/ Chargeurs de Batteries / Techniques de Soudage / Électronique Solaire

Fronius
REPOUSSER LES LIMITES

FRONIUS IG TL

/ Les premiers de leur catégorie avec surveillance système de série.

/ Concept d'échange de circuit imprimé

/ Système de montage

/ Le Fronius IG TL associe tous les avantages que présente le concept d'onduleur sans transformateur aux hautes exigences en termes de qualité et d'innovation que s'impose Fronius en la matière. Avec des classes de puissance de 3 à 5 kW, le Fronius IG TL est l'équipement parfait pour des installations dont la taille va de la simple maison individuelle aux exploitations agricoles ou commerciales. La surveillance système de série en fait l'onduleur sans transformateur le plus prometteur actuellement sur le marché.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES FRONIUS IG TL

DONNÉES D'ENTRÉE	IG TL 3.0	IG TL 3.6	IG TL 4.0	IG TL 4.6	IG TL 5.0
Puissance maximale DC pour cos φ = 1	3 130 W	3 850 W	4 190 W	4 820 W	5 250 W
Courant d'entrée max. ($I_{dc\ max}$)	8,8 A	10,8 A	11,8 A	13,5 A	17,7 A
Courant de court-circuit max.	13,2 A	16,2 A	17,7 A	20,3 A	22,1 A
Tension d'entrée min. ($U_{dc\ min}$)	350 V				
Tension de démarrage d'injection ($U_{dc\ start}$)	350 V				
Tension d'entrée nominlae ($U_{dc,r}$)	850 V				
Tension d'entrée max. ($U_{dc\ max}$)	350 – 700 V				
Plage de tension MPP ($U_{mpp\ min}$ – $U_{mpp\ max}$)	6				
Nombre d'entrées DC					

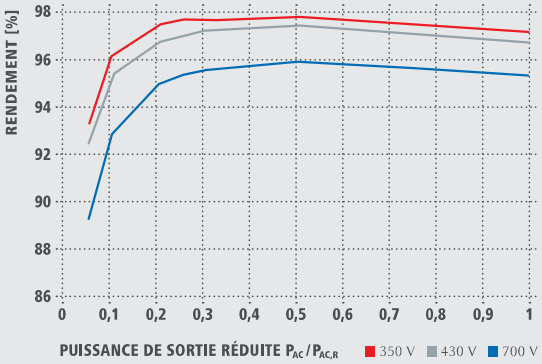
DONNÉES DE SORTIE	IG TL 3.0	IG TL 3.6	IG TL 4.0	IG TL 4.6	IG TL 5.0
Puissance nominale AC ($P_{ac,r}$)	3 000 W	3 680 W	4 000 W	4 600 W	4 600 W[1] / 5 000 W
Puissance de sortie max.	3 000 W	3 680 W	4 000 W	4 600 W	5 000 W
Courant de sortie max. ($I_{ac\ max}$)	13,0 A	16,0 A	17,4 A	20,0 A	21,7 A
Couplage au réseau ($U_{ac,r}$)	1-NPE 230 V				
Tension de sortie min. ($U_{ac\ min}$)	180 V				
Tension de sortie max. ($U_{ac\ max}$)	270 V				
Fréquence (f_r)	50 Hz / 60 Hz				
Plage de fréquences (f_{min} – f_{max})	46 – 65 Hz				
Taux de distorsion harmonique (50 Hz / 60 Hz)	< 3 % / < 3,5 %				
Facteur de puissance ($\cos \varphi_{ac,r}$)	1				

[1] Pour l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique et la République tchèque, les appareils Fronius IG TL 5.0 sont livrés avec une puissance nominale AC de 4.600 W.

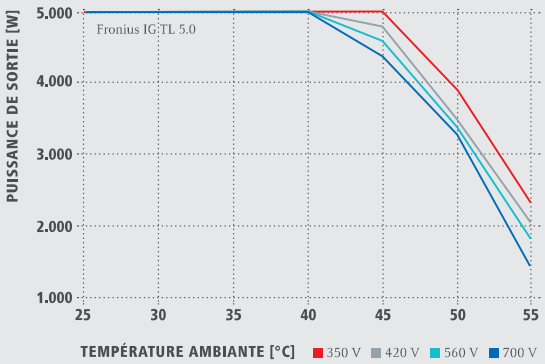
DONNÉES GÉNÉRALES	IG TL 3.0	IG TL 3.6	IG TL 4.0	IG TL 4.6	IG TL 5.0
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	597 x 413 x 195 mm				
Poids	19,1 kg				
Indice de protection	IP 55[2]				
Classe de protection	I				
Catégorie de surtension (DC / AC)	2 / 3				
Consommation nocturne	< 1 W				
Concept d'onduleur	Sans transformateur				
Refroidissement	Refroidissement par air régulé				
Montage	Montage intérieur et extérieur				
Plage de température ambiante	-20 – +55 °C				
Humidité de l'air admise	0 – 95 %				
Technologie de raccordement DC	Raccords de bornes à vis, 2,5 – 16 mm²				
Technologie de raccordement AC	Raccords de bornes à vis, 2,5 – 16 mm²				
Certificats et conformité aux normes	DIN V VDE V 0126-1-1, ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, UTE C15-712-1, EN 50438, G83, G59, C 10 / 11, CER 06-190, AS 4777-1, AS 4777-2, AS 4777-3				

[2] Pour une installation correcte de l'onduleur, veuillez respecter les consignes figurant dans les instructions de service.
Pour toutes autres informations concernant la disponibilité des onduleurs dans votre pays, consultez **www.fronius.com.**

COURBE DE RENDEMENT FRONIUS IG TL 5.0



COURBE DE PUISSANCE EN FONCTION DE LA T° AMBIANTE FRONIUS IG TL



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES FRONIUS IG TL

RENDEMENT	IG TL 3.0	IG TL 3.6	IG TL 4.0	IG TL 4.6	IG TL 5.0
Rendement max.	97,7 %	97,7 %	97,7 %	97,7 %	97,7 %
Rendement européen (η_{EU})	97,1 %	97,2 %	97,3 %	97,3 %	97,3 %
η à 5 % $P_{ac,r}$ [3]	92,1 / 87,8 %	92,6 / 88,3 %	92,9 / 88,6 %	93,1 / 89,1 %	93,4 / 89,4 %
η à 10 % $P_{ac,r}$ [3]	94,2 / 90,2 %	95,3 / 91,2 %	95,7 / 91,8 %	96,0 / 92,6 %	96,1 / 92,9 %
η à 20 % $P_{ac,r}$ [3]	96,6 / 93,6 %	96,9 / 94,2 %	97,2 / 94,5 %	97,3 / 94,8 %	97,4 / 94,9 %
η à 25 % $P_{ac,r}$ [3]	97,0 / 94,3 %	97,2 / 94,7 %	97,4 / 94,9 %	97,5 / 95,2 %	97,6 / 95,3 %
η à 30 % $P_{ac,r}$ [3]	97,3 / 94,7 %	97,4 / 95,1 %	97,5 / 95,2 %	97,6 / 95,4 %	97,6 / 95,5 %
η à 50 % $P_{ac,r}$ [3]	97,6 / 95,5 %	97,6 / 95,7 %	97,7 / 95,7 %	97,7 / 95,8 %	97,7 / 95,8 %
η à 75 % $P_{ac,r}$ [3]	97,6 / 95,8 %	97,6 / 95,8 %	97,5 / 95,7 %	97,4 / 95,7 %	97,4 / 95,6 %
η à 100 % $P_{ac,r}$ [3]	97,5 / 95,7 %	97,4 / 95,6 %	97,3 / 95,5 %	97,2 / 95,4 %	97,0 / 95,2 %
Rendement MPP	> 99,9 %				

[3] et pour $U_{mpp\ min}$ / $U_{mpp\ max}$

DISPOSITIFS DE PROTECTION	IG TL 3.0	IG TL 3.6	IG TL 4.0	IG TL 4.6	IG TL 5.0
Mesure tension d'isolement DC	Unité de surveillance des courants de défaut sensible à tous les courants				
Capacité de surcharge	Déplacement du point de fonctionnement dynamique, limitation de puissance				
Sectionneur DC	Intégré				

INTERFACES	IG TL 3.0	IG TL 3.6	IG TL 4.0	IG TL 4.6	IG TL 5.0
Connecteur USB type A	Pour clés USB [4] de dimensions max. 80 x 33 x 20 mm (longueur x largeur x hauteur)				
Sortie de signalisation	Borne à visser, 2 pôles, 12 V, max. 300 mA				
Fronius Solar Net (RS422)	Fronius Interface Solar Net, protocole d'interface				

[4] Respectez les consignes figurant dans les instructions de service relatives à l'utilisation de clés USB (plage de température).
Pour toutes autres informations concernant la disponibilité des onduleurs dans votre pays, consultez www.fronius.com.

/ Chargeurs de Batteries / Techniques de Soudage / Électronique Solaire

NOUS AVONS TROIS DIVISIONS ET UNE PASSION : REPOUSSER LES LIMITES.

/ Qu'il s'agisse de chargeurs de batteries, de technique de soudage ou d'électronique solaire - notre objectif est clairement défini : être à la fois le leader technologique et le leader qualité. Avec environ 3 000 collaborateurs dans le monde entier, nous repoussons les limites du possible, et plus de 850 brevets actifs viennent le confirmer. Alors que les autres avancent lentement, nous progressons à pas de géant. Comme toujours. Vous trouverez d'autres informations relatives à tous les produits Fronius ainsi qu'à nos partenaires commerciaux et représentants sur le site **www.fronius.com**

v02 2012 FR

Fronius Schweiz AG
Oberglatterstrasse 11
8153 Rümlang
Schweiz
pv-sales-swiss@fronius.com
www.fronius.ch

Fronius France SARL
ZAC du Moulin
8, rue du Meunier – BP 14061
95723 Roissy CDG Cedex
France
pv-sales-france@fronius.com
www.fronius.fr

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
pv@fronius.com
www.fronius.com

Texte et illustrations correspondent à l'état actuel de la technique au moment de l'impression. Sous réserve de modifications.
Toutes ces indications sont sans garantie malgré le soin qui a été apporté à leur élaboration – nous déclinons toute responsabilité. Copyright © 2011 Fronius™. Tous droits réservés.

FR v01 Avril 2013 asI3