

TRAFOWECHSELRICHTER FRONIUS IG PLUS

/ Die Allrounder mit maximaler Ertragssicherheit.



/ MIX™-Konzept



/ HF-Trafo-
umschaltung



/ Module Manager



/ Platinentausch-
Konzept



/ Montagesystem



/ Lüftungskonzept



/ Die Wechselrichtergeneration Fronius IG Plus ist die Weiterentwicklung der bewährten Fronius IG-Familie. Leistungsklassen von 2,6 bis 12 kW versprechen die Eignung für jede erdenkliche Anlagengröße. Mit einem maximalen Wirkungsgrad von 95,9 % erzielt die Fronius IG Plus-Serie einen der höchsten Werte bei Trafowechselrichtern.

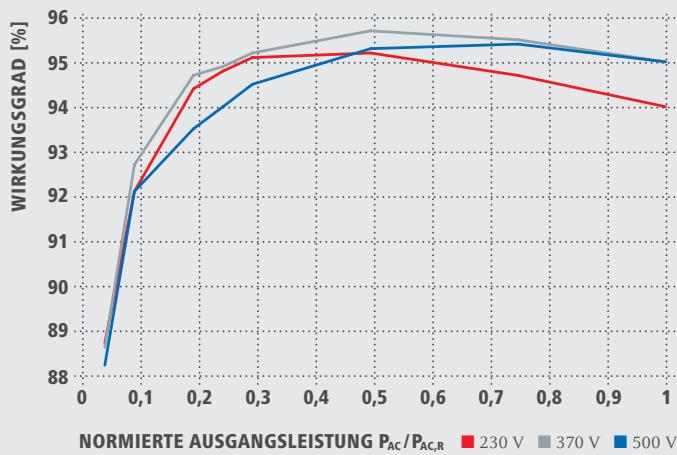
TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG PLUS (25 V-1, 30 V-1, 35 V-1, 50 V-1)

INGANGSDATEN	25 V-1 ¹⁾	30 V-1	35 V-1	50 V-1
DC-Maximalleistung bei $\cos \varphi = 1$	2.740 W	3.170 W	3.710 W	4.260 W
Max. Eingangsstrom ($I_{dc \max}$)	11,9 A	13,8 A	16,1 A	18,5 A
Min. Eingangsspannung ($U_{dc \min}$)	230 V			
Einspeisung Startspannung ($U_{dc \text{ start}}$)	260 V			
Nominale Eingangsspannung ($U_{dc \text{ r}}$)	370 V			
Max. Eingangsspannung ($U_{dc \max}$)	600 V			
MPP-Spannungsbereich ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)	230 – 500 V			
Anzahl DC-Eingänge	6			
AUSGANGSDATEN	25 V-1 ¹⁾	30 V-1	35 V-1	50 V-1
AC-Nennleistung ($P_{ac \text{ r}}$)	2.600 W	3.000 W	3.500 W	4.000 W
Max. Ausgangsleistung	2.600 VA	3.000 VA	3.500 VA	4.000 VA
Max. Ausgangsstrom ($I_{ac \max}$)	11,3 A	13,0 A	15,2 A	17,4 A
Netzanschluss ($U_{ac \text{ r}}$)	1-NPE 230 V			
Min. Ausgangsspannung ($U_{ac \min}$)	180 V			
Max. Ausgangsspannung ($U_{ac \max}$)	270 V			
Frequenz (f_i)	50 Hz / 60 Hz			
Frequenzbereich ($f_{\min} - f_{\max}$)	46 – 65 Hz			
Klirrfaktor	< 3 %			
Leistungsfaktor ($\cos \varphi_{ac \text{ r}}$)	0,85 – 1 ind. / cap.			
ALLGEMEINE DATEN	25 V-1 ¹⁾	30 V-1	35 V-1	50 V-1
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	673 x 434 x 250 mm			
Gewicht	23,8 kg			
Schutzart	IP 54 ²⁾			
Schutzklasse	1			
Überspannungskategorie (DC / AC)	2 / 3			
Nachtverbrauch	< 1 W			
Wechselrichterkonzept	HF-Trafo			
Kühlung	Geregelte Luftkühlung			
Montage	Innen- und Außenmontage			
Umgebungstemperatur-Bereich	-20 – +55 °C			
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 – 95 %			
Anschlusstechnologie DC	Schraubklemmenanschluss, 1,5 – 16 mm ²			
Anschlusstechnologie AC	Schraubklemmenanschluss, 2,5 – 35 mm ²			
Zertifikate und Normerfüllung	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, Guida per le connessioni alla rete elettrica di ENEL Distribuzione, AS 4777-1, AS 4777-2, AS 4777-3, VDE AR N 4105, Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz (BDEW) ¹⁾			

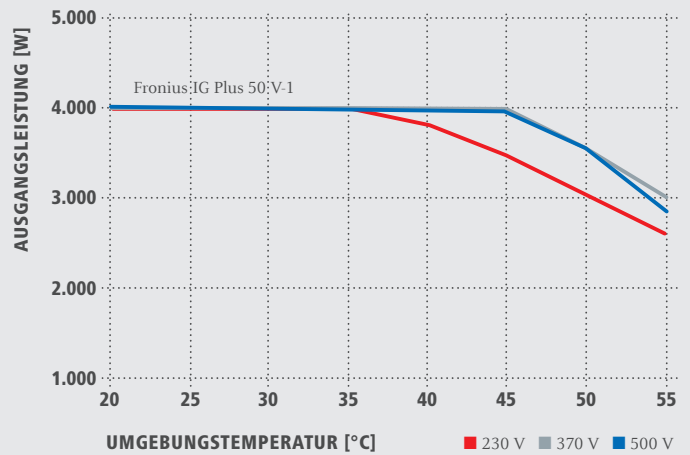
¹⁾ Fronius IG Plus 25 V-1 Geräte sind nicht für den Einsatz in Italien bestimmt. Fronius IG Plus 25 V-1 Geräte sind nicht nach der deutschen Mittelspannungsrichtlinie zertifiziert.

²⁾ Bitte beachten Sie die in der Bedienungsanleitung angeführten Hinweise zur fachgerechten Installation des Wechselrichters.

WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS IG PLUS 50 V-1



TEMPERATURDERATING FRONIUS IG PLUS V



TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG PLUS (25 V-1, 30 V-1, 35 V-1, 50 V-1)

WIRKUNGSGRAD	25 V-1 ¹⁾	30 V-1	35 V-1	50 V-1
Max. Wirkungsgrad	95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %
Europ. Wirkungsgrad (η_{EU})	94,6 %	94,8 %	95,0 %	95,0 %
η bei 5 % $P_{ac,r}$ ²⁾	87,5 / 87,3 / 86,8 %	87,9 / 87,6 / 87,2 %	88,2 / 88,1 / 87,4 %	88,7 / 88,6 / 88,2 %
η bei 10 % $P_{ac,r}$ ²⁾	89,7 / 89,8 / 89,4 %	90,4 / 90,8 / 90,2 %	91,6 / 92,3 / 91,5 %	92,1 / 92,7 / 92,1 %
η bei 20 % $P_{ac,r}$ ²⁾	93,0 / 93,6 / 92,8 %	93,6 / 94,2 / 93,2 %	94,1 / 94,6 / 93,4 %	94,4 / 94,7 / 93,5 %
η bei 25 % $P_{ac,r}$ ²⁾	93,8 / 94,3 / 93,3 %	94,3 / 94,6 / 93,5 %	94,6 / 94,8 / 93,7 %	94,8 / 94,9 / 94,0 %
η bei 30 % $P_{ac,r}$ ²⁾	94,4 / 94,8 / 93,6 %	94,7 / 94,9 / 93,8 %	94,9 / 95,0 / 94,1 %	95,1 / 95,2 / 94,5 %
η bei 50 % $P_{ac,r}$ ²⁾	95,2 / 95,4 / 94,7 %	95,2 / 95,5 / 94,9 %	95,3 / 95,7 / 95,3 %	95,2 / 95,7 / 95,3 %
η bei 75 % $P_{ac,r}$ ²⁾	95,2 / 95,7 / 95,3 %	95,1 / 95,7 / 95,4 %	94,9 / 95,6 / 95,4 %	94,7 / 95,5 / 95,4 %
η bei 100 % $P_{ac,r}$ ²⁾	94,9 / 95,6 / 95,4 %	94,7 / 95,5 / 95,4 %	94,4 / 95,2 / 95,1 %	94,0 / 95,0 / 95,0 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %			

SCHUTZEINRICHTUNGEN	25 V-1 ¹⁾	30 V-1	35 V-1	50 V-1
DC-Isolationsmessung	Warnung / Abschaltung (je nach Ländersystem) bei $R_{iso} < 500 \text{ k}\Omega$			
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung			
DC-Trennschalter	Integriert			

¹⁾ Fronius IG Plus 25 V-1 Geräte sind nicht für den Einsatz in Italien bestimmt. Fronius IG Plus 25 V-1 Geräte sind nicht nach der deutschen Mittelspannungsrichtlinie zertifiziert.

²⁾ Und bei $U_{mpp \text{ min}} / U_{dc,r} / U_{mpp \text{ max}}$.