach Verwendung für verschiedene Betriebsmodi konfiguriert werden. Möglich ist die Erfassung der Erzeugungsleistung (Generator), die Erfassung der Verbrauchs- (Verbrauchs- oder 2-Richtungs-Messung) und Subverbrauchswerte sowie die Erfassung der Batterieladeleistung und Batterieentladeleistung.



Solar-Log™ PRO1



Solar-Log™ PRO2



Solar-Log™ PRO380



Solar-Log™ PRO380-CT

Zähler	Solar-Log™ PRO1	Solar-Log™ PRO2	Solar-Log™ PRO380	Solar-Log™ PRO380-CT
Hersteller	Solar-Log GmbH			
Kurzbeschreibung	Wechselstromzähler, MID (geeicht)		Drehstromzähler, MID (geeicht)	Messwandlerzähler, MID (geeicht)
Schnittstellen	RS485, 2-poliger S ₀ -Out		RS485, Tarifschaltung extern/ 4-poliger S ₀ -Out für A+, A-	
Kommunikation	Modbus RTU (maximal 32 Stück)			
Direktanschluss (Messung)	45 A	100 A	100 A	-
Messwandleranschluss	-	-	-	6 A x/1, x/5A (Wandlereingang)
Anzahl Phasen	1	1	3	3
Spannungsmessung	230 V AC		3 x 230/400V AC (-20% bis +20%)	
Spannungsversorgung	230 V AC		3 x 230/400V AC (-20% bis +20%)	
Netzfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Messbereich	20 mA - 45 A	20 mA - 100 A		6 mA - 6 A
Eigenstromverbrauch	≤ 2 W/Phase - ≤ 10VA/Phase			
Maße (B x H x T) in mm	17,5 x 117 x 63	35,8 x 141,5 x 63	70 x 140 x 63	70 x 140 x 63
Kabelquerschnitt	≤ 25 mm ² , ≤ 2,5 mm ² Zusatzklemmen			
Schutzart	IP51			
LCD Anzeige	4 + 2 Digits (5 + 1 digits >9999.99 kWh)	5 + 2 Digits (6 + 1 digits >99999.99 kWh)	6 + 2 Digits (7 + 1 digits >999999.99 kWh)	
Messintervall	-	-	-	-
Sonstiges	Beleuchtete Displayanzeige, Anzeige Wirk- u. Blindleistung in 2 Energierichtungen, Anzeige: I, U, P, S, F, cos phi			
Garantie	2 Jahre			
Artikelnummern	255914	256324	255913	256059

Solar-Log™ bietet zudem universelle Messgeräte an. Diese können zusätzlich zu den oben genannten Betriebsmodi als Utility Meter eingesetzt werden - etwa zur Verwendung am Netzanschlusspunkt Bereich (z. B. für EZA-Regler gemäß VDE-4110 in Deutschland).

Sie können sowohl ins Niederspannungs- als auch ins Mittelspannungsnetz (über Wandler) integriert werden. Neben der spannungsgeführten Blindleistungsregelung Q(U) werden sie zur Blindleistungsregelung am Einspeisepunkt und zur Erfassung von Messwerten für die Rückmeldung an den Netzbetreiber eingesetzt. Sie sind auch geeignet als Verbrauchszähler für große Lasten.



Utility Meter UMG 104



Utility Meter UMG 604 E-PRO & UMG 604 E-PRO (24V)

Zähler	Utility Meter UMG 104	Utility Meter UMG 604 E-PRO	Utility Meter UMG 604 E-PRO (24V)
Hersteller	Janitza electronics GmbH		
Kurzbeschreibung	Utility Meter, zur Messung auf Mittelspannungsseite mit Messwandlern geeignet		
Schnittstellen	RS485, RS232 2 Digitaleingänge, 2 Digitalausgänge	RS485, RS232 Ethernet 10/100 BaseTX, 2 Digitaleingänge, 2 Digitalausgänge	
Kommunikation	Modbus RTU (maximal 32 Stück)	Modbus RTU (maximal 32 Stück), Modbus TCP	
Direktanschluss (Messung)	-	-	-
Messwandleranschluss	6 A x/1, x/5A (Wandlereingang)		
Anzahl Phasen	3		
Spannungsmessung	L-N: 10 - 300 V AC, L-L: 17-520 V AC		
Spannungsversorgung	95V AC - 240V AC, 135V DC- 340V DC	95V AC - 240V AC, 135V DC- 340V DC	20 V AC - 50 V AC, 20 V DC - 70 V DC
Netzfrequenz	45 - 65 Hz		
Messbereich	0,005 - 7,5 A	0,005 - 7 A	
Eigenstromverbrauch	max. 3,2W, max. 9VA		max. 5 W / 8 VA
Maße (B x H x T) in mm	90 x 82 x 107,5		
Kabelquerschnitt	≤ 1,5mm² (bei Verwendung von Aderendhülsen)	≤ 2,5mm² (bei Verwendung von Aderendhülsen)	
Schutzart	IP20		
LCD Anzeige	multi-info, 8 digits		
Messintervall	200 ms		
Sonstiges	LCD-Hintergrundbeleuchtung einstellbar, Anschluss Spannungswandler für Mittelspannungsmessung, Anzeige: I, U, P, S, F, cos phi		
Garantie	1 Jahr		
Artikelnummern	255385	257197	257272

Eine Aufteilung der Energiezähler nach ihrer Betriebsmodi ist wie folgt

Betriebsmodi	Solar-Log™ PRO1	Solar-Log™ PRO2	Solar-Log™ PRO380	Solar-Log™ PRO380-CT	Utility Meter UMG 104	Utility Meter UMG 604 E-PRO	Utility Meter UMG 604 E-PRO (24V)
Verbrauchszähler, Unterverbrauchszähler, Generatorzähler							
1-phasig	●	●	-	-	-	-	-
3-phasig	-	-	●	●	●	●	●
Batteriezüher							
1-phasig	●	●	-	-	-	-	-
3-phasig	-	-	●	●	●	●	●
Gesamtanlagenzähler, Verbrauchszähler (als 2-Richtungszähler am Netzanschlusspunkt)							
3-phasig	-	-	●	●	●	●	●
Utility Meter (Messpunkt für EZA-Regler gemäß VDE 4110)							
Spannung	-	-	-	-	●	●	●
Spannung + Strom	-	-	-	-	●	●	●
Spannung + Strom + Eigenverbrauch	-	-	-	-	●	●	●

Für unsere Solar-Log™ PRO380-CT Zähler bieten wir die folgende Stromwandler an

Artikelnummern

Solar-Log™ PRO380-CT 500A Messwandler für Schiene 30 x 10 mm oder Rundleiter bis 26 mm, Klasse 1, ungeeicht, Sekundärstrom 5A	256067
Solar-Log™ PRO380-CT 250A Messwandler für Schiene 30 x 10 mm oder Rundleiter bis 26 mm, Klasse 1, ungeeicht, Sekundärstrom 5A	256068
Solar-Log™ PRO380-CT 100A Messwandler für Schiene 30 x 10 mm oder Rundleiter bis 26 mm, Klasse 1, ungeeicht, Sekundärstrom 5A	256069
Solar-Log™ PRO380-CT 500A Kabelumbauwandler Klasse 3, Rundleiter bis 32 mm, nicht eichfähig, kleine Bauform, mit Anschlussleitung 2,5 m, Sekundärstrom 1A	256070
Solar-Log™ PRO380-CT 250A Kabelumbauwandler Klasse 3, Rundleiter bis 18 mm, nicht eichfähig, kleine Bauform, mit Anschlussleitung 2,5 m, Sekundärstrom 1A	256071
Solar-Log™ PRO380-CT 100A Kabelumbauwandler Klasse 3, Rundleiter bis 18 mm, nicht eichfähig, kleine Bauform, mit Anschlussleitung 2,5 m, Sekundärstrom 1A	256072
Solar-Log™ PRO380-CT 500A, Klasse 0,5, Messwandler für Schiene 30 x 10 mm oder Rundleiter bis 26 mm, konformitätsgeprüft zur Verrechnung zugelassen, Sekundärstrom 5A	256073
Solar-Log™ PRO380-CT 250A, Klasse 0,5, Messwandler für Schiene 30 x 10 mm oder Rundleiter bis 26 mm, konformitätsgeprüft zur Verrechnung zugelassen, Sekundärstrom 5A	256074
Solar-Log™ PRO380-CT 100A, Klasse 0,5, Messwandler für Schiene 30 x 10 mm oder Rundleiter bis 26 mm, konformitätsgeprüft zur Verrechnung zugelassen, Sekundärstrom 5A	256075



Messwandler



Kabelumbauwandler