

SWMU 31.5

Messumformer für Wechselstrom

Mit bzw. ohne Hilfsspannungsversorgung
Mit integriertem Stromwandler
Aufbauehäuse für 35mm DIN-Hutschine



Merkmale / Nutzen

- Messeingang: Sinusförmiger Wechselstrom (1A ... 750A), arithmetische Mittelwertmessung effektivwertkalibriert
- Messausgang: Unipolare Ausgangsgröße
- Messprinzip: Gleichrichter - Verfahren
- Mit integriertem Stromwandler
- Reduzierter Verdrahtungsaufwand

Anwendung:

Messumformer zur Umwandlung von sinusförmigem Wechselstrom. Als Ausgangssignal steht ein eingepprägtes Gleichstrom- und aufgeprägtes Gleichspannungssignal zur Verfügung, welches sich proportional zum Messwert der Eingangsgröße verhält. Dieses Signal können zum Anzeigen, Registrieren, Überwachen und / oder regeln verwendet werden. Der Messumformer erfüllt die Anforderungen und Vorschriften hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) und Sicherheit (IEC 1010 bzw. EN 61010).

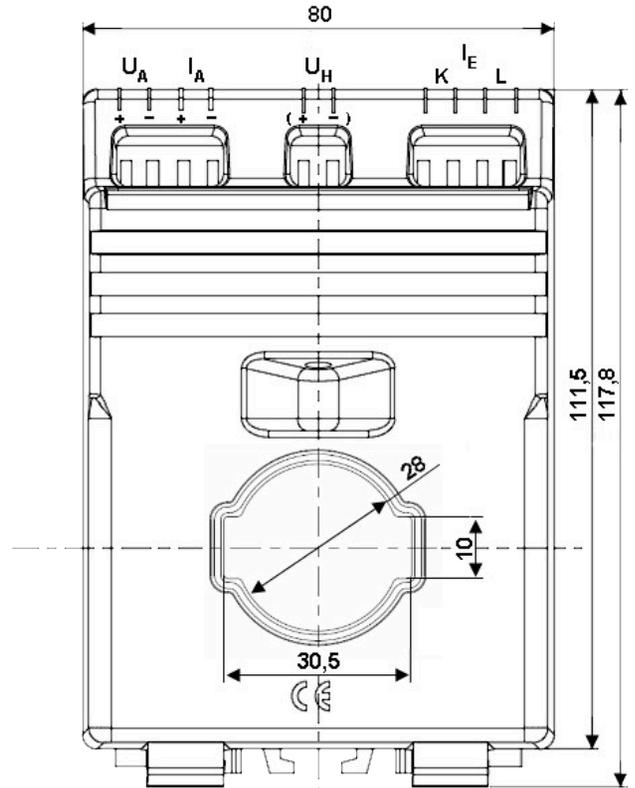
Technische Kennwerte:

Messeingang		Hilfsenergie	
Nennfrequenz	f_N 50 / 60 Hz	AC-Netzteil	230 V \pm 10% (50 ... 60 Hz)
Eingangsnennstrom I_{EN}	1 ... 10 A	DC	24 V \pm 15%
		Leistungsaufnahme	\leq 1,5 W (2,5 VA)
SWMU 31.52	15 ... 750 A	Genauigkeit	
SWMU 31.51		Bezugswert	Ausgangsendwert
Eigenverbrauch	\leq 1 VA (2,5 VA ohne Hilfsspannung)	Grundgenauigkeit	Klasse 0,5
Überlastbarkeit	$1,5 \cdot I_N$, dauernd $8 \cdot I_N$, 40 Sek.	Anwärmzeit	\leq 5 min.
Messausgang		Sicherheit	
Eingepprägter Gleichstrom	0...20 mA oder 4...20 mA*	Berührungsschutz	IP 40, Gehäuse (Prüfdraht, EN 60529)
max. Bürdenwiderstand	\leq 500 Ω		IP 20, Anschlussklemmen (Prüffinger, EN 60529)
max. Bürdenspannung	\leq 15V	Verschmutzungsgrad	2
Strombegrenzung bei Übersteuerung	\leq 34 mA	Prüfspannung (DIN 57411)	4 kV, aktive Kreise gegen Gehäuse
Aufgeprägte Gleichspannung	0 ... 10 V oder 2 ... 10 V*		4 kV, Hilfsspannung gegen Messausgang (230 V-Version)
Bürdenwiderstand	\geq 10 k Ω		500 V, Hilfsspannung gegen Messausgang (24 V DC Version)
max. Bürdenspannung bei Übersteuerung	\leq 18 V	* Live-Zero Kennlinie nur mit Hilfsspannung	
Spannungsbegrenzung	\leq 18 V		
Restwelligkeit des Ausgangsstromes	\leq 1% p.p	Befestigungssockel zur direkten Montage ohne Verwendung einer 35 mm Hutschiene im Lieferumfang enthalten	
Einstellzeit	\leq 500 ms		
Arbeitstemperaturbereich	$-5^\circ \text{C} \leq \delta \leq +40^\circ \text{C}$		

1. Hilfsspannung 230 V AC

Typ SWMU	Primärstrom [A]	Messausgang			
		0 ... 20 mA und 0 ... 10 V	4 ... 20 mA und 0 ... 10 V	0 ... 20 mA und 2 ... 10 V	4 ... 20 mA und 2 ... 10 V
31.52	1	10031-1006	10031-2006	10031-3006	10031-4006
	5	10031-1007	10031-2007	10031-3007	10031-4007
	10	10031-1008	10031-2008	10031-3008	10031-4008
31.51	15	10031-1009	10031-2009	10031-3009	10031-4009
	20	10031-1010	10031-2010	10031-3010	10031-4010
	25	10031-1011	10031-2011	10031-3011	10031-4011
	30	10031-1012	10031-2012	10031-3012	10031-4012
	40	10031-1013	10031-2013	10031-3013	10031-4013
	50	10031-1014	10031-2014	10031-3014	10031-4014
	60	10031-1015	10031-2015	10031-3015	10031-4015
	75	10031-1016	10031-2016	10031-3016	10031-4016
	100	10031-1017	10031-2017	10031-3017	10031-4017
	150	10031-1018	10031-2018	10031-3018	10031-4018
	200	10031-1019	10031-2019	10031-3019	10031-4019
	250	10031-1020	10031-2020	10031-3020	10031-4020
	300	10031-1021	10031-2021	10031-3021	10031-4021
	400	10031-1022	10031-2022	10031-3022	10031-4022
	500	10031-1023	10031-2023	10031-3023	10031-4023
600	10031-1024	10031-2024	10031-3024	10031-4024	
750	10031-1025	10031-2025	10031-3025	10031-4025	

Messfrequenz 50/60 Hz Gewicht: 350g



Bautiefe: 50 (72) mm

2. Hilfsspannung 24 V AC

Typ SWMU	Primärstrom [A]	Messausgang			
		0 ... 20 mA und 0 ... 10 V	4 ... 20 mA und 0 ... 10 V	0 ... 20 mA und 2 ... 10 V	4 ... 20 mA und 2 ... 10 V
31.52	1	10031-5006	10031-6006	10031-7006	10031-8006
	5	10031-5007	10031-6007	10031-7007	10031-8007
	10	10031-5008	10031-6008	10031-7008	10031-8008
31.51	15	10031-5009	10031-6009	10031-7009	10031-8009
	20	10031-5010	10031-6010	10031-7010	10031-8010
	25	10031-5011	10031-6011	10031-7011	10031-8011
	30	10031-5012	10031-6012	10031-7012	10031-8012
	40	10031-5013	10031-6013	10031-7013	10031-8013
	50	10031-5014	10031-6014	10031-7014	10031-8014
	60	10031-5015	10031-6015	10031-7015	10031-8015
	75	10031-5016	10031-6016	10031-7016	10031-8016
	100	10031-5017	10031-6017	10031-7017	10031-8017
	150	10031-5018	10031-6018	10031-7018	10031-8018
	200	10031-5019	10031-6019	10031-7019	10031-8019
	250	10031-5020	10031-6020	10031-7020	10031-8020
	300	10031-5021	10031-6021	10031-7021	10031-8021
	400	10031-5022	10031-6022	10031-7022	10031-8022
	500	10031-5023	10031-6023	10031-7023	10031-8023
600	10031-5024	10031-6024	10031-7024	10031-8024	
750	10031-5025	10031-6025	10031-7025	10031-8025	

Messfrequenz 50/60 Hz Gewicht: 250g

3. ohne Hilfsspannungversorgung

Typ SWMU	Primärstrom [A]	Messausgang
		0 ... 20 mA und 0 ... 10 V
32.52	1	10031-9006
	5	10031-9007
	10	10031-9008
32.51	40	10031-9013
	50	10031-9014
	60	10031-9015
	75	10031-9016
	100	10031-9017
	150	10031-9018
	200	10031-9019
	250	10031-9020
	300	10031-9021
	400	10031-9022
	500	10031-9023
	600	10031-9024
	750	10031-9025

! Eigenleistungsbedarf $P_E \geq 2,5 \text{ VA}$!
 Messfrequenz 50/60 Hz
 Gewicht: 600g
 Arbeitsbereich 15 ... 120 % I_N