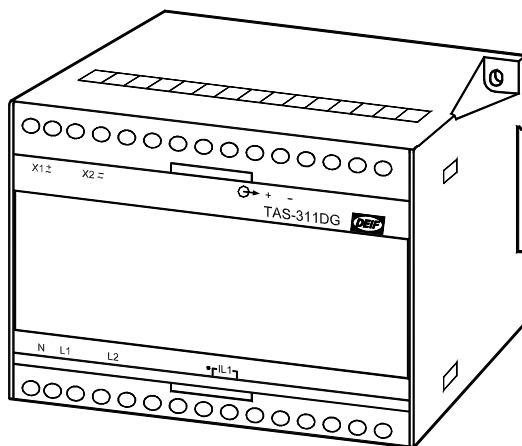


TAS-311DG

Konfigurierbarer AC-Meßumformer
4189300013J (D)



- *Spannungs-, Strom-, Frequenz- oder Phasenwinkelmeßumformer*
- *Versorgungsspannung bis zu 690V*
- *Konfiguration über PC-Interface möglich*
- *35 mm DIN-Schienen- oder Aufbaumontage*

CE

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

Tel.: (+45) 9614 9614
Fax: (+45) 9614 9615
E-mail: deif@deif.com



Beschreibung

Der TAS-311DG ist ein Programmschaltwerk-basierter AC-Meßumformer mit einem analogen Ausgang zur Messung von Effektivspannung, Effektivstrom, Frequenz oder Phasenwinkel auf einem AC-Netz.

Etikett

Konfigurierte Meßumformer sind mit einem Etikett mit folgenden Daten ausgestattet (das Beispiel ist für einen Spannungsmeßumformer):

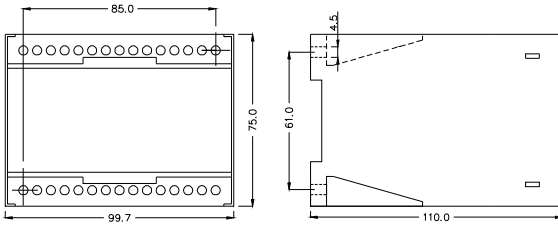
Meßbereich Primärwerte	TYPE	TAS-311DG	123456.10	DEIF Bestätigungs-nr. Bei Anfragen an DEIF anzugeben
	COUPLING	Delta (L-L)		
	RANGE	80...10...12kV		
	RATIO VT	10kV/100V		
Meßbereich Sekundärwerte	RATION CT	-		
	INPUT	80.0...100.0...120.0V		
	OUTPUT	4,0...12,0...20,0mA		
Ausgangsbereich	LIMIT	4,0...21,5mA		
Ausgang auf 4mA und 21,5mA begrenzt	LOAD	<500 Ω		
	SUPPLY	100V AC		
Versorgungsspannung				Vertreter ID-Nr.
				Weitere Information if. Sonderprodukt

Unkonfigurierte Meßumformer haben ein Etikett mit folgenden Daten:

TYPE	TAS-311DG
SUPPLY	None
<p><i>Unconfigured transducer, please use configuration software to set input and output range.</i></p>	

DEIF Bestätigungs-nr. ist auf einem Papieretikett des Meßumformergehäuses angegeben.
Für Konfiguration – bitte das Konfigurationshandbuch sehen.

Montageanleitung



Der TAS-311DG ist für Fronteinbau, für 35 mm DIN-Schienenmontage oder für Montage mit zwei 4 mm Schrauben geeignet.

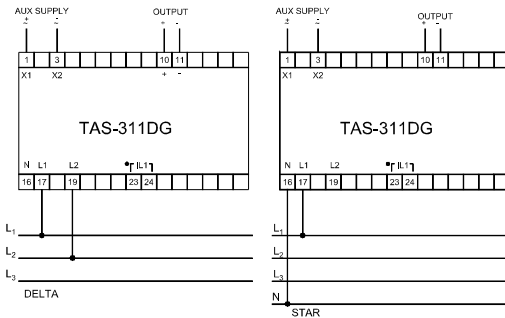
Gewicht: Ca. 600 g

Das Design des Meßumformers ermöglicht die Montage dicht nebeneinander. Es ist jedoch zu gewährleisten, daß ein Mindestabstand von 50 mm zwischen der Ober- und Unterseite des Meßumformers und der anderer Ausrüstung eingehalten wird.

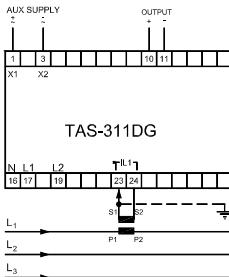
Die DIN-Schiene muß immer horizontal plaziert werden, wenn mehrere Meßumformer auf derselben Schiene installiert sind.

Anschlüsse

SPANNUNG/FREQUENZ

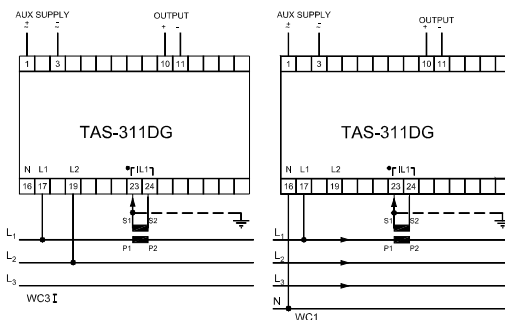


STROM *



Für Spannungen über 480V Phase-Phase. Die Sekundärseite des Stromwandlers muß geerdet sein. Alternativ kann ein doppeltisolierter Stromwandler eingesetzt werden.

PHASENWINKEL *



KOPPLUNG	17 19	23/24
WC3 I	L1 L2	L1
WC3 II	L2 L3	L1
WC3 III	L3 L1	L1

Es ist nicht notwendig die Meßspannungseingänge zu schützen, aber es empfiehlt sich, den Versorgungseingang durch eine 2A Sicherung zu schützen (Klemmen 1 und 3).

Der Meßumformer ist vor ESD (elektrostatischer Elektrizität) geschützt, weiterer Schutz ist, während der Montage des Meßumformers deswegen nicht erforderlich.

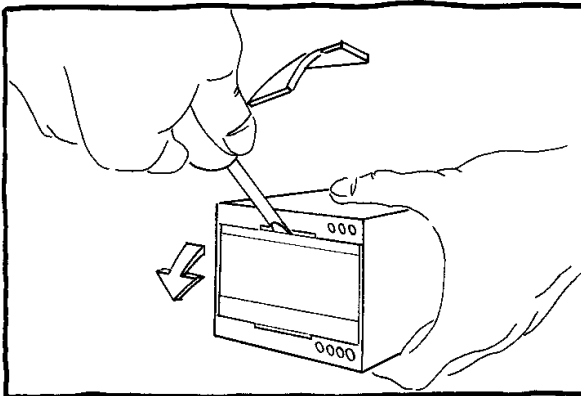
Anschluß/Aufstellung

Der Meßumformer ist mit einer roten LED ausgestattet zur Anzeige von Kalibrier- oder Konfigurationsfehler. Diese LED ist unter der Frontplatte angebracht. Die Funktion der LED ist wie folgt:

Schneller Impuls 5Hz: Die Kalibrierdaten sind zerstört. Bitte Kontakt zu DEIF aufnehmen.

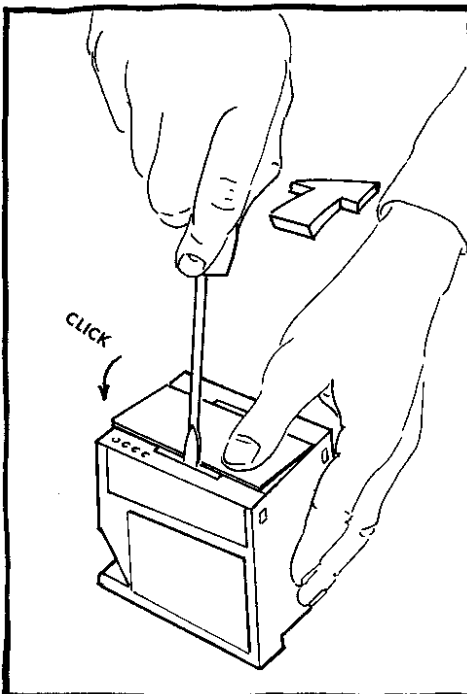
Langsamer Impuls 1Hz: Die Konfigurationsdaten sind falsch oder zerstört. Bitte neu konfigurieren oder Kontakt zu DEIF aufnehmen. Für die Konfiguration bitte Konfigurationshandbuch sehen.

Öffnung des Geräts



Die Frontplatte wird mittels eines Schraubenziehers abmontiert. Die Frontplatte kann zuerst in der rechten Seite gelockert werden und wird dann völlig abmontiert, indem der Schraubenzieher nach links geführt wird.

Montage der Frontplatte



Mit einem Schraubenzieher pressen, wie mit dem Pfeil angezeigt, die Frontplatte gleichzeitig mit dem Daumen nach unten pressen. Es empfiehlt sich, daß eine Seite der Frontplatte vor der anderen eingerastet wird.

Allgemeine technische Spezifikationen

Genauigkeit:	Spannung/Strom: Klasse 0,5 (-10... <u>15</u> ... <u>30</u> ...55°C) nach IEC 688 Frequenz: Klasse 0,2 von f max. (-10... <u>15</u> ... <u>30</u> ...55°C) nach IEC 688 Phasenwinkel: Klasse 1,0 (-10... <u>15</u> ... <u>30</u> ...55°C) nach IEC 688	
Meßstrom (In):	0,75/1,5/3,0/6,0A	Meßbereich (In): 0...200%
Überlast, Ströme:	20A max., dauernd 75A max. für 10 s 240A max. für 1 s	
Last:	Max. 0,5VA	
Meßspannung (Un):	73/140/254/400V Leiter-Sternpunkt Meßbereich (Un): 1...120% 127/240/440/690V Leiter-Leiter Meßbereich (Un): 1...120% Un kann zwischen 57,7...690V eingestellt werden.	
Überlast, Spannungen:	1,2 x Un max., dauernd 2 x Un max. für 10 s	
Last:	Min. 480kΩ	
Frequenzbereich:	30... <u>45</u> ... <u>65</u> ...80Hz	
Anzeige:	Rote LED Funktion: (Die LED ist hinter der Frontplatte angebracht) Kalibrierfehler = Blinkfrequenz 5Hz Konfigurationsfehler = Blinkfrequenz 1Hz	
Ausgang:	1 analoger Ausgang	
Standardbereich:	Ausgang (0...100%): 0...1mA, 0...5mA, 0...10mA, 0...20mA, 0...1V, 0...5V, 0...10V Ausgang (10...100%): 0,1...1mA, 0,5...5mA, 1...10mA, 2...20mA, 0,1...1V, 0,5...5V, 1...10V Ausgang (20...100%): 0,2...1mA, 1...5mA, 2...10mA, 4...20mA, 0,2...1V, 1...5V, 2...10V Ausgang (-100...0...100%): -1...0...1mA, -5...0...5mA, -10...0...10mA, -20...0...20mA, -1...0...1V, -5...0...5V, -10...0...10V Andere Bereiche möglich	



Grenze:	±120% des Nennausgangs	
Lastausgang:	Bürde Stromausgang:	Max. 10 V (max. 1 kΩ)
	Bürde Spannungsausgang:	Max. 20 mA
Ausgangskabel:	Länge max. 30m	
Umgebungstemperatur:	-10...55°C (Nennbetriebsbereich) -25...70°C (Betrieb) -40...70°C (Lagerung)	
Temperaturkoeffizient:	Max. ±0,2% der vollen Skala pro 10°C	
Ansprechzeit:	Strom/Spannung: <105ms im Bereich 0...90% des Nenneingangs nach IEC 688 <300ms im Bereich 0...30% des Nenneingangs <85ms im Bereich 30...100% des Nenneingangs Frequenz: <75ms, typischer Wert 50ms Phasenwinkel: <275ms, typischer Wert 200ms	
Welligkeit:	Zweimal Genauigkeitsklasse (Spitze-Spitze) entsprechend IEC 688	
Galvanische Trennung:	AC Versorgungsspannungsmodellen: Zwischen Eingängen, Ausgängen und Versorgungsspannung: 3750V-50Hz-1 Min. DC Versorgungsspannungsmodellen: Zwischen Eingängen und Ausgängen: 3750V-50Hz-1 Min. Zwischen Eingängen und Versorgungsspannung: 3750V-50Hz-1 Min. Zwischen Versorgungsspannung und Ausgängen: 1500V-50Hz-1 Min.	
Versorgungsspannung:	57,7-63,5-100-110-127-200-220-230-240-380-400-415-440-450-480-660-690V AC ±20% 24-48-110-220V DC -25/+30%	
Verbrauch:	(Versorgungsspannung) 3,5VA/2W	
Klima:	HSE, nach DIN 40040	
EMV:	Nach EN 61000-6-1/2/3/4	
Schutzart:	Gehäuse: IP40. Klemmen: IP20 nach IEC 529 und EN 60529	
Anschlüsse:	Max. 2,5mm ² Litze Max. 4,0mm ² Einzelader	
Material:	Alle Kunststoffteile sind selbstverlöschend nach UL94 (V1)	
Gewicht:	600 g	

Spezifische technische Spezifikationen

- Spannung: Meßspann.: 57...690V AC
 Startwert: 0...67% des Endwertes
 Endwert: 100...120% der Meßspannung
 Anschluß: Stern Anschluß (UL1-N): 57V...400V AC
 Dreieck Anschluß (UL1-L2): 100V...690V AC
- Strom: Meßstrom: 0,5...8A
 Startwert: 0...67% des Endwertes
 Endwert: 100% des Meßstroms
- Frequenz: Meßbereich: 20Hz...80Hz
 Startwert: 20Hz...76Hz
 Endwert: 40Hz...80Hz
 Meßbereich: 4Hz \leq Endwert - Startwert
 Anschluß: Stern Anschluß (UL1-N): 57V...400V AC
 Meßbereich (Un): 30...120%
 Dreieck Anschluß (UL1-L2): 100V...690V AC
 Meßbereich (Un): 30...120%
- Phasenwinkel: Referenz: Delta phi = 180°, Sinuswelle Unenn und Inenn (Inenn = 1A oder 5A)
 Spannungseinfluß 1,5% zwischen 50...120% Unenn
 Stromeinfluß 1,5% zwischen 50...150% Inenn
 2,5% zwischen 20...50% Inenn
- Meßbereich: 0°...60°/360° Grad elektrisch
 Startwert: -359,9°...360°
 Endwert: -359,9°...360°
 Meßbereich: 60° \leq Differenz zwischen Start- und Endwerten \leq 360°
 Anschluß: WC1: (IL1 und UL1-N) oder (IL2 und UL2-N) oder (IL3 und UL3-N): 57...400V AC
 WC3 I: (IL1 und UL1-L2): 100...690V AC
 WC3 II: (IL1 und UL2-L3): 100...690V AC
 WC3 III: (IL1 und UL3-L1): 100...690V AC
 Meßbereich (Un): 30...120%

Wenn der Stromwandler in einer anderen Phase als L1 plziert ist, wird die Spannung den untenstehenden Diagrammen gemäß angeschlossen.

Stromwandl. in Phase L1, standard

Stromwandl. in Phase L2

Stromwandl. in Phase L3

KOPPLUNG	17	19
WC3 I	L1	L2
WC3 II	L2	L3
WC3 III	L3	L1

KOPPLUNG	17	19
WC3 I	L2	L3
WC3 II	L3	L1
WC3 III	L1	L2

KOPPLUNG	17	19
WC3 I	L3	L1
WC3 II	L1	L2
WC3 III	L2	L3