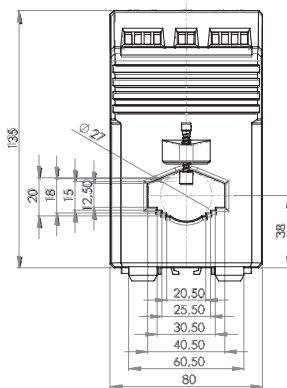


SWMU 41.5

Messumformer für Wechselstrom



Merkmale / Nutzen

- Mit bzw. ohne Hilfsspannungsversorgung
- Mit integriertem Stromwandler
- Aufbaugehäuse für 35 mm DIN-Hutschiene
- Messeingang: Sinusförmiger Wechselstrom (1 A ... 800 A), arithmetische Mittelwertmessung, effektivwertkalibriert
- Messausgang: Unipolare Ausgangsgrößen
- Messprinzip: Gleichrichter-Verfahren
- 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.

Diese Signale 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). Seine Fertigung erfolgt in Übereinstimmung mit den technischen Anforderungen der Norm IEC 60688. Er ist nach ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft. Befestigungssockel zur direkten Montage ohne Verwendung einer 35 mm DIN-Hutschiene im Lieferumfang enthalten.

Technische Kennwerte

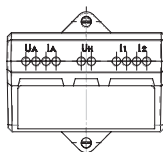
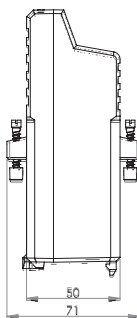
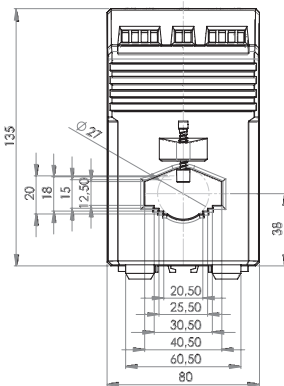
Messeingang	
Nennfrequenz f_N	50/60 Hz
Eingangsnennstrom I_N	1...10 A (SWMU 41.52/42.52) 15...800 A (SWMU 41.51/42.51)
Eigenverbrauch	≤ 1 VA (2,5 VA ohne Hilfsspannung)
Überlastbarkeit	$1,5 \times I_N$, dauernd $8 \times I_N$, 40 Sek.
Messausgang	
Stromausgang	
Eingepprägter Gleichstrom	0(4) ... 20 mA
Max. Bürdenwiderstand	$\leq 500 \Omega$
Max. Bürdenspannung	≤ 15 V
Strombegrenzung bei Überlast	≤ 34 mA
Spannungsausgang	
Aufgeprägte Gleichspannung	0(2) ... 10 V
Min. Bürdenwiderstand	≥ 10 k Ω
Max. Bürdenspannung bei Übersteuerung	≤ 18 V
Spannungsbegrenzung bei $R_{EXT} = \infty$	≤ 18 V
Restwelligkeit des Ausgangsstromes	$\leq 1\%$ p.p.

Einstellzeit	≤ 500 ms
Arbeitstemperaturbereich	-5 °C bis +40 °C
Genauigkeit	
Bezugswert	Ausgangsendwert
Grundgenauigkeit	0,5 %
Anwärmzeit	≤ 5 min
Hilfsenergie	
AC-Netzteil	230 V $\pm 10\%$ (50 ... 60 Hz)
DC	24 V $\pm 15\%$
Leistungsaufnahme	$\leq 1,5$ W (2,5 VA)
Sicherheit	
Berührungsschutz	IP 40, Gehäuse (Prüfdraht, EN 60529) IP 20, Anschlussklemmen (Prüffinger, EN 60529)
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannungen (DIN 57411)	4 kV, aktive Kreise gegen Gehäuse 4 kV, Hilfsspannung gegen Messausgang (230 V AC-Version) 500 V, Hilfsspannung gegen Messausgang (24 V DC-Version)

Hilfsspannung 230 V AC

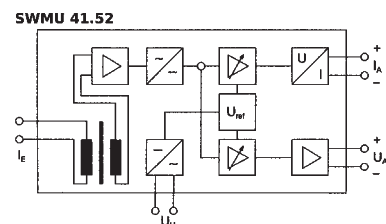
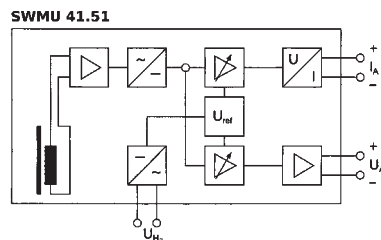


Schiene 40 x 12 mm
 Rundleiter 27 mm
 Baubreite 80 mm
 Bauhöhe 135 mm
 Bautiefe gesamt 71 mm
 Gewicht 350 g
 Arbeitsbereich 0 ... 120% I_N



Primärstrom A	0...20 mA 0...10 V Best.Nr.	4...20 mA 0...10 V Best.Nr.	0...20 mA 2...10 V Best.Nr.	4...20 mA 2...10 V Best.Nr.
1	61006	62006	63006	64006
5	61007	62007	63007	64007
10	61008	62008	63008	64008
15	61009	62009	63009	64009
20	61010	62010	63010	64010
25	61011	62011	63011	64011
30	61012	62012	63012	64012
40	61013	62013	63013	64013
50	61014	62014	63014	64014
60	61015	62015	63015	64015
75	61016	62016	63016	64016
100	61017	62017	63017	64017
150	61018	62018	63018	64018
200	61019	62019	63019	64019
250	61020	62020	63020	64020
300	61021	62021	63021	64021
400	61022	62022	63022	64022
500	61023	62023	63023	64023
600	61024	62024	63024	64024
750	61025	62025	63025	64025
800	61026	62026	63026	64026

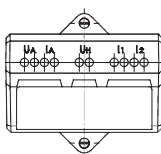
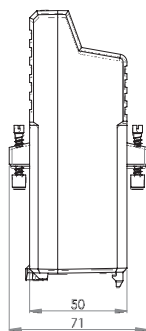
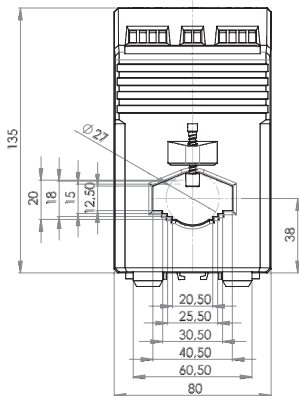
- Für Nennstrombereiche < 15 A (SWMU 41.52) muss der primärseitige Anschluss des Messumformers über die im Kopfbereich angeordneten Anschlussklemmen „K-L“ erfolgen.
- Bei Nennströmen ≥ 15 A (SWMU 41.51) erfolgt die primärseitige Anbindung durch Hindurchführen des Primärleiters durch das am Wandler angeordnete Primärleiterfenster.



Hilfsspannung 24V DC

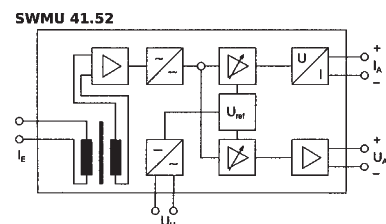
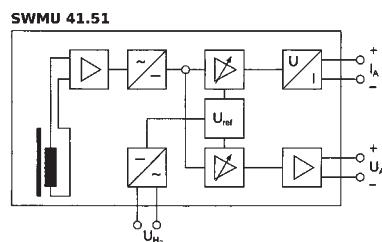


Schiene 40 x 12 mm
 Rundleiter 27 mm
 Baubreite 80 mm
 Bauhöhe 135 mm
 Bautiefe gesamt 71 mm
 Gewicht 250 g
 Arbeitsbereich 0 ... 120% I_N



Primärstrom A	0...20 mA 0...10 V Best.Nr.	4...20 mA 0...10 V Best.Nr.	0...20 mA 2...10 V Best.Nr.	4...20 mA 2...10 V Best.Nr.
1	65006	66006	67006	68006
5	65007	66007	67007	68007
10	65008	66008	67008	68008
15	65009	66009	67009	68009
20	65010	66010	67010	68010
25	65011	66011	67011	68011
30	65012	66012	67012	68012
40	65013	66013	67013	68013
50	65014	66014	67014	68014
60	65015	66015	67015	68015
75	65016	66016	67016	68016
100	65017	66017	67017	68017
150	65018	66018	67018	68018
200	65019	66019	67019	68019
250	65020	66020	67020	68020
300	65021	66021	67021	68021
400	65022	66022	67022	68022
500	65023	66023	67023	68023
600	65024	66024	67024	68024
750	65025	66025	67025	68025
800	65026	66026	67026	68026

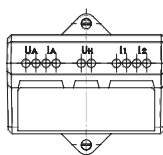
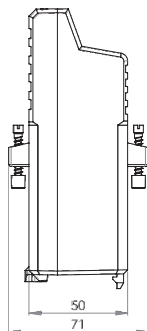
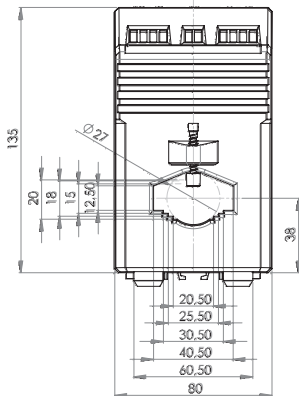
- Für Nennstrombereiche < 15 A (SWMU 41.52) muss der primärseitige Anschluss des Messumformers über die im Kopfbereich angeordneten Anschlussklemmen „K-L“ erfolgen.
- Bei Nennströmen ≥ 15 A (SWMU 41.51) erfolgt die primärseitige Anbindung durch Hindurchführen des Primärleiters durch das am Wandler angeordnete Primärleiterfenster.



Ohne Hilfsspannungsversorgung



Schiene	40 x 12 mm
Rundleiter	27 mm
Baubreite	80 mm
Bauhöhe	135 mm
Bautiefe gesamt	71 mm
Gewicht	600 g
Eigenverbrauch	≥ 2,5 VA
Arbeitsbereich	15 ... 120% I _N



Primärstrom A	0...20 mA 0...10 V Best.Nr.
1	69006
5	69007
40	69013
50	69014
60	69015
75	69016
100	69017
150	69018
200	69019
250	69020
300	69021
400	69022
500	69023
600	69024
750	69025
800	69026

- Für Nennstrombereiche < 15 A (SWMU 41.52) muss der primärseitige Anschluss des Messumformers über die im Kopfbereich angeordneten Anschlussklemmen „K-L“ erfolgen.
- Bei Nennströmen ≥ 15 A (SWMU 41.51) erfolgt die primärseitige Anbindung durch Hindurchführen des Primärleiters durch das am Wandler angeordnete Primärleiterfenster.

SWMU 42.51

