

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

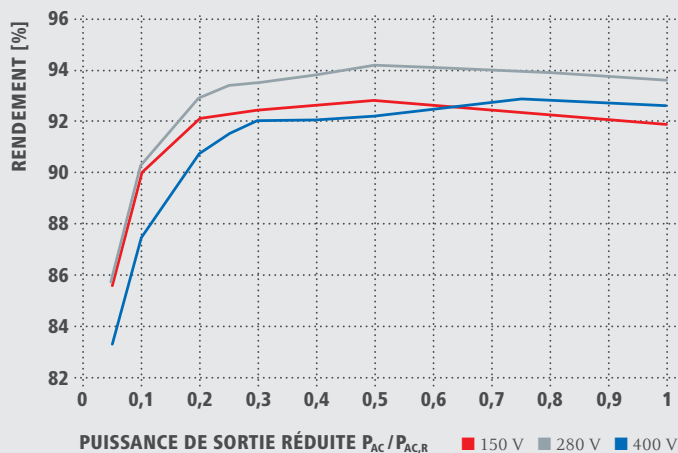
DONNÉES D'ENTRÉE	IG 15	IG 20	IG 30	IG 40	IG 60 HV
Puissance maximale DC pour $\cos \varphi = 1$	1 610 W	2 150 W	2 850 W	4 410 W	5 380 W
Courant d'entrée max. ($I_{dc \max}$)	10,8 A	14,3 A	19,0 A	29,4 A	35,8 A
Tension d'entrée min. ($U_{dc \min}$)			150 V		
Tension de démarrage d'injection ($U_{dc \text{start}}$)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

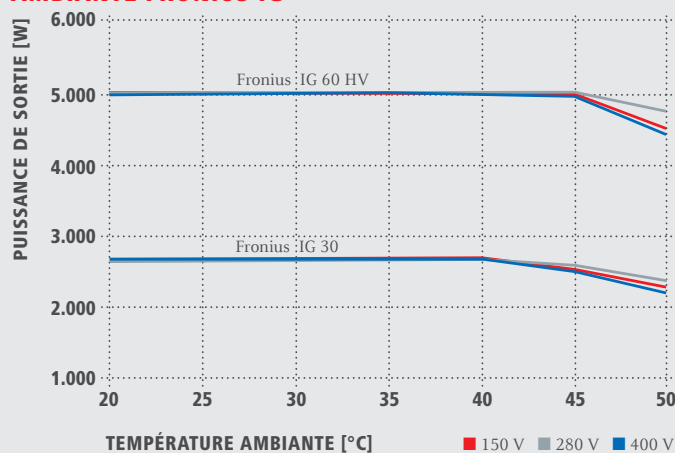
DONNÉES GÉNÉRALES	IG 15	IG 20	IG 30	IG 40	IG 60 HV
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	366 x 344 x 220 mm / 500 x 435 x 225 mm ¹⁾			610 x 344 x 220 mm / 733 x 435 x 225 mm ¹⁾	
Poids	9 kg / 12 kg ¹⁾			16 kg / 20 kg ¹⁾	
Indice de protection	IP 21 / IP 45 ¹⁾				
Classe de protection	1				
Catégorie 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 %				

⁴⁾ et pour U_{mpp} min / U_{d,cr} / 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 kΩ				
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.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

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

/ Qu'il s'agisse des techniques de soudage, du photovoltaïque ou des techniques de charge de batterie, notre exigence est clairement définie : être le leader de l'innovation. Avec près de 3 000 collaborateurs dans le monde entier, nous repoussons les limites du possible, et plus de 1 000 brevets délivrés viennent le confirmer. Alors que les autres avancent lentement, nous progressons à pas de géant. Comme toujours. L'utilisation responsable de nos ressources constitue la base de l'action de notre entreprise.

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



v03 Jul 2014 FR

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

Fronius France
 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-sales@fronius.com
 www.fronius.com