



Features

- ✓ Strom-, Spannungs-, Leitungs- und Energiemessung
- ✓ 1 x 3-phasig oder 3 x 1-phasig
- ✓ Spannungsmessung mit 3- oder 4-Leitern
- ✓ Ermittlung von Wirk-, Blind- und Scheinleistung und Energie
- ✓ Energiezähler mit Tor-Funktion, Werte werden nichtflüchtig in der Baugruppe gespeichert
- ✓ Parametrierbares Prozesseingangsabbild
- ✓ Diagnosemeldungen
- ✓ Strommessung über 1 A Stromwandler (Sekundärstrom)

Energy Meter 1A

Das Funktions-Modul Energy Meter für das TB20 IO-System, nimmt alle wesentlichen Messwerte aus AC 230 V-Netzen bezüglich der Strom- und Spannungsmessung auf.

Die Eingangsspannungen (3 Phasen + N) können direkt an das Modul angeschlossen werden.

Neben allgemeinen Statusinformationen können bis zu 7 Messwerte im Eingangsabbild durch die Parametrierung eingeblendet werden.

Der steuerbare Stromzähler wird bei Ausfall des Systems nichtflüchtig gespeichert.

Die Eingangsströme werden über Stromwandler angeschlossen. Das Energy Meter Modul ist für einen maximalen Sekundärstrom von 1 A ausgelegt.

Andere Sekundärströme oder die Verwendung von Rogowski-Spulen sind auf Anfrage möglich.

Hinweis: Einzelmodule sind nicht mit den IO-Systemen anderer Hersteller kombinierbar.

Parameter für das Modul

Schwellwert Über-/Unterspannung

Schwellwert Überstrom

Nulldurchgangs-Timeout

Energiezähler aktivieren

Netzfrequenz 50/60 Hz

3-Leiter oder 4-Leiter Spannungsmessung

Eingangswerte des Prozessabbildes

Parameter für die Phasen A,B,C

Primärstrom

Sekundärstrom

Winkelfehlerkorrektur (Winkelfehler der Stromwandler)

Diagnose Nulldurchgang, Über-/Unterspannung, Überstrom

Parametrierbares Prozesseingangsabbild

7 Messwerte gleichzeitig

RMS-Spannung A,B,C

RMS-Strom A,B,C

Wirkleistung/Energie A,B,C und Gesamt

Scheinleistung/Energie A,B,C und Gesamt

Bildleistung/Energie A,B,C und Gesamt

Frequenz

Leistungsfaktor A,B,C und Gesamt

Phasenwinkel zwischen den Spannungen oder zwischen den Strömen

Diagnosemeldungen

Phasenlage falsch

Unter-/Überspannung

Überstrom

Nulldurchgang fehlt (keine Phase)

Parametrierfehler

Allgemeine Informationen

Bestellnummer	600-255-7AA21
Artikelname	Energy Meter, 1 A
Lieferumfang	Energy Meter, 1 A
Abmessungen (TxBxH)	110 x 25x 73 mm
Gewicht	ca. 120 g

Eigenschaften

Anzahl der Eingänge	Spannung L1, L2, L3, N, Strom I1, I2, I3
Spannung	max. AC 400 V
Strom	max. 1 A sekundär
zum Rückwandbus	Ja
Diagnosen	Unter-/Überspannung, Überstrom, Nulldurchgang fehlt, Phasenlage falsch
Parametrierlänge	25/49 Bytes
Sammelfehleranzeige	Rote LED
Hot-Swap fähig	Ja

Stromaufnahme

intern	max. 150 mA
Verlustleistung	max. 2,0 W

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 °C ... +60 °C
Transport- und Lagertemperatur	-20 °C ... +80 °C
Relative Luftfeuchte	95 % r. H. ohne Betauung
Schutzart	IP 20
Zertifizierungen	CE, UL

CE

Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2 „EMV-Störfestigkeit“
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4 „EMV-Störaussendung“
Vibration und Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-6:2008 „Schwingung“, DIN EN 60068-2-27:2010 „Schock“