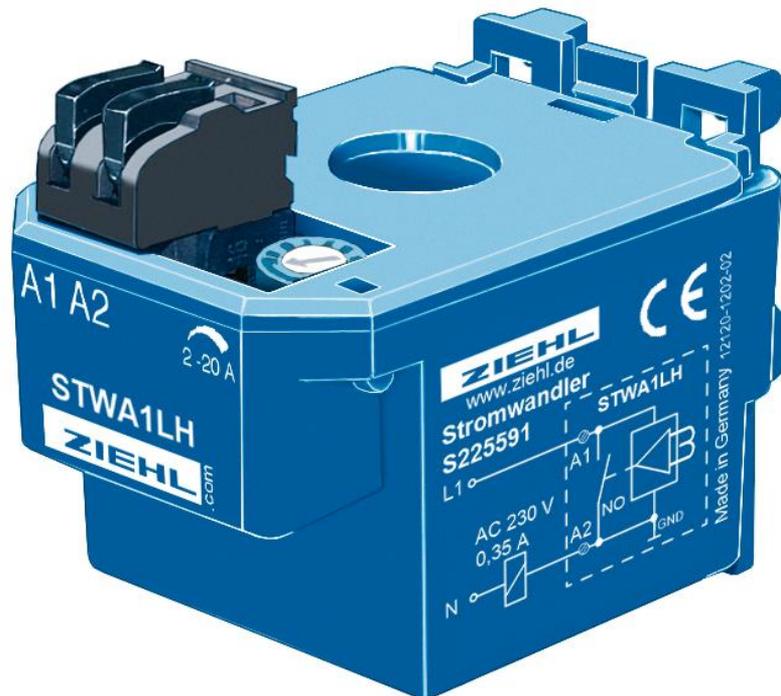


Betriebsanleitung STWA1LH

Stand: 2017-12-12 / sm

- Elektronik Stromwandler



Inhaltsverzeichnis

1	Anwendung und Kurzbeschreibung	1
2	Funktionsübersicht	2
3	Anschlussbeispiel	2
4	Wichtige Hinweise	2
5	Montage	3
6	Inbetriebnahme.....	3
7	Fehlersuche	3
8	Technische Daten.....	3
9	Bauform H.....	4

1 Anwendung und Kurzbeschreibung

Der Elektronik-Stromwandler STWA1LH überwacht Wechselströme von 2...20 A. Durch mehrfaches Durchschleifen des überwachten Leiters können entsprechend kleinere Schaltpunkte realisiert werden. Eingesetzt im Sekundärkreis großer Wandler (z.B. 100/5 A) können praktisch beliebig hohe Ströme überwacht werden.

Der STWA1LH schaltet direkt Wechselspannung bis AC 230 V / 0,35 A.

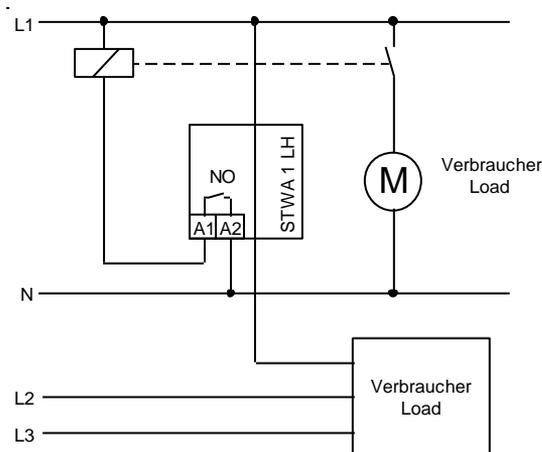
- Zuschalten von Verbrauchern um bei Eigenerzeugungsanlagen den Eigenverbrauch zu steuern
- Steuerung von Lüftungen oder Absaugungen
- Steuerung von Schiebern an Absauganlagen in der Holzverarbeitenden Industrie

2 Funktionsübersicht

- Wechselstromüberwachung bis 20 A
- Ansprechwert einstellbar 2...20 A
- Zweidrahtanschluss (Spannungsversorgung durch Ausgang)
- Steuerspannung AC 24 ... 240 V
- maximaler Laststrom 350 mA
- Durchsteckstromwandler integriert, \varnothing 11 mm
- platzsparend, Baubreite 35,5 mm, einfache Montage
- senkrechte Stromdurchführung (rechtwinklig zur Tragschiene), daher Gehäusebreite voll nutzbar
- Potenzialtrennung zwischen überwachtem Stromkreis und Schaltausgang

3 Anschlussbeispiel

Automatische Steuerung weiterer Verbraucher z.B. Licht, Absaugung oder Schieber.
Wird der eingestellte Stromwert überschritten, so schaltet das Gerät ein.



4 Wichtige Hinweise



WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung!

Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.

Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

Der einwandfreie und sichere Betrieb eines Gerätes setzt voraus, dass es sachgemäß transportiert und gelagert, fachgerecht installiert und in Betrieb genommen sowie bestimmungsgemäß bedient wird.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die mit der Installation, Inbetriebnahme und Bedienung vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen. Sie müssen den Inhalt der Betriebsanleitung, die auf dem Gerät angebrachten Hinweise und die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen beachten.

Die Geräte sind gemäß EN (siehe technische Daten) gebaut und geprüft und verlassen das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Sollte die in der Betriebsanleitung enthaltene Information in irgendeinem Fall nicht ausreichen, wenden Sie sich bitte direkt an uns oder an die für Sie zuständige Vertretung. Anstelle der in dieser Betriebsanleitung genannten und in Europa gültigen Industrienormen und Bestimmungen, müssen Sie bei der Verwendung des Gerätes außerhalb deren Geltungsbereiches die im Anwenderland gültigen einschlägigen Vorschriften beachten.

Achtung! Den Stecker am Gerät nicht unter Spannung stecken.

5 Montage

Der STWA1LH kann wie folgt montiert werden:

- einfach ohne Halter auf den zu überwachenden Leiter stecken
- mit beiliegendem Tragschienenhalter:
 - auf 35 mm Tragschiene nach EN 60715 oder
 - Wandbefestigung mit 2 Schrauben (M4)

Beachten Sie die maximal zulässige Temperatur bei Einbau im Schaltschrank. Es ist für genügend Abstand zu anderen Geräten oder Wärmequellen zu sorgen. Wird die Kühlung erschwert z.B. durch enge Nachbarschaft von Geräten mit erhöhter Oberflächentemperatur oder Behinderung des Kühlluftstromes so verringert sich die zulässige Umgebungstemperatur.

6 Inbetriebnahme



Achtung!

Bevor Sie das Gerät an Netzspannung legen, vergewissern Sie sich, dass die Steuerspannung U_S am Seitentypenschild mit der am Gerät angeschlossenen Netzspannung übereinstimmt!

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

- Steuerspannung anschließen
- Last anschließen (Achtung: maximal 350 mA)
- Steuerspannung einschalten

- Last wird eingeschaltet, wenn im Stromkreis ein Strom größer dem eingestellten Wert fließt
- Last wird abgeschaltet, wenn im Stromkreis ein Strom kleiner dem eingestellten Wert fließt

7 Fehlersuche

Relais schaltet nicht ein:

- Prüfen Sie, ob nur 1 stromführender Leiter durch den Wandler geführt wurde. Es darf nur 1 Leiter pro Wandler überwacht werden.
- Prüfen Sie, ob die Spannung (siehe Seitenaufdruck) an Klemme A1, A2 richtig anliegt und mit der Spannung des Typenschildes übereinstimmt.

8 Technische Daten

<u>Steuerspannung U_S:</u>	AC 24 ... 240 V
Toleranz	± 10 % 50/60 Hz
Maximaler Strom	AC 350 mA
Minimaler Strom	ca. AC 10 mA
Spannungsabfall am Schalter	≤ AC 8 V
Leckstrom	≤ AC 2 mA bei AC 230 V
<u>Prüfbedingungen</u>	EN 61010
Bemessungsstoßspannung	4000 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsisolationsspannung	U_i 250 V
Zul. Umgebungstemperatur	0...55°C
	EN 60068-2-2 trockene Wärme
Lagertemperatur	-20...+70 °C
EMV – Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV - Störaussendung	EN 61000-6-3 (Laststrom bis ca. 350 mA)
	EN 61000-6-4 (Laststrom ab ca. 350 mA)

Rüttelsicherheit

EN 60068-2-6 2...25 Hz $\pm 1,6$ mm
25...150 Hz 5g

Strommessbereich

Maximaler Dauerstrom
Maximaler Überstrom
Kabeldurchmesser
Kabeldurchführung
Einstellgenauigkeit
Hysterese
Ansprechzeit

AC 2 ... 20 A
durch mehrfaches Durchschleifen durch den Stromwandler
können auch kleinere Ströme gemessen werden
AC 40 A
AC 100 A für 60 s
max. 11 mm
rechtwinklig zur Tragschiene
0/+ 15 % beim Endwert
ca. 10 % vom Sollwert
Ein ca. 200ms ... 800ms
Aus ca. 1,5s

Bauform

Abmessungen
Einbaulage
Leistungsanschluss
Befestigung
Schutzart
Gewicht

Gehäuse H
56,2 x 35,5 mm (L x B)
beliebig
ein-/feindrätig
je 1 x 0,08 mm² bis 1,5 mm²
auf 35 mm Tragschiene nach EN 60 715 oder
Wandbefestigung mit 2 Schrauben (M4)
IP 20
90 g

Technische Änderungen vorbehalten

9 Bauform H

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

