

SIRAX MT7100 und SIRAX MT7150 Dreiphasen-Netzmessgerät

Beschreibung

Der SIRAX MT7100 und MT7150 sind "All in One" Dreiphasen-Netzgeräte mit integriertem Energiezähler und universellen Stromeingang. Sie sind für den Hutschieneneinbau konzipiert und lassen sich an gängige Strom- und Spannungswandler und Rogowski Spulen anschliessen. Die Geräte messen RMS AC und DC, durchschnittliche min. und max. Werte, Frequenz, Crest Faktor, harmonische bis zur 63., THD, I_{peak} und U_{peak} und viele mehr. Sie sind mit einem seriellen Ausgang RS485 Modbus RTU für Messwerte und einem digitalen Ausgang für Alarime ausgestattet. Über die kostenlose Konfigurationssoftware lassen sich die Geräte sehr einfach konfigurieren.

Eigenschaften

- Bruchfestes Kunststoffgehäuse aus PBT
- Schwer entflammbar und selbstverlöschend nach UL94 V0
- Gängige Strom- und Spannungswandler und Rogowski Spulen anschliessbar
- Konfiguration mittels Konfigurationssoftware
- Serieller RS485 Modbus/RTU Ausgang
- DIN-Hutschienmontage für Vertikal- oder Horizontallage



Technische Daten

	SIRAX MT7100	SIRAX MT7150
Messtyp	RMS AC und DC	
Einbauform	DIN-Schienenmontage	
Einbaulage	beliebig, vertikal oder horizontal	
Eingang		
Stromsensoren	Rogowski Spulen; Stromwandler sekundär 1A/5A; Spannungswandler 0 ... 333 mV	
Verfügbare Messgrößen	$I_{rms1}, U_{rms1}, I_{pk1}, U_{pk1}$ pro Phase; Wirkleistung: P_1, P_2, P_3 ; Blindleistung: Q_1, Q_2, Q_3 ; Scheinleistung: S_1, S_2, S_3 ; Frequenz; Leistungsfaktor Total und pro Phase; $\cos\phi$; Energie (kWh) Total und pro Phase; bidirektionale Energie (kWh) Total und positiv/negativ pro Phase; Wirk- und Blindenergie (kVARh) Total und pro Phase; Crest Faktor Total und pro Phase Tan ϕ pro Phase und Mittelwert; Leistungsfaktor Total, pro Phase und Mittelwert; Verzerrter Leistungsfaktor pro Phase und Mittelwert; Leistungsmessung min/max Total, pro Phase und Mittelwert; Überwachung der Phasenfolge; max Bedarf über 15 min. Total und pro Phase; Zeit bei der der max Bedarf entsteht (pro Monat) Total und pro Phase; Zeit über einer Schwelle Total und pro Phase; K Faktor; THD; TDD; harmonische Analyse bis zur 63.; interharmonische Analyse bis zur 63.; SAG; SWELL; Spannungsunterbrechung;	
Hilfsenergie	10...40 VDC oder 19...28 VAC (50/60Hz)	
Arbeitsfrequenz	1 ... 70 Hz	
Verbrauch	< 0.7 W	

SIRAX MT7100 und SIRAX MT7150

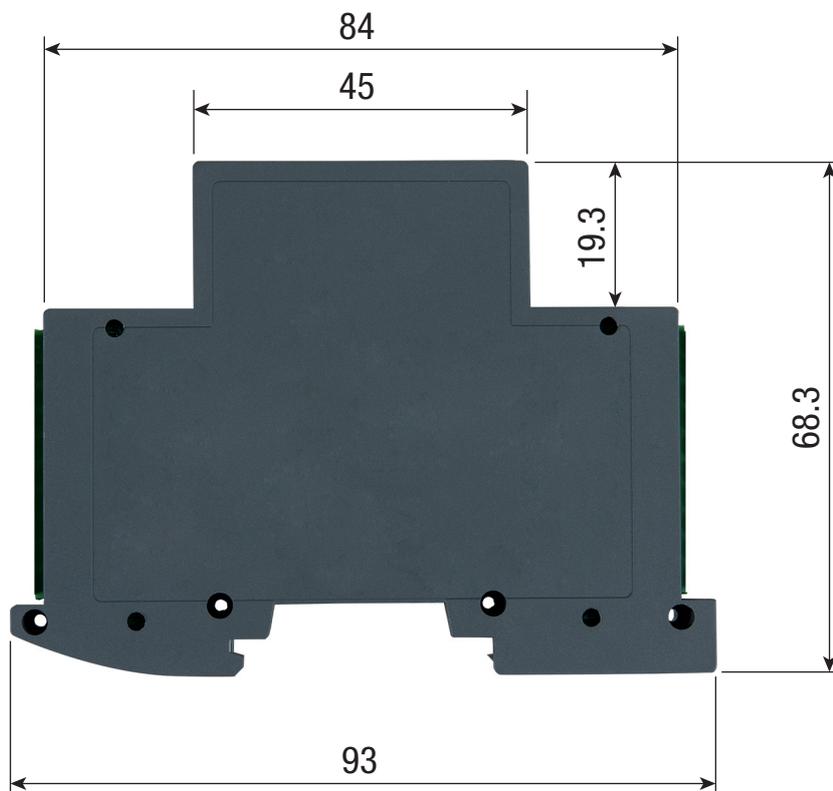
Dreiphasen-Netzmessgerät

	SIRAX MT7100	SIRAX MT7150
Spannungseingang		
Nennspannung U_n	300 V _{LN} / 500 V _{LL}	
Impedanz	400 kΩ	
Kontinuierliche Überlast U_{max}	400 V _{LN} / 700 V _{LL}	
Überlast für 500 ms	600 V _{LN} / 1000 V _{LL}	
Stromeingang		
Typ	nicht isoliert (externe CTs notwendig)	
Stromausgang CT's		
Nennstrom I_n	5 AAC	
Impedanz	< 0.5 VA pro Phase	
Kontinuierliche Überlast I_{max}	6 AAC	
Überlast für 500 ms	40 AAC	
Crest Faktor	< 4 (20 A _{PK} max.)	
Spannungsausgang CT's		
Nennspannung	333 mVAC	
Impedanz	220 kΩ	
Kontinuierliche Überlast U_{max}	2.1 V _{PK}	
Überlast für 500 ms	13 V _{PK}	
Crest Faktor	< 3 (1 V _{PK} max.)	
Ausgang		
Digitalausgang	RS485 Modbus/RTU	
Genauigkeit (@25°C, 50 Hz)		
Spannung (U_n : 230/400V)	± 0.5% RDG (10 ... 100% U_n)	
Strom (I_n : 5A)	± 0.5% RDG (5 ... 100% I_n)	
Frequenz	± 0.1 Hz (40 ... 70 Hz)	
Wirk- und Blindleistung	± 0.5% RDG	
Wirkenergie	Klasse C nach EN50470-1/3 oder Klasse 0.5S nach EN62053-22	
Blindenergie	Klasse 0.5S nach EN62053-24	
Leistungsfaktor	± (0.001 +1%(1.00-PF))	
Bandbreite (-3dB)	> 2 kHz	
Temperaturkoeffizient	< 100 ppm/°C	
Dämpfung	< 500 mW @ 24 VDC	
Abtastrate	6400 Hz @ 50 Hz oder 7280 Hz @ 60 Hz	
Energie-Backup	Via Flash, minimum Lebensdauer: 3 Jahre	
Sicherheits- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	-10 ... +60 °C	
Relative Feuchte	10 ... 90 % (ohne Betauung)	
Gehäuseschutzart	IP20	
Einsatzhöhe	max. 2000 m	
Überspannungskategorie	CATIII	
Isolation	4 kV _{RMS} zwischen Netzteil und Messeingängen 4 kV _{RMS} zwischen RS485 und Messeingängen 1.5 kV _{RMS} zwischen Netzteil und RS485	

SIRAX MT7100 und SIRAX MT7150 Dreiphasen-Netzmessgerät

	SIRAX MT7100	SIRAX MT7150
Mechanische Eigenschaften		
Material Gehäuse	PBT	
Brennbarkeitsklasse	UL94 V-0, selbstverlöschend, nicht tropfend, halogenfrei	
Gewicht	60 g	
Anschlüsse	Steckklemmen 3.5 mm, 1 x 2 Pol, 1 x 3 Pol, 1 x 6 Pol Steckklemmen 5.08 mm, 1 x 4 Pol	
Dip Switch	2 Pole	
LED	Power (Grün); Comm (Gelb); TX und RX (Rot); Dout (Grün)	
Programmierung	Via Dip Switch, Modbus RTU und Software	
Dimensionen	93 x 17.7 x 68.3 mm (ohne Klemmen)	
Normen		
Eingehaltene Normen	EN61000-6-2 ; EN61000-6-4; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61010-1; EN61010-2-30	
Bestelldaten		
Artikel-Nr.	180034	180042

Massbilder



SIRAX MT7100 / MT7150



Camille Bauer Metrawatt AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen / Switzerland
Telefon: +41 56 618 21 11
Telefax: +41 56 618 21 21
info@camillebauer.com
www.camillebauer.com