

## 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, 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 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-Hutschienenmontage für Vertikal- oder Horizontallage



### Technische Daten

	SIRAX MT7100	SIRAX MT7150
Messtyp	RMS AC	
Einbauform	DIN-Schienenmontage	
Einbaulage	beliebig, vertikal oder horizontal	
Eingang		
Stromsensoren	Rogowski Spulen; Stromwandler sekundär 1A/5A; Spannungswandler 0 ... 333 mV	
Verfügbare Messgrößen	$I_{rms}$ ; $U_{rms}$ ; $I_{pk}$ ; $U_{pk}$ 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; $\cos\varphi$ ; 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 $\varphi$ 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...30 VDC oder 19...28 VAC (50/60Hz)	
Arbeitsfrequenz	40 ... 70 Hz	
Verbrauch	< 0.5 W	

# SIRAX MT7100 und SIRAX MT7150

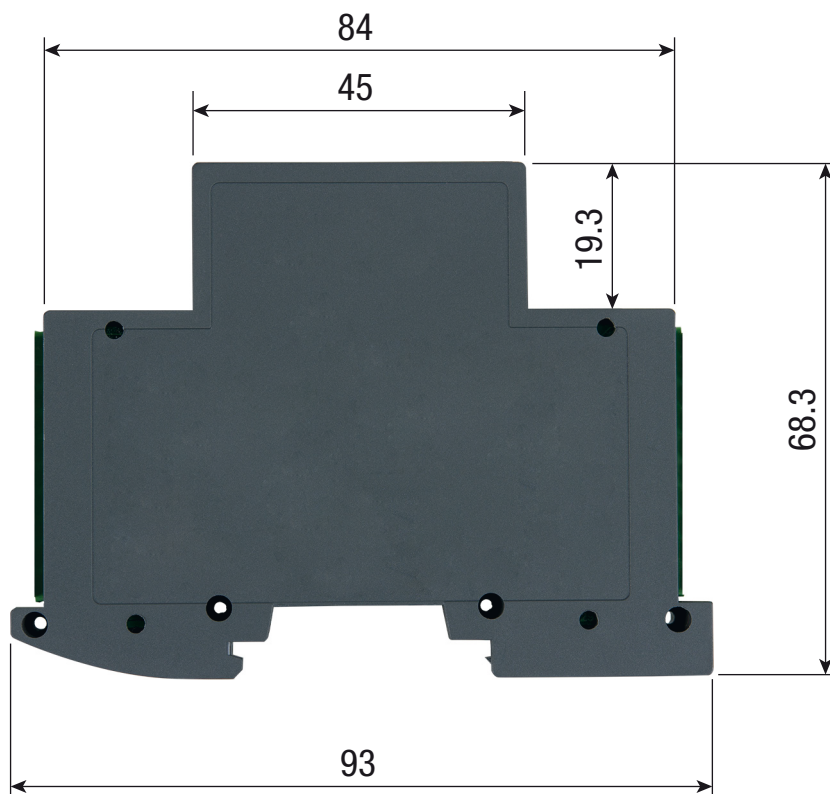
## Dreiphasen-Netzmessgerät

	SIRAX MT7100	SIRAX MT7150
<b>Spannungseingang</b>		
Nennspannung $U_n$	300 V <sub>LN</sub> / 500 V <sub>LL</sub>	
Impedanz	400 kΩ	
Kontinuierliche Überlast $U_{max}$	400 V <sub>LN</sub> / 700 V <sub>LL</sub>	
Überlast für 500 ms	600 V <sub>LN</sub> / 1000 V <sub>LL</sub>	
<b>Stromeingang</b>		
Typ	nicht isoliert (externe CTs notwendig)	
<b>Stromausgang CT's</b>		
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 <sub>PK</sub> max.)	
<b>Spannungsausgang CT's</b>		
Nennspannung	333 mVAC	
Impedanz	220 kΩ	
Kontinuierliche Überlast $U_{max}$	2.1 V <sub>PK</sub>	
Überlast für 500 ms	13 V <sub>PK</sub>	
Crest Faktor	< 3 (1 V <sub>PK</sub> max.)	
<b>Ausgang</b>		
Digitalausgang	RS485 Modbus/RTU	
<b>Genauigkeit (@25°C, 50 Hz)</b>		
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	
Abtastrate	6400 Hz @ 50 Hz oder 7280 Hz @ 60 Hz	
Energie-Backup	Via Flash, minimum Lebensdauer: 3 Jahre	
<b>Sicherheits- und Umweltbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 ... +60 °C	
Relative Feuchte	10 ... 90 % (ohne Betauung)	
Gehäuseschutzart	IP20	
Einsatzhöhe	max. 2000 m	
Überspannungskategorie	CATIII	
Isolation	4 kV <sub>RMS</sub> zwischen Netzteil und Messeingängen 4 kV <sub>RMS</sub> zwischen RS485 und Messeingängen 1.5 kV <sub>RMS</sub> zwischen Netzteil und RS485	

# SIRAX MT7100 und SIRAX MT7150 Dreiphasen-Netzmessgerät

	SIRAX MT7100	SIRAX MT7150
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
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)	
<b>Normen</b>		
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	
<b>Bestelldaten</b>		
Artikel-Nr.	180034	180042

## Massbilder



SIRAX MT7100 / MT7150

 **CAMILLE BAUER**

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