

Betriebsanleitung - Archivdatei

Stromwandler mit Frequenzausgang STWA 1 F

Allgemeines

Der STWA 1 F ist ein Stromwandler mit eingebauter Elektronik im Wandlergehäuse und überwacht den Stromfluss in Verbraucherstromkreisen. Die Elektronik verfügt über einen zur Versorgungsspannung galvanisch getrennten Frequenzausgang und kann direkt an einen Digitaleingang einer SPS angeschlossen werden.

Ausführungsformen:

- stromproportionaler Frequenzausgang 0,5 ... 20 Hz entspricht 0 ... 20 A
- Frequenzausgang potentialfrei mit Optokoppler, max. DC 30 V / 30 mA
- Direkt an SPS anschließbar
- Versorgungsspannung DC 10 ... 30 V
- Durchsteckstromwandler, einfache Montage

Anwendung

Der STWA 1 F ermöglicht die preisgünstige Erfassung des Istwertes eines Wechselstromes mit einem Digitaleingang einer SPS. Kostspielige Analogeingabebaugruppen entfallen.

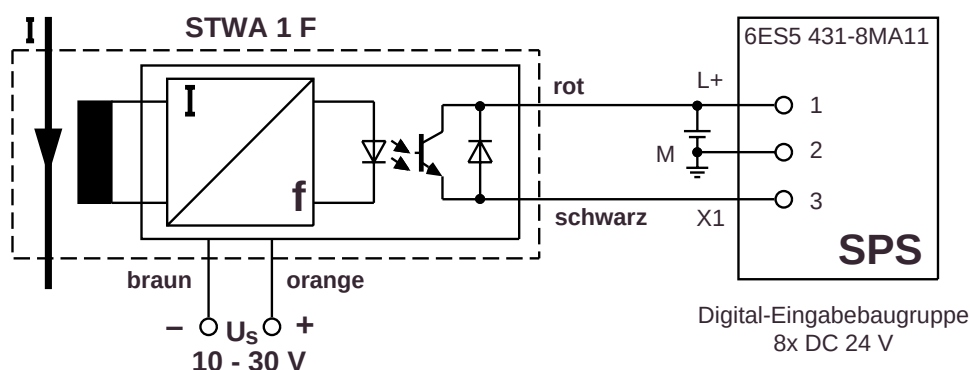
Der STWA 1 F eignet sich ganz besonders zum Einsatz in Verbindung mit Anlagen zur Leistungsoptimierung. Über die Erfassung der Stromaufnahme kann die Energieaufnahme eines Verbrauchers ermittelt werden. Die Trendrechnung kann mit minimalem Hardwareaufwand entscheidend verbessert werden.

Achtung!

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

Anschlussplan:

Anschluss an eine Digital-Eingabebaugruppe einer SPS (z.B. Siemens 6ES5 431-8MA11)



Technische Daten

Hilfsspannung

Welligkeit

DC 10 ... 30 V

max. 5 %

Ausgang

Schaltspannung

Schaltstrom

Optokoppler mit Verpolschutzdiode

max. DC 30 V

max. DC 30 mA

Frequenz

Einsatzbereich

Nennfrequenz

Fehler

50 ... 400 Hz

50 Hz

$\leq 0,2 \% / \text{Hz}$

Analogausgang

Überwachungsbereich

Proportionalausgang

Einstellzeit

Toleranz (ab 10 % / I_{Nenn})

Temperaturabhängigkeit

0 ... 20 A

0,5 ... 20 Hz

< 0,5 s

2 % v. E.

< 0,06 % / K

Überlastbarkeit

dauernd

max. 10 s

$I_N + 5\%$

200 A

Prüfbedingungen

Prüfspannung zum überw. Leiter

Prüfspannung zur Hilfsspannung

VDE 0110

2,7 kV

500 V

Einschaltdauer

Zul. Umgebungstemperatur:

100 %

0 - 55 °C

Schutzart Gehäuse

Einbaulage

Gewicht

Bestell-Nummer:

IP 54

beliebig

ca. 50 g

S 225151

Bauform:

