

# AC-Elektronik-Stromwandler STWA4MH

AC 0-60 A, mit Schnittstelle RS485

## STWA4MH

Elektronik-Stromwandler  
AC 0 - 60 A, mit Schnittstelle RS485



### Artikelnummern:

STWA4MH **S225570**

Starterkit **S225571**



Mit dem Starterkit ist es möglich, den STWA4MH vorab am PC ohne SPS oder Modbus-Master zu testen.

Der STWA4MH ist ein Messumformer. Er misst Wechselstrom bis 60 A und verfügt über eine RS485-Schnittstelle (Modbus RTU). Dadurch wird der gemessene analoge Stromwert digital ausgegeben und kann unmittelbar von einer SPS, einem IPC oder Leitrechner weiterverarbeitet werden.

Der zu messende Stromleiter wird durch eine Öffnung ( $\varnothing$  11 mm) geführt. Bei kleinen Strömen kann durch mehrfaches Durchschleifen des stromführenden Leiters die Empfindlichkeit des Wandlers erhöht werden, z.B. ein zweifaches Durchschleifen, verdoppelt die Empfindlichkeit. Der Messbereich des STWA4MH wird durch mehrfaches Durchschleifen entsprechend reduziert. Für die Erfassung beliebig großer Ströme wird der STWA4MH einfach in den Sekundärkreis eines großen Stromwandlers mit sekundär 5 A geschleift (Kabel mehrfach durch STWA4MH führen).

### Steuerspannung

Messbereich Strom  
Fehler (ab 1%  $I_{NENN}$ )  
Temperaturabhängigkeit  
Auflösung  
Messzeit  
Überlastbarkeit dauernd/10s  
Messbereich Frequenz  
Fehler (ab 1%  $I_{NENN}$ )  
Auflösung

Bemessungsisolationsspannung  
zul. Umgebungstemperatur

Gehäuse / Abmessungen (BxHxT)  
Max.  $\varnothing$  für Stromleiter  
Gewicht

### Anwendung:

Der STWA4MH ermöglicht die platzsparende und preisgünstige Messung des IST-Wertes eines Wechselstroms. Im Vergleich zu Messumformern mit Analogausgang reduziert die Bustechnik den Aufwand für die Hardware (Eingänge) und die Verdrahtung erheblich. Eine Anwendung ist z.B. die Erfassung der Stromaufnahme von Elektromotoren in Bearbeitungsmaschinen. Hier kann der Vorschub abhängig von der Belastung des Motors geregelt werden. Ein weiteres Beispiel ist die Überwachung mehrerer Verbraucher, z.B. von Heizelementen, auf Ausfall.

- Strommessung AC 0-60 A (Effektivwertmessung), Auflösung 1 mA
  - aktueller Ist-Wert
  - Mittelwert über 200 ms
  - Mittelwert über 1 s
  - Messwerte der letzten 50 Perioden
- Frequenzmessung 40-70 Hz (sinusförmige Signale)
- Schnittstelle RS 485 (Modbus RTU)
- Adressierbar für bis zu 246 Teilnehmer
- Baudraten 4800, 9600, 19200, 57600, 115200
- Aufwand für Verdrahtung minimiert durch Bustechnik
- Anschluss über steckbare Federzugklemmen
- Steuerspannung DC 24 V (10...30 V)
- Gehäuse rastbar auf Tragschiene 35 mm oder Schraubbefestigung
- Durchsteckstromwandler ( $\varnothing$  11 mm)

DC 24 V, 10,0 ... 30,0 V, < 0,25 W

AC 0 ... 60 A (RMS)  
0,1 %  $\pm$  200 mA  
 $\pm$  0,1 %/K  
1 mA  
1 Periode (40 ... 70 Hz)  
 $I_{NENN} + 20\%$  / AC 200 A  
40...70 Hz  
 $\leq$  0,1 Hz  
0,01 Hz

300 V  
-20 ... +55 °C

Bauform H/ 53 x 36 x 56 mm  
11 mm  
ca. 90 g

### Maßbild / Anschlussbeispiel

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

