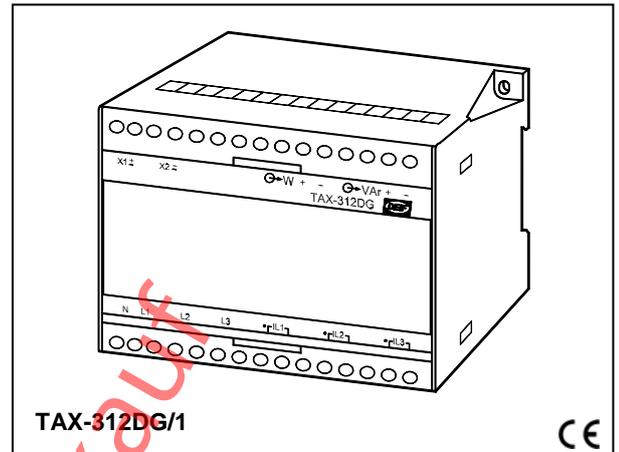


Doppelausgangs-Leistungsmessumformer

Typ TAX-312DG/1

4921240239F

- **Kombinierte Watt und var Messung**
- **Genauigkeitsklasse 0,5/1,0**
- **Spannung bis zu 690V**
- **Galvanische Trennung 4000V**
- **35 mm DIN-Schienen-/Aufbaumontage**



Anwendung

Der Doppelausgangs-Meßumformer TAX-312DG/1 ist ein Leistungsmessumformer zur Messung von Wirkleistung und Blindleistung auf einem Einphasen- oder Dreiphasennetz, beide Messungen sind mit separaten Ausgängen versehen.

Die 2 Ausgänge können für alle standard Ausgangsbereiche konfiguriert werden.

Meßprinzip

Der Meßumformer mißt Strom (Ströme) und Phasenspannung(en). Das ZDM-(Zeit-Division-Multiplikation) Prinzip sichert eine genaue Messung des Effektivwertes der Wirkleistung und der Blindleistung ($U \times I \times \cos-\varphi$) und ($U \times I \times \sin-\varphi$), ohne Rücksicht auf Wellenform. Der TAX-312DG/1 ist mit folgenden Kopplungen erhältlich:

| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 1W/1VAr | Einphasig ¹ |
| 1W3/1VAr3 | 1 Wandler 3 Phase 3 Leiter, symm. Belastung ¹ |
| 1W4/1VAr4 | 1 Wandler 3 Phase 4 Leiter, symm. Belastung ¹ |
| 2W3/2VAr3 | 2 Wandler 3 Phase 3 Leiter, asymm. Belastung ² |
| 3W3/3VAr3 | 3 Wandler 3 Phase 3 Leiter, asymm. Belastung ³ |
| 3W4/3VAr4 | 3 Wandler 3 Phase 4 Leiter, asymm. Belastung ³ |

- 1) 1 externer Strom-Meßumformer
- 2) 2 externe Strom-Meßumformer
- 3) 3 externe Strom-Meßumformer

Um die Blindleistung der Kopplungen 1VAr und 1VAr4 zu messen, ist der Spannungseingang des Meßumformers mit einem eingebauten 90° Phasenreglernetz versehen. Um korrekte Messungen in dieser Kopplung zu sichern, muß die Netzfrequenz stabil sein und die Information auf dem Meßumformer-Typenzeichen entsprechen (50Hz / 60Hz).

Kalkulation des Meßbereiches

Dreiphasennetz

Niedrigster Meßbereich: $0,5 \times \sqrt{3} \times U \times I$

Höchster Meßbereich: $2 \times \sqrt{3} \times U \times I$

Für Einphasennetze ist der Faktor $\sqrt{3}$ ausgelassen.

Anmerkung: Der Kalibrierbereich der VAR Messung ist gleich 50% des Kalibrierbereiches der Watt Messung.

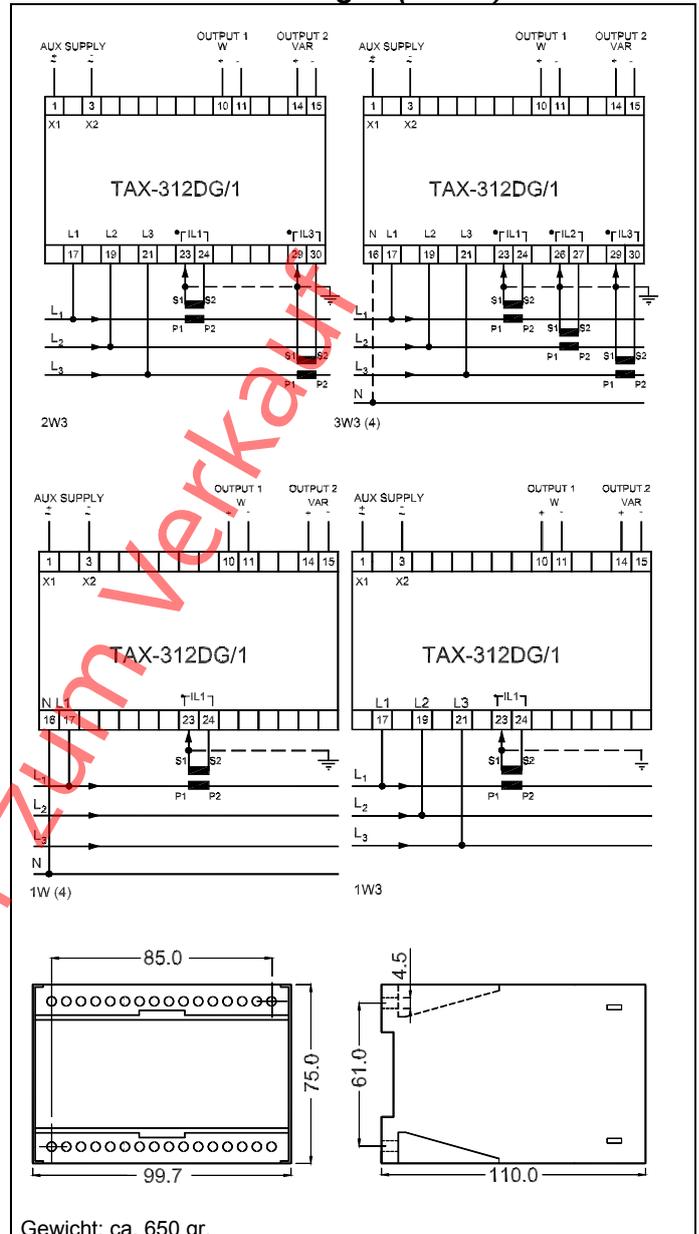
Type TAX-312DG/1

Technische Spezifikationen

| | |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meßstrom (I_n): | 0,5...5A AC |
| Überlast: | 4 x I_n dauernd, 20 x I_n für 10 s (max. 75A) 80 x I_n für 1 s (max. 300A) |
| Last: | Max. 0,5VA pro Phase |
| Meßspannung (U_n): | (siehe Versorgungsspannung - AC Bereiche) |
| Überlast: | 1,2 x U_n , dauernd, 2 x U_n für 10 s |
| Last: | 2k Ω /V |
| Frequenzbereich: | 40...45...65...70Hz |
| Ausgänge: | 2 analoge Ausgänge |
| Bereich: | |
| Ausgang (0...100%): | 0..1mA, 0..5mA, 0..10mA, 0..20mA, 0..1V, 0..10V |
| Ausgang (20...100%): | 0,2..1mA, 1..5mA, 2..10mA, 4..20mA, 0,2V..1V, 2..10V |
| Ausg. (-100..0..100%): | -1..0..1mA, -5..0..5mA, -10..0..10mA, -20..0..20mA, -1..0..1V, -10..0..10V |
| Lastausg. Strom: | Max. 10V |
| Lastausg. Spannung: | Max. 20mA |
| Genauigkeit: | |
| Watt: | Klasse 0,5 (-10...15...30...55°C) nach IEC 688 |
| Var: | Klasse 1,0 (-10...15...30...55°C) nach IEC 688 |
| Ansprechzeit/Welligkeit: | 150ms/1%pp |
| Temperaturkoeffizient: | Max. +/-0,2% voller Skala pro 10°C |
| Umgebungstemperatur: | -10..+55 °C (Nennbetriebsbereich) -25..+70 °C (Betrieb) 40..+70 °C (Lagerung) |
| Galvan. Trennung: | Zwischen Eingängen, Ausgängen und Hilfsspannung: 4000V - 50Hz - 1 min. |
| Versorgungsspannung (U_n): | 57,7-63,5-100-110-127-200-220-230-240-380-400-415-440-450-660-690VAC \pm 20% (max. 3,5VA), 24-48-110-220V DC -25/+30% (max. 2W) |
| Klima: | HSE, nach DIN 40040 |
| Anschlüsse: | Max. 4 mm ² (Einzelader) Max. 2,5 mm ² (Litze) |
| Material: | Alle Kunststoffteile sind selbstverlöschend nach UL94 (V1) |
| Schutzart: | Gehäuse: IP40. Klemmen: IP20, nach IEC 529 und EN 60529 |

Der Meßumformer ist mit einer grünen LED mit der Bezeichnung "POWER" versehen.

Anschlüsse/Abmessungen (in mm)



Bestellangaben

Typ – Kopplung – Meßbereich (W) – Stromwandler – Meßspannung – Spannungswandler – Nennfrequenz (nur für Kopplungen 1W/1VAr und 1W4/1VAr4) – Ausgang 1 – Ausgang 2 – Versorgung

Änderungen vorbehalten



DEIF A/S, Frisenborgvej 33
DK-7800 Skive, Dänemark

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

