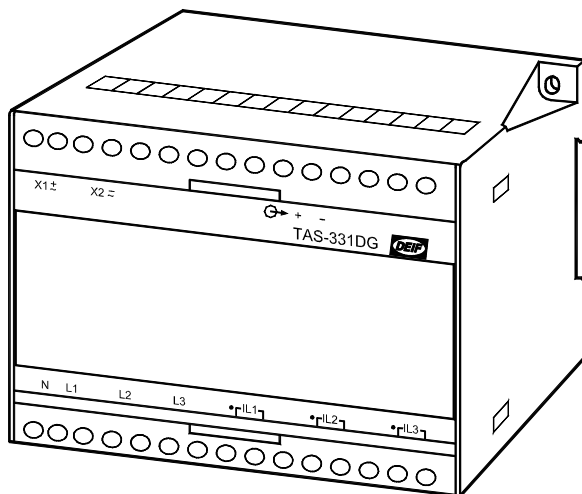


TAS-331DG

Konfigurierbarer AC-Meßumformer
4189300008G (D)



- *Watt oder var Meßumformer*
- *Versorgungs- und Meßspannung bis zu 690V*
- *Konfiguration über PC-Interface möglich*
- *35 mm DIN-Schienen- oder Aufbaumontage*



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-331DG ist ein Programmschaltwerk-basierter Leistungsmeßumformer mit einem analogen Ausgang zur Messung von Wirk- oder Blindleistung auf einem AC-Netz. Der Meßumformer enthält keine mechanisch beweglichen Teile wie zum Beispiel Potentiometer, somit ist die Kalibrierstabilität gewährleistet.

Etikett

Konfigurierte Meßumformer sind mit einem Etikett mit folgenden Daten ausgestattet:

Kopplung	Typenbezeichnung	DEIF's Bestätigungsnr. Bei Anfragen an DEIF anzugeben
Meßbereich Primärwerte	TYPE	TAS-331DG
	COUPLING	3W3
	RANGE	-2...0...2MW
	RATIO VT	10kV/100V
Meßbereich Sekundärwerte	RATION CT	100A / 5A
	INPUT	1000W
	OUTPUT	20...0...20mA
Ausgangsbereich	LIMIT	-22...22mA
Ausgang auf ±22mA begrenzt	LOAD	<500 Ω
Versorgungsspannung	SUPPLY	100V AC

Verhältnis externer Spannungswandler

Verhältnis externer Stromwandler

Max. Lastausgang Stromausgang
Min. Lastausgang Spannungsausgang

Vertreter ID-Nr.

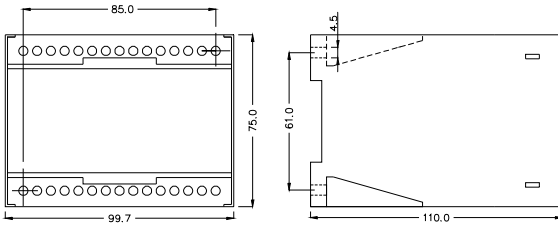
Weitere Information lf. Sonderprodukt

Unkonfigurierte Meßumformer haben ein Etikett mit folgenden Daten:

TYPE	TAS-331DG
SUPPLY	None
<i>Unconfigured transducer, please use configuration software to set input and output range.</i>	

DEIF's Bestätigungsnr. ist auf einem Papierticket des Meßumformergehäuses angegeben.
Für Konfiguration – bitte das Konfigurationshandbuch sehen.

Montageanleitung



Der TAS-331DG ist für Fronteinbau, für 35 mm DIN-Schiennenmontage oder für Montage mit zwei 4 mm Schrauben geeignet.

Gewicht: Ca. 0,650 kg.

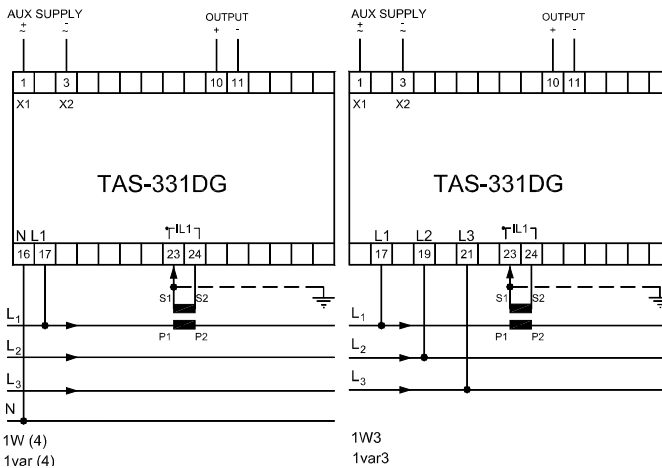
Das Design des Meßumformers ermöglicht die Montage dicht nebeneinander. Es ist jedoch zu gewährleisten, daß ein Mindestabstand von 50 mm zwischen der Ober- und Unterseite des Meßumformers und anderer Ausrüstung eingehalten wird.

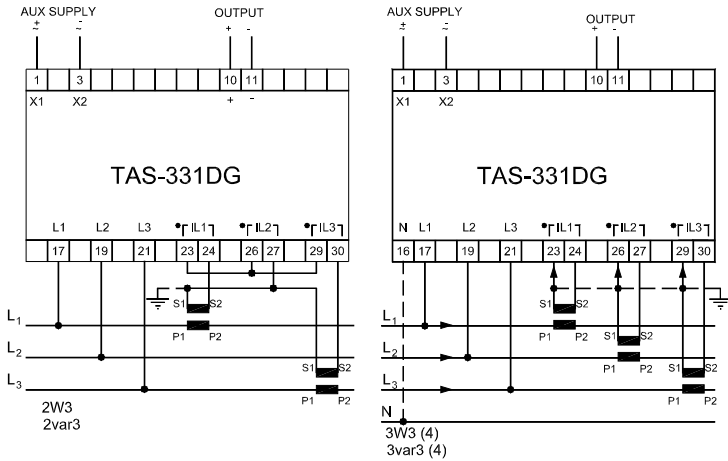
Die DIN-Schiene muß immer horizontal plaziert werden, wenn mehrere Meßumformer auf derselben Schiene installiert sind.

Anschlüsse



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

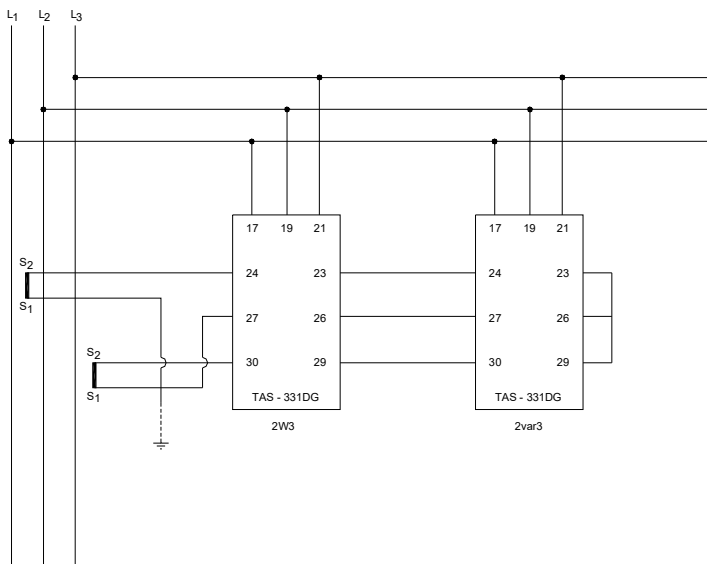




Es ist nicht notwendig die Meßspannungseingänge zu schützen, aber es empfiehlt sich, den Versorgungseingang durch eine 2A Sicherung zu schützen (Klemmen 1 und 3).

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

Der Schaltplan unten zeigt, wie ein TAS-331DG in 2W3 Konfiguration mit einem TAS-331DG in 2var3 Konfiguration verbunden ist.



Die Spannungseingänge sind wie folgt angeschlossen, wenn die Stromwandler in anderen Phasen montiert sind als im obigen Schaltplan angegeben:

2W3/2var3

Externer Stromwandler	Anschluß		
angeschlossen an L1 (23 + 24) und L2 (29 + 30)	L1 an Klem. Nr. 17	L3 an Klem. Nr. 19	L2 an Klem. Nr. 21
angeschlossen an L2 (23 + 24) und L3 (29 + 30)	L2 an Klem. Nr. 17	L1 an Klem. Nr. 19	L3 an Klem. Nr. 21

Kopplungen 1W/1var und 1W4/1var4: Klemme Nr. 17 an der Phase anschließen, an welcher der externe Stromwandler angeschlossen ist.

1W3/1var3

Externer Stromwandler	Anschluß		
- angeschlossen an L2	L2 an Klem. Nr. 17	L3 an Klem. Nr. 19	L1 an Klem. Nr. 21
- angeschlossen an L3	L3 an Klem. Nr. 17	L1 an Klem. Nr. 19	L2 an Klem. Nr. 21

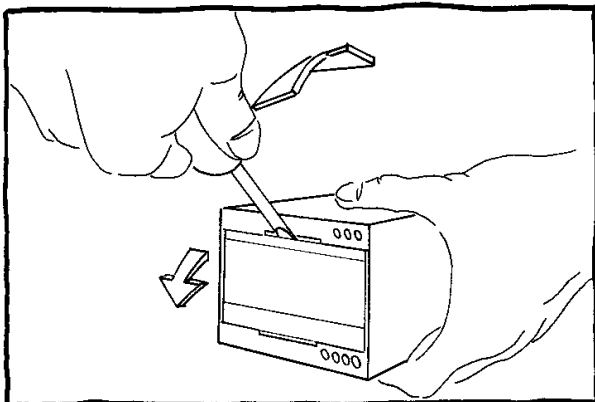
Anschluß/Aufstellung

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

Konstantes Licht. Die Verdrahtung ist eventuell falsch. Es gibt keine gleiche Phasenlage. Auch muß es auf allen Eingängen ein Signal geben, um Stromfluß in allen Phasen zu messen. Bitte beachten, daß diese Funktion nur in Kopplungen 2W3, 2var3 und 3W3(4), 3var3(4) aktiviert ist.

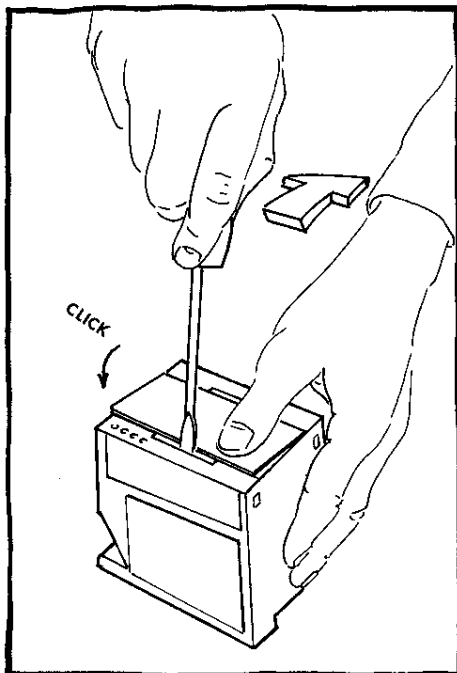
Schneller Impuls 5Hz. Die Kalibrierdaten sind zerstört. Bitte DEIF kontaktieren.
Langsamer Impuls 1Hz. Die Konfigurationsdaten sind falsch oder zerstört. Bitte neu konfigurieren oder Kontakt zu DEIF aufnehmen. Für die Konfiguration - bitte das Konfigurationshandbuch sehen.

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, und die Frontplatte gleichzeitig mit dem Daumen nach unten pressen. Es empfiehlt sich, daß eine Seite der Frontplatte vor der anderen eingerastet wird.

Technische Spezifikationen

Genauigkeit:	Klasse 0,5 (-10... <u>15</u> ...30...55°C) nach IEC 688
Einfluß, Phasenwinkel:	$\leq \pm 0,75^\circ$
Meßstrom (I_n):	0,75/1,5/3,0/6,0A Meßbereich: 0...200% I_n I_n kann zwischen 0,375...6A eingestellt werden
Überlast, Ströme:	20A max., dauernd 75A max. für 10 s 240A max. für 1 s
Last:	Max. 0,5VA pro Phase
Meßspannung (U_n):	73/140/254/400V Leiter-Sternpunkt Meßbereich: 30...120% U_n U_n kann zwischen 57...400V eingestellt werden 127/240/440/690V Leiter-Leiter Meßbereich: 30...120% U_n U_n kann zwischen 100...690V eingestellt werden
Überlast, Spannungen:	1,2 x U_n max., dauernd, 2 x U_n max. für 10 s
Last:	Min. 480k Ω
Frequenzbereich:	30... <u>45</u> ... <u>65</u> ...80Hz Anmerkung: Für Grundfrequenz (1. harmonische) über 20Hz...80Hz ist der Eingang auf 0 festgesetzt
Anzeige:	Rote LED Funktion: (Die LED ist hinter der Frontplatte angebracht) Falsche Verdrahtung = Konstantes Licht, nur für Kopplungen 1W3, 2W3, 3W3(4) und 1var3, 2var3, 3var3(4) aktiv. Prüfung findet beim Einschalten statt, zur Verdrahtungsprüfung Spannungsversorgung unterbrechen und wieder anschließen 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



Standardbereich, fortg.:	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:	Max. $\pm 120\%$ der Nennausgang	
Lastausgang:	Bürde Stromausgang:	Max. 10 V (max. 1 k Ω)
	Bürde Spannungsausgang:	Max. 20 mA
Ausgangskabel:	Länge max. 30m	
Umgebungstemperatur:	-10...55°C (Nennbetriebsbereich) -25...70°C (Betrieb) -40...70°C (Lagerung)	
Temperaturkoeffizient:	Max. $\pm 0,2\%$ der vollen Skala pro 10°C	
Ansprechzeit:	Kopplung 2W3/2var3, 3W3/3var3, 3W4/3var4 <225ms, typisch 200ms Kopplung 1W/1var, 1W4/1var4 <150ms, typisch 125ms Kopplung 1W3/1var3 <125ms, typisch 100ms	
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 $\pm 20\%$ 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:	0,650kg	