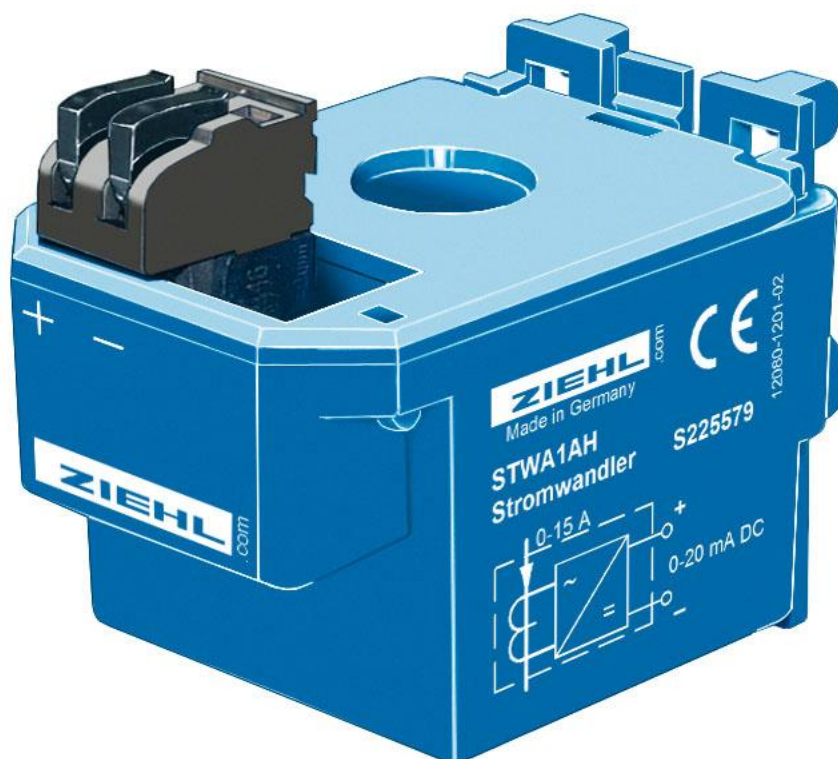


Betriebsanleitung STWA1AH

Stand: 2021-09-09 / tw

- Stromwandler-Messumformer



Inhaltsverzeichnis

1	Anwendung und Kurzbeschreibung	2
2	Funktionsübersicht	2
3	Detaillierte Beschreibung	2
4	Montage	2
5	Technische Daten	3
6	Anschlussplan	4
7	Bauform H	4

1 Anwendung und Kurzbeschreibung

Der STWA1AH ist ein Strommessumformer für Wechselströme 0...15 A. Er ermöglicht die kostengünstige Erfassung des Istwertes eines Wechselstromes. Das Ausgangssignal 0...20 mA kann mit Baugruppen mit Analogeingängen ausgewertet werden, z.B. mit SPS oder mit TR 210 oder STW 1000 V2 von ZIEHL.

2 Funktionsübersicht

- stromproportionaler Analogausgang DC 0 ...20 mA entspricht AC 0 ...15 A
- Anschluss über steckbare Federzugklemmen
- Analogausgang potenzialfrei
- keine Versorgungsspannung erforderlich
- Gehäuse rastbar auf Tragschiene oder Schraubbefestigung
- Durchsteckstromwandler (Ø 11 mm)
- Überlastbarkeit dauernd 100 A, 300 A max. 10 s

3 Detaillierte Beschreibung

Der Stromwandler STWA1AH ist ein Strommessumformer für Wechselströme im Wandlergehäuse. Er verfügt über einen Analogausgang DC 0...20 mA entsprechend AC 0...15 A Stromfluss durch den Wandler. Mehrfaches Durchschleifen des stromführenden Leiters reduziert den Strombereich entsprechend (z.B. 0 ...5 A bei 3-fachem Durchschleifen).

Für die Erfassung beliebig großer Ströme wird der STWA1AH einfach in den Sekundärkreis eines großen Stromwandlers mit sekundär 5 A geschleift (Kabel 3x durch STWA1AH führen). Der Ausgangsstrom ist damit proportional zum Primärstrom des eingesetzten Wandlers, z.B. 0 ...100 A bei Wandler 100 / 5 A. Der STWA1AH benötigt keine Versorgungsspannung. Der Analogausgang ist potenzialfrei.

Achtung!

Es darf nur 1 stromführender Leiter durch den Wandler geführt werden!

4 Montage

Der STWA1AH kann wie folgt montiert werden:

- einfach ohne Halter auf den zu überwachenden Leiter stecken
- mit beiliegendem Tragschienenhalter:
 - auf 35 mm Tragschiene nach EN 60 715
 - Wandbefestigung mit 2 Schrauben (M4)

5 Technische Daten

Steuerspannung

9...30 VDC (2 Draht)

Analogausgang

Überwachungsbereich	0...15 A
Proportionalausgang	DC 0...20 mA
Einstellzeit	<0,5 s
Abweichung (ab 10% / I _{Nenn})	<5% v. E. (bei 100Ω), <7% 50...200Ω, <9% ...300Ω
Abweichung bei Laständerung	5% / 100Ω (max. 500Ω)
Temperaturabhängigkeit	<0,06% / K
Restwelligkeit bei 50Hz	<2,5 % bei 300Ω, <4,5 % bei 100Ω, <7,5 % bei 50Ω

Frequenz

Einsatzbereich	30 ... 400 Hz
Nennfrequenz	50 Hz
Abweichung	≤ 0,2 % / Hz

Überlastbarkeit

dauernd	100 A
max. 10 s	300 A

Prüfbedingungen

Bemessungsstoßspannung	EN 61010 4000 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsisolationsspannung U _i	250 V
Einschaltdauer	100%
Zul. Umgebungstemperatur	0...55°C
EMV-Störfestigkeit	EN 61326 (industrielle Umgebung)
EMV-Störaussendung	EN 61326 CISPR 11 Klasse B
Rüttelsicherheit EN 60068-2-6	2...25 Hz ±1,6mm 25...150 Hz 5g

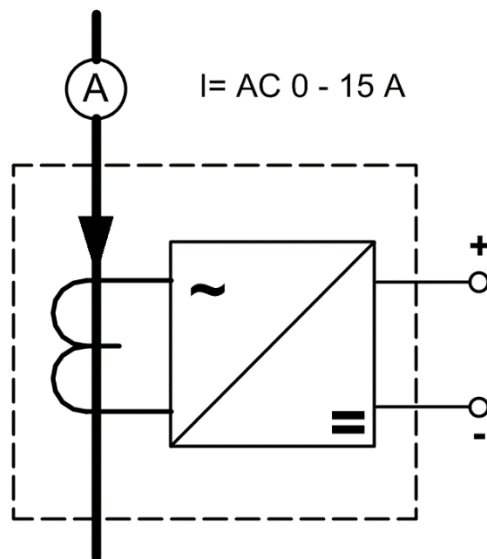
Gehäuse

Leistungsanschluss ein-/feindrähtig	Bauform H je 1 x 0,08 mm ² bis 1,5 mm ²
Schutzart Klemme	IP 20
Einbaulage	beliebig
Gewicht	ca. 90 g

Artikel-Nummer **S225579**

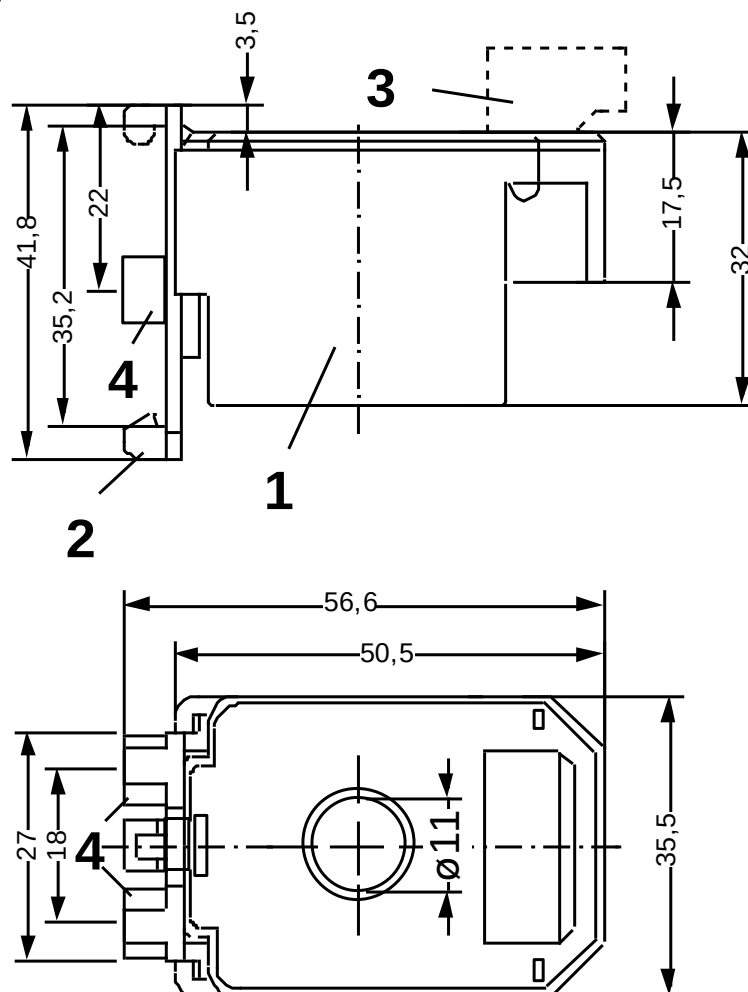
Technische Änderungen vorbehalten

6 Anschlussplan



7 Bauform H

Maße in mm



- 1 - Unterteil
- 2 - Tragschienenhalter
- 3 - Anschlussklemme (steckbar)
- 4 - Wandbefestigung (M4)