

ONDULEUR AVEC TRANSFORMATEUR FRONIUS IG

/ La série d'onduleurs photovoltaïques fiables.

/ Fronius
Concept MIX™/ Commutation
transformateur HF/ Fronius
Module Manager/ Concept d'échange
de circuit imprimé

/ Avec la famille Fronius IG, Fronius a mis sur le marché une génération d'onduleurs avec des puissances de sortie de 1,3 à 5 kW, en parfaite osmose avec tous les modules solaires. Elle se distingue par sa commande simple et intuitive et son analyse très pertinente des données de l'installation dans chaque situation. En bref, un onduleur PV tel que le souhaite tout exploitant d'installation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES FRONIUS IG

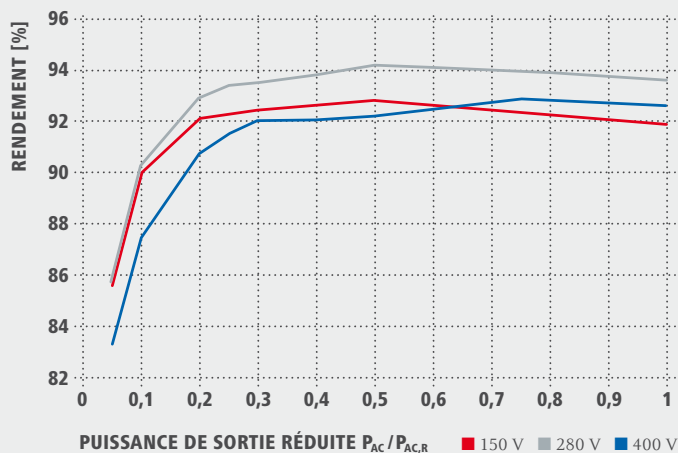
DONNÉES D'ENTRÉE	IG 15	IG 20	IG 30	IG 40	IG 60 HV
Puissance maximale DC pour $\cos \varphi = 1$	1 610 W	2 150 W	2 850 W	4 410 W	5 380 W
Courant d'entrée max. ($I_{dc \max}$)	10,8 A	14,3 A	19,0 A	29,4 A	35,8 A
Tension d'entrée min. ($U_{dc \min}$)			150 V		
Tension de démarrage d'injection ($U_{dc \text{start}}$)			170 V		
Tension d'entrée nominale ($U_{dc \text{r}}$)			280 V		
Tension d'entrée max. ($U_{dc \max}$)			500 V	530 V	
Plage de tension MPP ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)			150 – 400 V		
Nombre d'entrées DC			5		

DONNÉES DE SORTIE	IG 15	IG 20	IG 30	IG 40	IG 60 HV
Puissance nominale AC ($P_{ac \text{r}}$)	1 300 W	1 800 W	2 500 W	3 500 W	4 600 W
Puissance de sortie max.	1 500 W	2 000 W	2 650 W	4 100 W	5 000 W
Courant de sortie max. ($I_{ac \max}$)	6,5 A	8,7 A	11,5 A	17,8 A	21,7 A
Couplage au réseau ($U_{ac \text{r}}$)			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 ($f_{\min} - f_{\max}$)			47 – 65 Hz		
Taux de distorsion harmonique			< 3 %		
Facteur de puissance ($\cos \varphi_{ac \text{r}}$)			1		

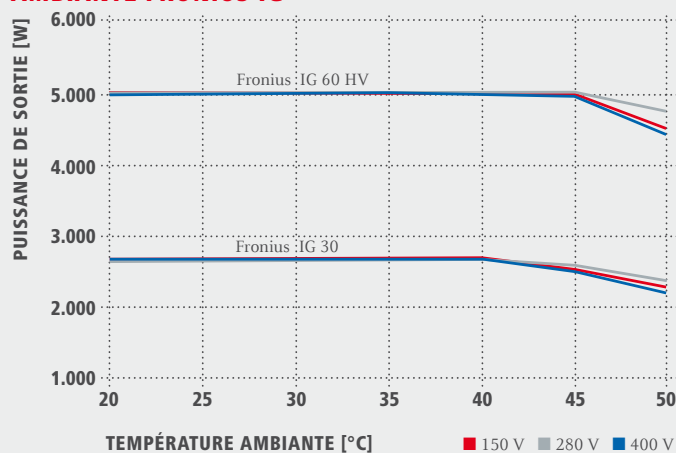
DONNÉES GÉNÉRALES	IG 15	IG 20	IG 30	IG 40	IG 60 HV
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	366 x 344 x 220 mm / 500 x 435 x 225 mm ¹⁾			610 x 344 x 220 mm / 733 x 435 x 225 mm ¹⁾	
Poids	9 kg / 12 kg ¹⁾			16 kg / 20 kg ¹⁾	
Indice de protection	IP 21 / IP 45 ¹⁾				
Classe de protection	1				
Catégorie de surtension (DC / AC)	2 / 3				
Consommation nocturne	< 1 W				
Concept d'onduleur	Transformateur HF				
Refroidissement	Refroidissement par air régulé				
Montage	Montage intérieur et extérieur ¹⁾				
Plage de température ambiante	-20 – +50 °C				
Humidité de l'air admise	0 – 95 %				
Technologie de connexion DC Fronius IG Indoor :	Raccords de bornes à vis, 1,5 – 10 mm ²⁾ ; connecteur DC en option ²⁾				
Technologie de connexion DC Fronius IG Outdoor :	connecteur DC ²⁾				
Technologie de connexion AC Fronius IG Indoor :	Raccords de bornes à vis, 1,5 – 10 mm ²⁾ ; connecteur en option				
Technologie de connexion AC Fronius IG Outdoor :	Raccords de bornes à vis, 1,5 – 10 mm ²⁾				
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				

¹⁾ S'applique au Fronius IG Outdoor. ²⁾ MC3, MC4 ou Tyco
Pour toutes autres informations concernant la disponibilité des onduleurs dans votre pays, consultez www.fronius.com.

COURBE DE RENDEMENT FRONIUS IG 60 HV



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



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES FRONIUS IG

RENDEMENT	IG 15	IG 20	IG 30	IG 40	IG 60 HV
Rendement max.	94,2 %	94,3 %	94,3 %	94,3 %	94,3 %
Rendement européen (η_{EU})	91,4 %	92,3 %	92,9 %	93,2 %	93,5 %
η à 5 % $P_{ac,r}^{(4)}$	75,0 / 76,9 / 71,1 %	77,4 / 80,6 / 71,1 %	81,6 / 83,1 / 81,4 %	82,7 / 83,3 / 80,2 %	85,6 / 85,8 / 83,3 %
η à 10 % $P_{ac,r}^{(4)}$	81,6 / 83,1 / 81,4 %	84,9 / 86,2 / 83,4 %	87,4 / 88,6 / 85,9 %	88,5 / 89,3 / 85,0 %	90,0 / 90,3 / 87,5 %
η à 20 % $P_{ac,r}^{(4)}$	87,8 / 89,2 / 85,9 %	89,7 / 90,5 / 87,3 %	91,2 / 91,8 / 89,1 %	91,5 / 92,3 / 89,6 %	92,2 / 93,0 / 90,8 %
η à 25 % $P_{ac,r}^{(4)}$	89,3 / 89,9 / 86,8 %	90,8 / 91,3 / 88,5 %	91,8 / 92,7 / 90,2 %	92,1 / 92,9 / 90,6 %	92,4 / 93,5 / 91,6 %
η à 30 % $P_{ac,r}^{(4)}$	90,1 / 90,7 / 87,9 %	91,5 / 92,3 / 89,8 %	92,3 / 93,2 / 90,9 %	92,4 / 93,3 / 91,1 %	92,5 / 93,6 / 92,1 %
η à 50 % $P_{ac,r}^{(4)}$	92,0 / 92,9 / 90,3 %	92,6 / 93,7 / 91,4 %	92,8 / 94,0 / 92,4 %	92,7 / 93,9 / 91,5 %	92,9 / 94,3 / 92,3 %
η à 75 % $P_{ac,r}^{(4)}$	92,7 / 93,8 / 91,7 %	92,8 / 94,3 / 92,6 %	92,4 / 94,3 / 92,8 %	92,9 / 94,1 / 92,6 %	92,5 / 94,1 / 92,9 %
η à 100 % $P_{ac,r}^{(4)}$	92,8 / 94,2 / 92,5 %	92,4 / 94,0 / 92,9 %	92,0 / 93,4 / 92,6 %	92,5 / 94,3 / 92,9 %	92,0 / 93,7 / 92,7 %
Rendement MPP	> 99,9 %				

¹⁾ et pour $U_{mpp\ min} / U_{dcr} / U_{mpp\ max}$.

DISPOSITIFS DE PROTECTION	IG 15	IG 20	IG 30	IG 40	IG 60 HV
Mesure tension d'isolement DC	Avertissement / Déconnexion (en fonction du setup pays) pour $R_{ISO} < 500\ k\Omega$				
Capacité de surcharge	Déplacement du point de fonctionnement dynamique, limitation de puissance				
Protection contre l'inversion de polarité	Intégré				

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