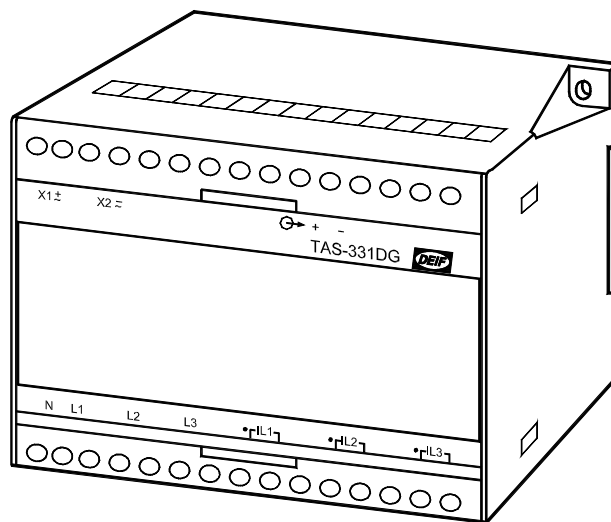


Convertisseur configurable

Type TAS-331DG

49212200421



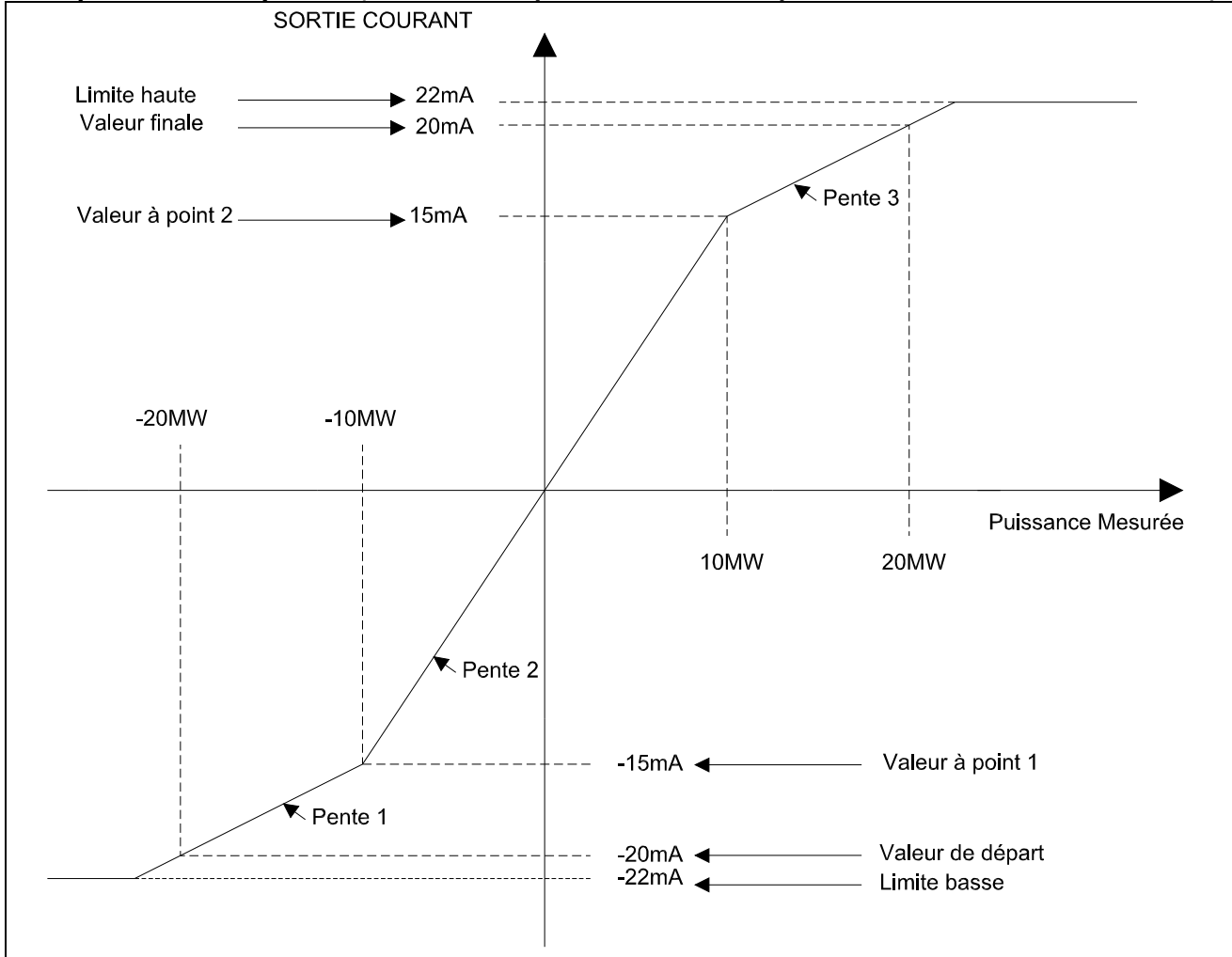
- *Mesures des puissances actives ou réactives pour des réseaux mono ou triphasé*
- *Mesures en Class 0.5 (IEC-688)*
- *Tensions d'alimentation et de mesure jusqu'à 690 V*
- *Configuration facile via l'interface PC*
- *Possibilité de programmer une sortie non linéaire*

Application

Le TAS-331DG est un Convertisseur de mesure de puissances AC actives ou réactives, avec une sortie analogique, basé sur un microcontrôleur. Le TAS-331DG peut être livré, pré-configuré par DEIF avec vos paramètres ou, avec configuration usine. Le configurateur PC permet de borner les plages d'entrées et la plage de sortie: Pas de potentiomètres ou de roue codeuse à régler à l'extérieur ou à l'intérieur du module. La répétitivité de la courbe est excellente car aucune pièce mécanique n'intervient dans le réglage et donc ne peut se dérégler. Le TAS-331DG vérifie les signaux à la mise en service et signale les défauts de câblage par une LED.

TAS-331DG permet de configurer soit une sortie linéaire classique soit une sortie avec plusieurs pentes (3 au maximum). La sortie à plusieurs pentes permet entre autre de faire un effet loupe sur une ou deux parties de la courbe. La courbe ci-dessous est un exemple à 3 pentes. Les limites haute et basse sont bien sûr réglables.

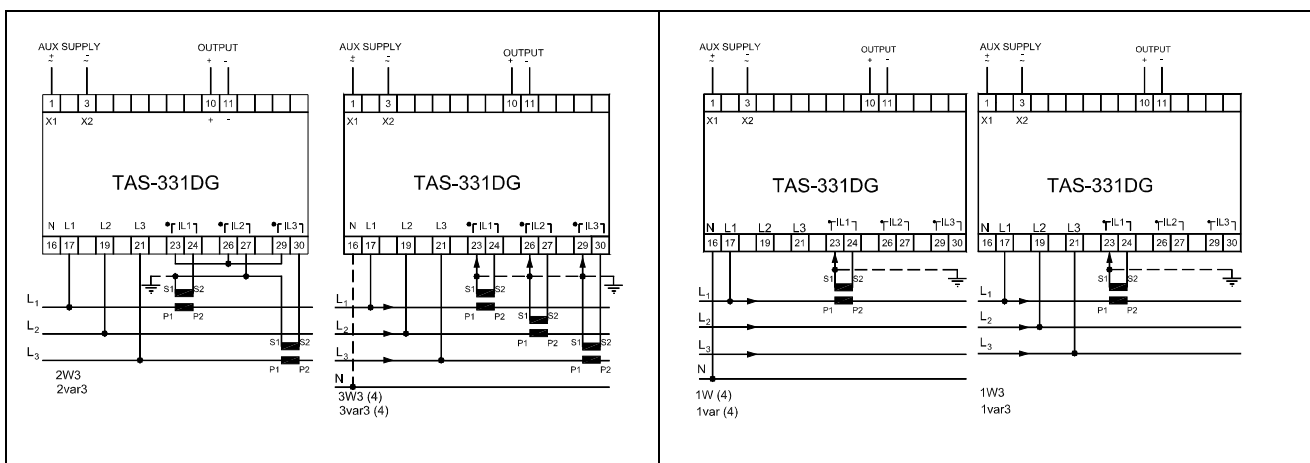
Exemple avec trois pentes (d'autres exemples dans les fiches produits des TAS-311DG/TAS321DG)



Schémas des connexions



**Avec des tensions entre phase supérieure à 480 V.
Le secondaire du transformateur de courant doit être relié à la terre. Une solution alternative est l'utilisation d'un transformateur de courant à double isolation.**



Spécifications Techniques

Précision:	Classe 0.5 (-10... <u>15...30</u> ...55°C) selon norme IEC 688	
Influence, angle de ph.:	$\leq \pm 0.75^\circ$	
Courant nominal (In):	0.75/1.5/3.0/6.0 A	Plage de mesure: 0...200%
Courant maximum:	20 A en continu 75 A pendant 10 s 240 A pendant 1 s	
Consommation:	Max. 0.5 VA par phase	
Tension nominale (Un):	73/140/254/400 V entre phase et neutre 127/240/440/690 entre phases	Plage de mesure: 30...120% Un (57...400 V) Plage de mesure: 30...120% Un (100...690 V)
Tension maximum:	1.2 x Un en continu 2 x Un pendant 10 s	
Impédance:	Min. 480 k Ω	
Gamme de fréquence:	30... <u>45...65</u> ...80 Hz Note: Pour la fréquence fondamentale (1ère harmonique) en dehors des 20 Hz...80 Hz l'entrée est fixé au 0	
Indication:	Fonction LED rouge: (La LED est dans la face avant) Mauvais câblage = LED allumé, pour les schémas 1W3, 2W3, 3W3(4) et 1VAr3, 2VAr3, 3VAr3(4). Contrôle automatique au démarrage; en cas de doute, déconnecter puis reconnecter l'alimentation du boîtier Erreur de Calibrage = Clignotement à 5 Hz Erreur de Configuration = Clignotement 1 Hz	
Sortie:	1 sortie analogique	
Gamme standard:	Sortie (0...100%): 0...1 mA, 0...5 mA, 0...10 mA, 0...20 mA, 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V Sortie (10...100%): 0.1...1 mA, 0.5...5 mA, 1...10 mA, 2...20 mA, 0.1...1 V, 0.5...5 V, 1...10 V Sortie (20...100%): 0.2...1 mA, 1...5 mA, 2...10 mA, 4...20 mA, 0.2...1 V, 1...5 V, 2...10 V Sortie (-100...0...100%): -1...0...1 mA, -5...0...5 mA, -10...0...10 mA, -20...0...20 mA, -1...0...1 V, -5...0...5 V, -10...0...10 V Autres gammes possibles	
Limite:	Max. $\pm 120\%$ de la valeur de sortie nominale	
Charge en sortie:	Charge si sortie intensité: Max. 10 V (max. 1 k Ω) Charge si sortie tension: Max. 20 mA	
Câble pour la sortie:	Longueur max. 30 m	
Δ sortie/ Δ R _{charge} :	10 V, 5 V, 1 V, 20 mA gammes suivant IEC 688 10 mA, 5 mA, 1 mA gammes $\pm 0.5\%$	
Température ambiante:	-10...55°C (nominale) -25...70°C (en fonctionnement) -40...70°C (stockage)	
Coefficient température:	Max. $\pm 0.2\%$ de la pleine échelle pour 10°C	
Temps de réponse :	Schémas 2W3/2VAr3, 3W3/3VAr3, 3W4/3VAr4 <225 ms, typiquement 200 ms Schémas 1W/1var, 1W4/1VAr4 <150 ms, typiquement 125 ms Schémas 1W3/1VAr3 <125 ms, typiquement 100 ms	
Ondulation:	Deux fois la classe de précision (mesure crête à crête) suivant IEC 688	
Séparation galvanique:	AC modèles d'alimentation aux.: Entre entrées, sorties et alimentation aux.: 3750 V-50 Hz-1 min. DC modèles d'alimentation aux.: Entre entrées et sorties: 3750 V-50 Hz-1 min. Entre entrées et alimentation aux.: 3750 V-50 Hz-1 min. Entre alimentation aux. et sorties: 1500 V-50 Hz-1 min.	
Tension d'alimentation:	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%	
Consommation:	(Alimentation Aux.) 3.5 VA/2 W	
Climat:	HSE, suivant DIN 40040	
CEM:	Suivant norme EN 61000-6-1/2/3/4	
Protection:	Boîtier: IP40. Bornes: IP20 suivant le norme IEC 529 et EN 60529	
Connexions:	Max. 2.5 mm ² multibrins Max. 4.0 mm ² mono brin	
Boîtier:	En plastique auto-extinguible suivant UL94 (V1)	

Variantes disponibles

Type	N° de variante	Description	N° d'article	Note
TAS-331DG, puissance	01	TAS-331DG, personnalisé – alimentation auxiliaire tension AC	2962010200-01	-
TAS-331DG, puissance	02	TAS-331DG, personnalisé – alimentation auxiliaire tension DC	2962010200-02	-
TAS-331DG	03	TAS-331DG, non configuré – alimentation auxiliaire tension AC	2962010200-03	-
TAS-331DG	04	TAS-331DG, non configuré – alimentation auxiliaire tension DC	2962010200-04	-

Accessoires disponibles

Type	Description	N° d'article	Note
Accessoires pour TAS	Kit de configuration TAS	2032410021	-
Accessoires pour TAS	30 étiquettes supplémentaires	2192410001	-

Spécifications de commande (exemples)

Les exemples suivants traitent des demandes de modules pré-configurés. Pour les modules non pré-configurés il faut préciser la tension d'alimentation.

TAS-331DG		
N° d'article	2962010200-02	2962010200-01
Type	Puissance	Puissance
N° de variante	02	01
Plage de mesure:	0...2 MW	0...1MVar (2MVar) ¹⁾
Raccordement ²⁾ :	1W3	1VAr3
VT ratio:	10 kV/100 V	10 kV/100 V
Tension de mesure:	100 V	100 V
CT ratio:	100/5 A	100/5 A
Type de courbe:	Simple pente	Double pente
Valeur initiale:	4 mA	4 mA
Valeur du point intermédiaire:	-	20 mA, correspondant à 1MVar ¹⁾
Valeur finale:	20 mA	20 mA, correspondant à 2MVar ¹⁾
Limite basse:	4 mA	4 mA
Limite haute:	21.5 mA	20 mA, doit être égal à la valeur finale ¹⁾
Tension d'alimentation:	110V DC	230V AC

¹⁾ Dans cet exemple la puissance réactive est réglée à 50% de la puissance active. Pour éviter les dépassements en sortie sur la deuxième pente en var, l'opérateur calibre la deuxième pente à l'horizontale et limite l'excursion de fin.

²⁾ Couplage 1W4/1VAr4: La tension entre phases doit être nous être communiquée lors de la commande.

Vérifier si le TC choisi permet une mesure dans la plage configuration du Convertisseur.

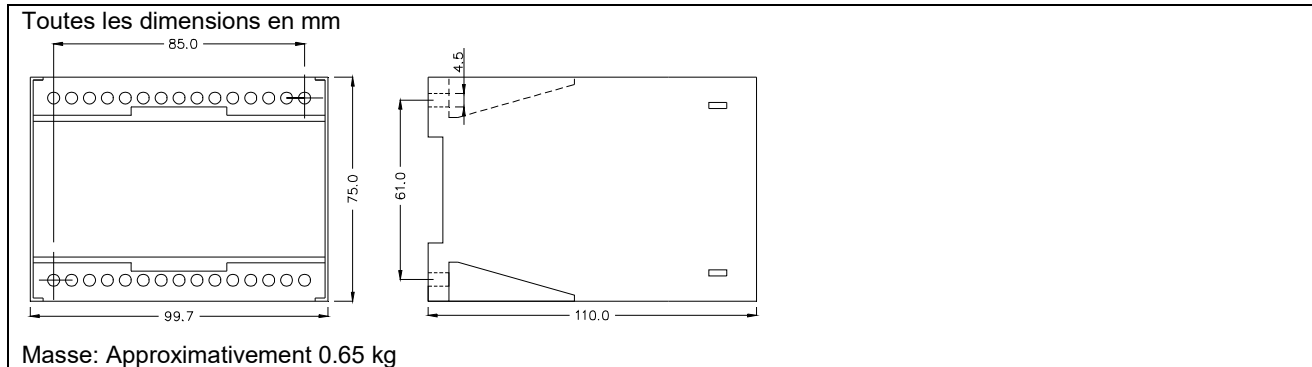
$$0.375 A \leq \left(\frac{\text{Puissance au primaire}}{\sqrt{3} \times \text{tension de mesure} \times \text{TP} \times \text{TC} \times \text{PF}} \right) = \text{courant secondaire} \leq 6 A$$

Si le calcul donne un courant < à 0.375 A alors prendre un TC avec un rapport plus petit, si le courant est > à 6 A alors prendre un TC avec un rapport plus grand.

Accessoires

Kit de configuration PC comprenant le câble de connexion et le logiciel de personnalisation, ainsi que les étiquettes supplémentaires qui doivent être commandées séparément.

Dimensions



Instructions de montage

TAS-331DG est conçu pour un montage en armoire, sur un rail DIN 35 mm ou fixé par 2 vis de 4 mm.

La forme du Convertisseur permet un montage dans de nombreux type d'équipement. 50 mm de libre, au dessus et en dessous du module, suffisent pour son intégration. Le rail DIN doit être placé horizontalement lorsque plusieurs Convertisseurs sont sur ce même rail.

Sous réserve de changement.



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

Tlf.: 9614 9614, Fax: 9614 9615
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

