

## Betriebsanleitung - Archivdatei

# Stromwächter STW 61 S



# Anwendung und Kurzbeschreibung

Der Stromwächter vom Typ STW 61 S ist ein 6-fach AC-Stromwächter mit Einzelauswertung der 6 Stromkreise und ODER- Verknüpfung aller Eingänge. Dadurch eignet er sich besonders zur zentralen Steuerung von Absperrschiebern in Absauganlagen, die abhängig von Betriebszustand einzelner Maschinen betätigt werden sollen. Er kann gleichzeitig eine zentrale Absaugung steuern.

Der Stromwächter STW 61 S stellt mit seiner Kombination von Einzelauswertung und ODER- Verknüpfung von 6 Eingängen eine Alternative zum Einsatz der Stromwächter STW 1 und STW 2 SK dar.

### Hinweis:

Leitungen können auch mehrfach durch den Stromwandler STWA1 geschleift werden, wenn die min. Ansprechschwelle zu gering ist. Der Stromwandler STWA1 ist bis max. AC 100A belastbar.

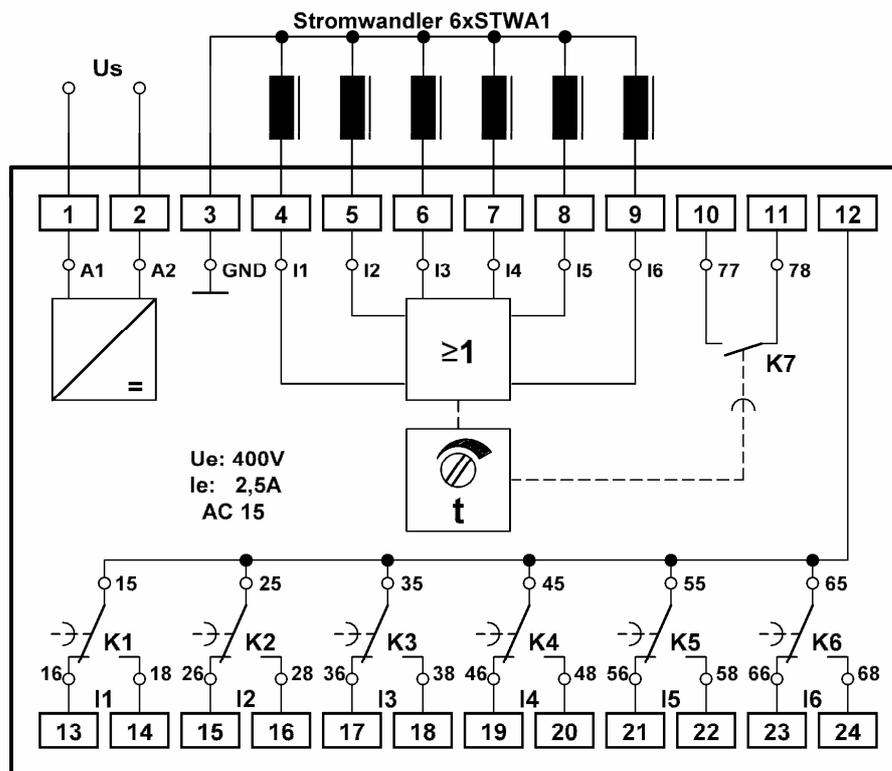
## Funktionsübersicht

Einzelauswertung von 6 Stromkreisen (I1...I6)

- ODER- Verknüpfung von 6 Stromkreisen (77-78)
- 7 Ausgangsrelais
- LED-Anzeigen für Relais
- Abschaltverzögerung der ODER- Verknüpfung Kontakt 77-78 einstellbar von 10...60 s.
- montage- und servicefreundliches Stecksockelgehäuse

## Anschlussplan

Us = Anschlussspannung  
 I1- I6 = Wandleranschlüsse  
 K1- K7 = Ausgangsrelais  
 t = Abschaltverzögerung (Kontakt 77- 78)



## Detaillierte Beschreibung

Fließt durch einen angeschlossenen Wandler vom Typ STWA 1 ein Strom  $> ca. 1 A$ , so zieht das zugehörige Relais an und die gelbe LED leuchtet auf. Fließt kein Strom mehr, so fällt das jeweilige Relais mit einer Verzögerung von ca. 60 s. ab.

Gleichzeitig sind alle 6 Eingänge ODER- Verknüpft. Wird in mindestens einem der überwachten Stromkreise ein Strom erkannt, so schließt das Relais den Kontakt 77-78. Auch der Schaltzustand dieses Relais wird mittels einer gelben LED signalisiert. Die Abfallverzögerung ist im Bereich 10 ... 60 s. einstellbar.

## Wichtige Hinweise/ Inbetriebnahme

**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 zulässiger Umgebungstemperatur.**



### **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 einschalten
- Bei betriebsbereitem Gerät muss das Relais einschalten, wenn ein Strom größer als der Ansprechwert  $I_{on}$  durch einen der Stromwandler fließt.

## Montage

Das Gerät kann befestigt werden

- auf 35 mm Tragschiene nach EN 60 715
- mit Schraube M4 zur Wandmontage
- Anschluss gemäß Anschlussplan oder Typenschild ausführen.

## Fehlersuche und Maßnahmen

Relais schaltet nicht ein:

- Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung an Klemme A1,A2 richtig anliegt und mit der Gerätespannung des Seitentypschildes übereinstimmt.
- Prüfen Sie, ob der Stromwandler richtig angeschlossen ist. Der Verbraucher muss eingeschaltet sein.
- Prüfen Sie, ob nur 1 stromführender Leiter durch den Wandler geführt wurde. Es darf nur 1 Leiter pro Wandler überwacht werden.  
Schaltet das Relais trotz genügend hohem Verbraucherstrom ( $> I_{0n}$ ) immer noch nicht, ist das Schaltgerät defekt.

# Technische Daten

Typen-Bezeichnung STW 61 S  
Nennsteuerspannung / Frequenz AC 220- 240 V 50/ 60 Hz  
Leistungsaufnahme < 5VA

Toleranz der Steuerspannung AC - 15 ... + 10 %  
Toleranz der Frequenz 48 ... 62 Hz

## Wandler- Anschluss

anschließbare Wandler 1 Wandler pro Kanal  
Wechselstrom- Innenwiderstand ca. 7 k $\Omega$   
Überlastbarkeit des Wandlers dauernd bis 100 A

## Schaltpunkte

Einschaltwert IA ca. AC 1A ( $\pm 25\%$ )  
Einschaltverzögerung < 300 ms  
Abschaltverzögerung I1...I6 ca. 60 s ( $\pm 25\%$ )  
Abschaltverzögerung Kontakt 77-78 ca. 10...60 s einstellbar

## Relais-Ausgang

Schaltspannung je1 x U (I1...I6), 1S (Kontakt 77-78)  
max. AC 415 V  
Schaltstrom max. 6 A (über Klemme 12)  
Schaltleistung max. 2000 VA (ohmsche Last)  
max.48 W bei DC 24 V

Nennbetriebsstrom Ie für Schließer ( no ) 2 A AC15 400 V 5 A DC13 24 V  
2, 5 A AC15 240 V  
für Öffner ( nc ) 1 A AC15 400 V 5 A DC13 24 V  
2,5 A AC15 240 V

Empfohlene Vorsicherung 4 A flink  
Kontaktlebensdauer mech. 3 x 10<sup>7</sup> Schaltspiele  
Kontaktlebensdauer elektronisch 1 x 10<sup>5</sup> Schaltspiele bei 230 V/6 A  
1 x 10<sup>6</sup> Schaltspiele bei 230 V/2 A  
Reduzierungsfaktor bei cos  $\varphi$  0,3 0,5

## Prüfbedingungen

Nenn-Isolationsspannung Ui VDE 0160/VDE 0660  
Verschmutzungsgrad AC 400 V  
2 / VDE 0110  
Trafo VDE 0551  
Einschaltdauer 100 %

## Gehäuse

Abmessungen (B x H x T) Bauform S 24  
120 x 82 x 121 mm  
Leistungsanschluss 12-polig, je 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
Schutzart Gehäuse IP 30  
Schutzart Klemmen IP 20  
Einbaulage beliebig  
Befestigung 35 mm Tragschiene EN 60 715 oder  
Schraubbefestigung M4  
Gewicht ca. 500 g

Technische Änderungen vorbehalten

# Bauform S 24

Maße in mm

