

## SWMU 31.5

### Messumformer für Wechselstrom

- Mit bzw. ohne Hilfsspannungsversorgung
- Mit integriertem Stromwandler
- Aufbaugehäuse für 35mm DIN-Hutschiene

### Merkmale/ Nutzen

- Messeingang: Sinusförmiger Wechselstrom (1 A ... 750 A), 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.

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). Er ist nach ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.



### Technische Daten

#### Messeingang

- Nennfrequenz:  $f_N$  50/60 Hz
- Eingangsnennstrom  $I_N$   
SWMU 31.52 1 ... 10 A  
SWMU 31.51 15 ... 750 A
- Eigenverbrauch  $\leq 1$  VA (2,5 VA ohne Hilfsspannung)
- Überlastbarkeit  $1,5 \times I_N$ , dauernd  
 $8 \times I_N$ , 40 Sek.

#### Messausgang

- Eingepprägter Gleichstrom: 0...20 mA oder 4...20 mA\*
- max. Bürdenwiderstand  $\leq 500 \Omega$
- max. Bürdenspannung  $\leq 15$  V
- Strombegrenzung bei Übersteuerung  $\leq 34$  mA
- Aufgeprägte Gleichspannung 0...10 V oder 2...10 V\*
- Bürdenwiderstand  $\geq 10$  k $\Omega$
- max. Bürdenspannung bei Übersteuerung  $\leq 18$  V
- Spannungsbegrenzung  $\leq 18$  V
- Restwelligkeit des Ausgangsstromes  $\leq 1\%$  p.p.
- Einstellzeit  $\leq 500$  ms
- Arbeitstemperaturbereich  $-5^\circ \text{C} \leq T \leq +40^\circ \text{C}$

#### Hilfsenergie

- AC-Netzteil 230 V  $\pm 10\%$  (50...60 Hz)
- DC 24 V  $\pm 15\%$
- Leistungsaufnahme  $\leq 1,5$  W (2,5 VA)

#### Genauigkeit

- Bezugswert Ausgangsendwert
- Grundgenauigkeit Klasse 0,5
- Anwärmzeit  $\leq 5$  min.

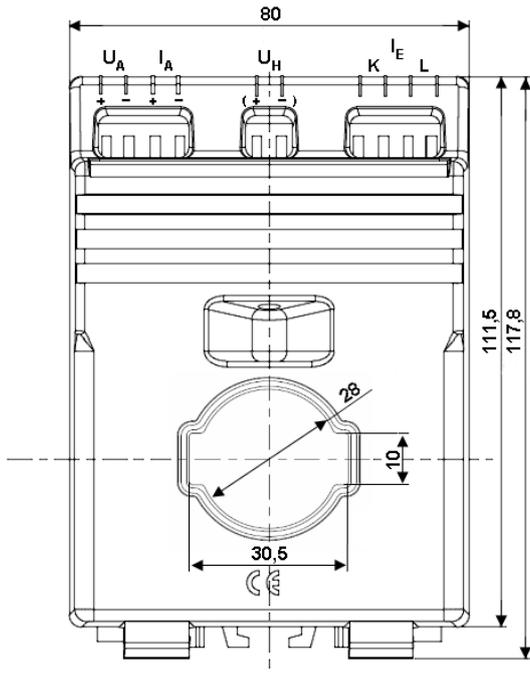
#### Sicherheit

- Berührungsschutz IP 40, Gehäuse (Prüfdraht, EN 60529)  
IP 20, Anschlussklemmen (Prüffinger, EN 60529)
- Verschmutzungsgrad 2
- Prüfspannungen 4 kV, aktive Kreise gegen Gehäuse  
4 kV, Hilfsspannung gegen Messausgang (230 V-Version)  
500 V, Hilfsspannungen gegen Messausgang (24 V DC Version)

\*Live-Zero Kennlinie nur mit Hilfsspannung

Befestigungssockel zur direkten Montage, ohne Verwendung einer 35 mm Hutschiene im Lieferumfang enthalten

# SWMU 31.51 und 31.52



Bautiefe: 50 (72) mm

## SWMU 31.51 und 31.52

Hilfsspannungen 24V DC oder 230V AC  
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

| SWMU  | Eingangsstrom [A] |
|-------|-------------------|
| 31.52 | 1                 |
|       | 5                 |
|       | 10                |
| 31.51 | 15                |
|       | 20                |
|       | 25                |
|       | 30                |
|       | 40                |
|       | 50                |
|       | 60                |
|       | 75                |
|       | 100               |
|       | 150               |
|       | 200               |
|       | 250               |
|       | 300               |
|       | 400               |
| 500   |                   |
| 600   |                   |
| 750   |                   |

- Gewicht 24V Version: 250 g
- Gewicht 230V Version: 350 g



Bei den Modellen SWMU XX.52 ( $I \leq 10A$ ) wird der Primärleiter an den Klemmen angeschlossen und nicht durch den Wandler geführt.

## SWMU 32.51 und 32.52

ohne Hilfsspannung  
Messausgang:

- 0...20 mA und 0...10 V

| SWMU  | Eingangsstrom [A] |
|-------|-------------------|
| 32.52 | 1                 |
|       | 5                 |
|       | 10                |
| 32.51 | 40                |
|       | 50                |
|       | 60                |
|       | 75                |
|       | 100               |
|       | 150               |
|       | 200               |
|       | 250               |
|       | 300               |
|       | 400               |
|       | 500               |
|       | 600               |
|       | 750               |

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

## SWMU 41.5

### Messumformer für Wechselstrom

- Mit bzw. ohne Hilfsspannungsversorgung
- Mit integriertem Stromwandler
- Aufbaugehäuse für 35mm DIN-Hutschiene

### Merkmale/ Nutzen

- Messeingang: Sinusförmiger Wechselstrom (1 A ... 800 A), 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. Diese Signale können zum Anzeigen, Registrieren, Überwachen und/ oder Regeln verwendet werden.

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). Er ist nach ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

### Technische Daten

#### Messeingang

- Nennfrequenz:  $f_N$  50/60 Hz
- Eingangsnennstrom  $I_N$   
SWMU 41.52 1 ... 10 A  
SWMU 41.51 15 ... 800 A
- Eigenverbrauch  $\leq 1$  VA (2,5 VA ohne Hilfsspannung)
- Überlastbarkeit  $1,5 \times I_N$ , dauernd  
 $8 \times I_N$ , 40 Sek.

#### Messausgang

- Eingepprägter Gleichstrom: 0...20 mA oder 4...20 mA\*
- max. Bürdenwiderstand  $\leq 500 \Omega$
- max. Bürdenspannung  $\leq 15$  V
- Strombegrenzung bei Übersteuerung  $\leq 34$  mA
- Aufgeprägte Gleichspannung 0...10 V oder 2...10 V\*
- Bürdenwiderstand  $\geq 10$  k $\Omega$
- max. Bürdenspannung bei Übersteuerung  $\leq 18$  V
- Spannungsbegrenzung  $\leq 18$  V
- Restwelligkeit des Ausgangsstromes  $\leq 1\%$  p.p.
- Einstellzeit  $\leq 500$  ms
- Arbeitstemperaturbereich  $-5^\circ \text{C} \leq T \leq +40^\circ \text{C}$

#### Hilfsenergie

- AC-Netzteil 230 V  $\pm 10\%$  (50...60 Hz)
- DC 24 V  $\pm 15\%$
- Leistungsaufnahme  $\leq 1,5$  W (2,5 VA)

#### Genauigkeit

- Bezugswert Ausgangsendwert
- Grundgenauigkeit Klasse 0,5
- Anwärmzeit  $\leq 5$  min.

#### Sicherheit

- Berührungsschutz IP 40, Gehäuse (Prüfdraht, EN 60529)
- IP 20, Anschlussklemmen (Prüffinger, EN 60529)

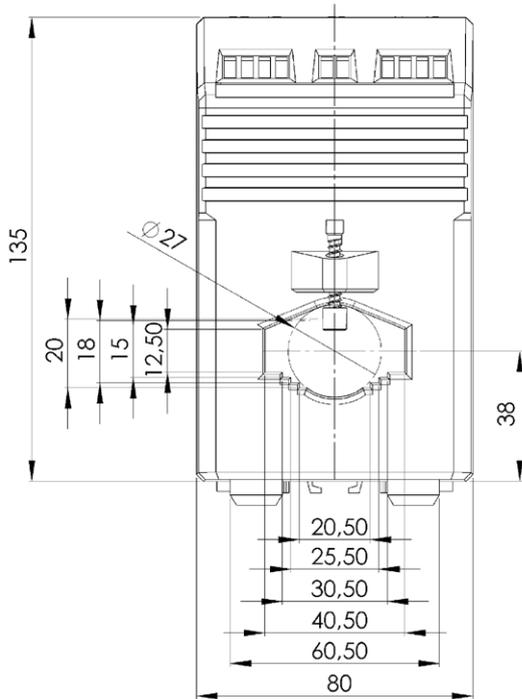
#### Verschmutzungsgrad

- 2
- Prüfspannungen 4 kV, aktive Kreise gegen Gehäuse
- (DIN 57411) 4 kV, Hilfsspannung gegen Messausgang (230 V-Version)
- 500 V, Hilfsspannungen gegen Messausgang (24 V DC Version)

\*Live-Zero Kennlinie nur mit Hilfsspannung

Befestigungssockel zur direkten Montage, ohne Verwendung einer 35 mm Hutschiene im Lieferumfang enthalten

# SWMU 41.51 und 41.52



Bautiefe: 50 (72) mm

## SWMU 41.51 und 41.52

Hilfsspannungen 24V DC und 230V AC

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

| SWMU  | Eingangsstrom [A] |
|-------|-------------------|
| 41.52 | 1                 |
|       | 5                 |
|       | 10                |
| 41.51 | 15                |
|       | 20                |
|       | 25                |
|       | 30                |
|       | 40                |
|       | 50                |
|       | 60                |
|       | 75                |
|       | 100               |
|       | 150               |
|       | 200               |
|       | 250               |
|       | 300               |
|       | 400               |
|       | 500               |
| 600   |                   |
| 750   |                   |
| 800   |                   |

- Gewicht 24V Version: 250 g
- Gewicht 230V Version: 350 g



Bei den Modellen SWMU XX.52 ( $I \leq 10A$ ) wird der Primärleiter an den Klemmen angeschlossen und nicht durch den Wandler geführt.

## SWMU 42.51 und 42.52

ohne Hilfsspannung

Messausgang: 0...20 mA und 0...10 V

| SWMU  | Eingangsstrom [A] |
|-------|-------------------|
| 42.52 | 1                 |
|       | 5                 |
|       | 10                |
| 42.51 | 40                |
|       | 50                |
|       | 60                |
|       | 75                |
|       | 100               |
|       | 150               |
|       | 200               |
|       | 250               |
|       | 300               |
|       | 400               |
|       | 500               |
|       | 600               |
|       | 750               |
|       | 800               |

! Eigenleistungsbedarf  $PE \geq 2,5 VA$  !

Messfrequenz 50/60 Hz

Gewicht: 600g

Arbeitsbereich 15 ... 120 %  $I_N$