

# FRONIUS IG PLUS

/ Die Allrounder mit maximaler Ertragssicherheit.



/ Fronius MIX™ Konzept



/ HF-Trafoumschaltung



/ Platinentausch-Konzept



/ WLAN-Schnittstelle



/ Smart Grid Ready



/ Die Wechselrichter-Generation 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, 55 V-1, 60 V-1)

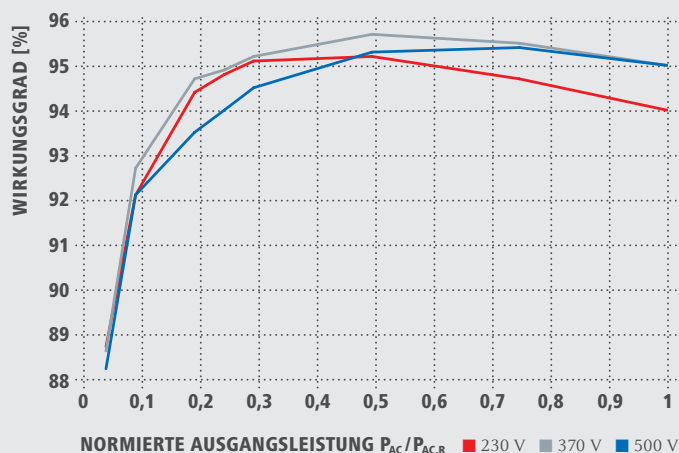
EINGANGSDATEN	25 V-1	30 V-1	35 V-1	50 V-1	55 V-1	60 V-1
DC-Maximalleistung bei $\cos \varphi = 1$	2.740 W	3.170 W	3.710 W	4.260 W	5.260 W	6.320 W
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc,max}$ )	11,9 A	13,8 A	16,2 A	18,6 A	22,9 A	27,5 A
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld	17,9 A	20,7 A	24,3 A	27,9 A	34,4 A	41,3 A
Min. Eingangsspannung ( $U_{dc,min}$ )	230 V					
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc,start}$ )	260 V					
Nominale Eingangsspannung ( $U_{dc,r}$ )	370 V					
Max. Eingangsspannung ( $U_{dc,max}$ )	600 V					
MPP-Spannungsbereich ( $U_{mpp,min} - U_{mpp,max}$ )	230 – 500 V					
Anzahl DC-Anschlüsse	6					

AUSGANGSDATEN	25 V-1	30 V-1	35 V-1	50 V-1	55 V-1	60 V-1
AC-Nennleistung ( $P_{ac,r}$ )	2.600 W	3.000 W	3.500 W	4.000 W	5.000 W	6.000 W
Max. Ausgangsleistung	2.600 VA	3.000 VA	3.500 VA	4.000 VA	5.000 VA	6.000 VA
Max. Ausgangsstrom ( $I_{ac,max}$ )	11,3 A	13,0 A	15,2 A	17,4 A	21,7 A	26,1 A
Netzanschluss ( $U_{ac,r}$ )	1-NPE 230 V					
Min. Ausgangsspannung ( $U_{ac,min}$ )	180 V					
Max. Ausgangsspannung ( $U_{ac,max}$ )	270 V					
Frequenz ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz					
Frequenzbereich ( $f_{min} - f_{max}$ )	46 – 65 Hz					
Klirrfaktor	< 3 %					
Leistungsfaktor ( $\cos \varphi_{ac,r}$ )	0,75 – 1 ind. / cap. <sup>1)</sup>					

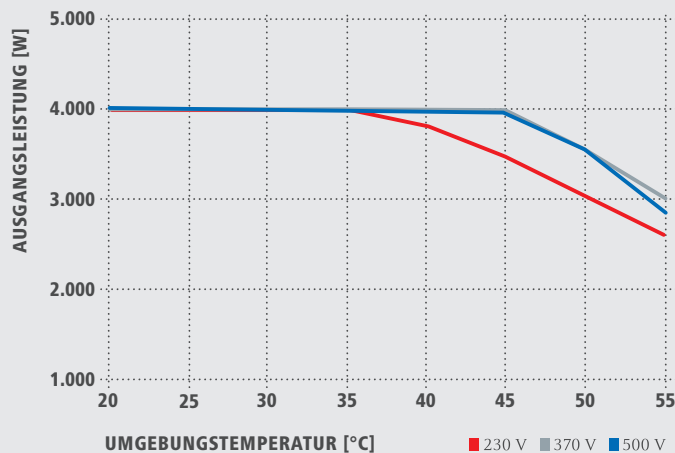
ALLGEMEINE DATEN	25 V-1	30 V-1	35 V-1	50 V-1	55 V-1	60 V-1
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	673 x 434 x 250 mm				968 x 434 x 250 mm	
Gewicht	23,8 kg				36,9 kg	
Schutzart	IP 54 <sup>2)</sup>					
Schutzklasse	1					
Überspannungskategorie (DC / AC)	2 / 3					
Nachtverbrauch	ca. 1 W					
Wechselrichter-konzept	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 <sup>2</sup>					
Anschlusstechnologie AC	Schraubklemmenanschluss, 2,5 – 35 mm <sup>2</sup>					
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, CEI 0-21, AS 4777-1, AS 4777-2, AS 4777-3, VDE AR N 4105, Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz (BDEW)					

Fronius IG Plus 25 V-1, Fronius IG Plus 55 V-1 und Fronius IG Plus 60 V-1 sind nicht nach der deutschen Mittelspannungsrichtlinie zertifiziert. Fronius IG Plus 55 V-1 und Fronius IG Plus 60 V-1 sind nicht nach der deutschen Niederspannungsrichtlinie zertifiziert. Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).  
<sup>1)</sup> länderspezifisch <sup>2)</sup> Bitte beachten Sie die in der Bedienungsanleitung angeführten Hinweise zur fachgerechten Installation des Wechselrichters (u.a. für Australien gilt IP 44).

## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS IG PLUS 50 V-1



## TEMPERATURDERATING FRONIUS IG PLUS 50 V-1



## TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG PLUS (25 V-1, 30 V-1, 35 V-1, 50 V-1, 55 V-1, 60 V-1)

WIRKUNGSGRAD	25 V-1	30 V-1	35 V-1	50 V-1	55 V-1	60 V-1
Max. Wirkungsgrad	95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %
Europ. Wirkungsgrad ( $\eta_{EU}$ )	94,6 %	94,8 %	95,0 %	95,0 %	94,9 %	95,0 %
$\eta$ bei 5 % $P_{AC,r}^{1)}$	87,5 / 87,3 / 86,8 %	87,9 / 87,6 / 87,2 %	88,2 / 88,1 / 87,4 %	88,7 / 88,6 / 88,2 %	89,7 / 90,3 / 89,6 %	90,2 / 91,0 / 90,0 %
$\eta$ bei 10 % $P_{AC,r}^{1)}$	89,7 / 89,8 / 89,4 %	90,4 / 90,8 / 90,2 %	91,6 / 92,3 / 91,5 %	92,1 / 92,7 / 92,1 %	91,4 / 91,8 / 90,8 %	92,3 / 92,2 / 91,6 %
$\eta$ bei 20 % $P_{AC,r}^{1)}$	93,0 / 93,6 / 92,8 %	93,6 / 94,2 / 93,2 %	94,1 / 94,6 / 93,4 %	94,4 / 94,7 / 93,5 %	93,9 / 94,1 / 92,9 %	94,6 / 94,5 / 93,7 %
$\eta$ bei 25 % $P_{AC,r}^{1)}$	93,8 / 94,3 / 93,3 %	94,3 / 94,6 / 93,5 %	94,6 / 94,8 / 93,7 %	94,8 / 94,9 / 94,0 %	94,4 / 94,6 / 93,6 %	94,8 / 94,9 / 94,2 %
$\eta$ bei 30 % $P_{AC,r}^{1)}$	94,4 / 94,8 / 93,6 %	94,7 / 94,9 / 93,8 %	94,9 / 95,0 / 94,1 %	95,1 / 95,2 / 94,5 %	94,6 / 94,6 / 94,0 %	95,0 / 95,2 / 94,7 %
$\eta$ bei 50 % $P_{AC,r}^{1)}$	95,2 / 95,4 / 94,7 %	95,2 / 95,5 / 94,9 %	95,3 / 95,7 / 95,3 %	95,2 / 95,7 / 95,3 %	94,9 / 95,5 / 94,7 %	95,3 / 95,5 / 94,9 %
$\eta$ bei 75 % $P_{AC,r}^{1)}$	95,2 / 95,7 / 95,3 %	95,1 / 95,7 / 95,4 %	94,9 / 95,6 / 95,4 %	94,7 / 95,5 / 95,4 %	95,0 / 95,6 / 94,9 %	95,1 / 95,7 / 95,3 %
$\eta$ bei 100 % $P_{AC,r}^{1)}$	94,9 / 95,6 / 95,4 %	94,7 / 95,5 / 95,4 %	94,4 / 95,2 / 95,1 %	94,0 / 95,0 / 95,0 %	95,1 / 95,7 / 95,2 %	94,7 / 95,5 / 95,3 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %					
SCHUTZEINRICHTUNGEN	25 V-1	30 V-1	35 V-1	50 V-1	55 V-1	60 V-1
DC-Isolationsmessung	Warnung / Abschaltung (je nach Ländersetup) bei $R_{ISO} < 600 \text{ k}\Omega$					
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung					
DC-Trennschalter	Integriert					
SCHNITTSTELLEN	25 V-1	30 V-1	35 V-1	50 V-1	55 V-1	60 V-1
Optional mit Fronius Datamanager	WLAN, Ethernet, Modbus TCP, 6 digitale Eingänge, 4 digitale Ein-/Ausgänge, Datalogger, Webserver					

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

<sup>1)</sup> Und bei  $U_{mpp \text{ min}} / U_{dc,r} / U_{mpp \text{ max}}$ .

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG PLUS (55 V-2, 60 V-2, 70 V-2, 100 V-2)

EINGANGSDATEN	55 V-2	60 V-2	70 V-2	100 V-2
DC-Maximalleistung bei $\cos \varphi = 1$	5.260 W	6.320 W	6.880 W	8.520 W
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc \max}$ )	22,9 A	27,5 A	30,0 A	37,1 A
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld	34,4 A	41,3 A	45,0 A	55,7 A
Min. Eingangsspannung ( $U_{dc \min}$ )	230 V			
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc \text{ start}}$ )	260 V			
Nominale Eingangsspannung ( $U_{dc r}$ )	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	55 V-2	60 V-2	70 V-2	100 V-2
AC-Nennleistung ( $P_{ac,r}$ )	5.000 W	6.000 W	6.500 W	8.000 W
Max. Ausgangsleistung	5.000 VA	6.000 VA	6.500 VA	8.000 VA
Max. Ausgangsstrom ( $I_{ac \max}$ )	10,9 A	13,0 A	14,1 A (28,3 A) <sup>1)</sup>	17,4 A (34,8 A) <sup>1)</sup>
Netzanschluss ( $U_{ac,r}$ )	2-NPE 400 V / 230 V		2-NPE 400 V / 230 V (1-NPE 230 V) <sup>1)</sup>	
Min. Ausgangsspannung ( $U_{ac \min}$ )	180 V			
Max. Ausgangsspannung ( $U_{ac \max}$ )	270 V			
Frequenz ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz			
Frequenzbereich ( $f_{\min} - f_{\max}$ )	46 – 65 Hz			
Klirrfaktor	< 3 %			
Leistungsfaktor ( $\cos \varphi_{ac,r}$ )	0,75 – 1 ind. / cap. <sup>2)</sup>			

ALLGEMEINE DATEN	55 V-2	60 V-2	70 V-2	100 V-2
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	968 x 434 x 250 mm			
Gewicht	36,9 kg			
Schutzart	IP 54 <sup>3)</sup>			
Schutzklasse	1			
Überspannungskategorie (DC / AC)	2 / 3			
Nachtverbrauch	ca. 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 <sup>2</sup>			
Anschlusstechnologie AC	Schraubklemmenanschluss, 2,5 – 35 mm <sup>2</sup>			
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, CEI 0-21, AS 4777-1, AS 4777-2, AS 4777-3, VDE AR N 4105, Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz (BDEW)			

Fronius IG Plus 55 V-2 und Fronius IG Plus 60 V-2 Geräte sind nicht nach der deutschen Mittelspannungsrichtlinie zertifiziert.

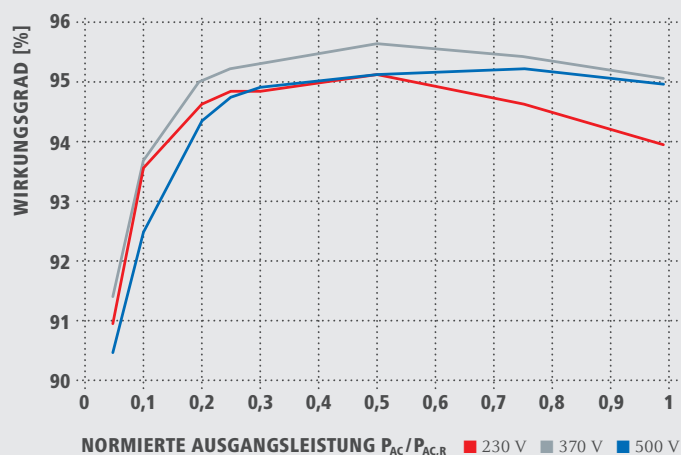
Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

<sup>1)</sup> 1-phasig (opt.)

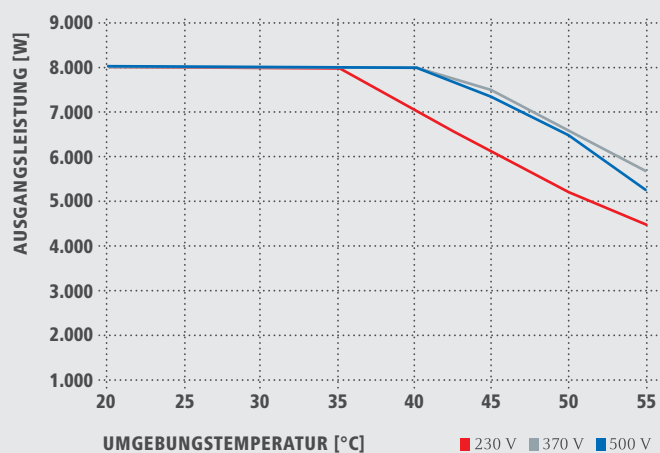
<sup>2)</sup> länderspezifisch

<sup>3)</sup> Bitte beachten Sie die in der Bedienungsanleitung angeführten Hinweise zur fachgerechten Installation des Wechselrichters (u.a. für Australien gilt IP 44).

## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS IG PLUS 100 V-2



## TEMPERATURDERATING FRONIUS IG PLUS 100 V-2



## TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG PLUS (55 V-2, 60 V-2, 70 V-2, 100 V-2)

WIRKUNGSGRAD	55 V-2	60 V-2	70 V-2	100 V-2
Max. Wirkungsgrad	95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %
Europ. Wirkungsgrad ( $\eta_{EU}$ )	94,9 %	95,0 %	95,1 %	95,2 %
$\eta$ bei 5 % $P_{ac,r}^{(1)}$	89,7 / 90,3 / 89,6 %	90,2 / 91,0 / 90,0 %	90,4 / 91,1 / 90,3 %	90,9 / 91,4 / 90,5 %
$\eta$ bei 10 % $P_{ac,r}^{(1)}$	91,4 / 91,8 / 90,8 %	92,3 / 92,2 / 91,6 %	93,0 / 93,2 / 92,0 %	93,6 / 93,7 / 92,5 %
$\eta$ bei 20 % $P_{ac,r}^{(1)}$	93,9 / 94,1 / 92,9 %	94,6 / 94,5 / 93,7 %	94,7 / 94,7 / 94,0 %	94,7 / 95,1 / 94,4 %
$\eta$ bei 25 % $P_{ac,r}^{(1)}$	94,4 / 94,6 / 93,6 %	94,8 / 94,9 / 94,2 %	94,9 / 95,1 / 94,4 %	94,9 / 95,3 / 94,8 %
$\eta$ bei 30 % $P_{ac,r}^{(1)}$	94,6 / 94,6 / 94,0 %	95,0 / 95,2 / 94,7 %	95,0 / 95,3 / 94,8 %	94,9 / 95,4 / 95,0 %
$\eta$ bei 50 % $P_{ac,r}^{(1)}$	94,9 / 95,5 / 94,7 %	95,3 / 95,5 / 94,9 %	95,3 / 95,5 / 94,9 %	95,2 / 95,7 / 95,2 %
$\eta$ bei 75 % $P_{ac,r}^{(1)}$	95,0 / 95,6 / 94,9 %	95,1 / 95,7 / 95,3 %	95,0 / 95,7 / 95,3 %	94,7 / 95,5 / 95,3 %
$\eta$ bei 100 % $P_{ac,r}^{(1)}$	95,1 / 95,7 / 95,2 %	94,7 / 95,5 / 95,3 %	94,5 / 95,4 / 95,2 %	94,0 / 95,1 / 95,0 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %			
SCHUTZEINRICHTUNGEN	55 V-2	60 V-2	70 V-2	100 V-2
DC-Isolationsmessung	Warnung / Abschaltung (je nach Ländersetup) bei $R_{iso} < 600 \text{ k}\Omega$			
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung			
DC-Trennschalter	Integriert			
SCHNITTSTELLEN	55 V-2	60 V-2	70 V-2	100 V-2
Optional mit Fronius Datamanager	WLAN, Ethernet, Modbus TCP, 6 digitale Eingänge, 4 digitale Ein-/Ausgänge, Datalogger, Webserver			

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

<sup>1)</sup> Und bei  $U_{mpp \text{ min}} / U_{dc,r} / U_{mpp \text{ max}}$ .

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG PLUS (55 V-3 / 60 V-3 / 80 V-3 / 100 V-3 / 120 V-3 / 150 V-3)

EINGANGSDATEN	55 V-3	60 V-3	80 V-3	100 V-3	120 V-3	150 V-3
DC-Maximalleistung bei $\cos \varphi = 1$	5.250 W	6.300 W	7.360 W	8.430 W	10.590 W	12.770 W
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc \max}$ )	22,8 A	27,5 A	32,0 A	36,7 A	46,2 A	55,6 A
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld	34,2 A	41,3 A	48,0 A	55,1 A	69,3 A	83,4 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	55 V-3	60 V-3	80 V-3	100 V-3	120 V-3	150 V-3
AC-Nennleistung ( $P_{ac \text{ r}}$ )	5.000 W	6.000 W	7.000 W	8.000 W	10.000 W	12.000 W
Max. Ausgangsleistung	5.000 VA	6.000 VA	7.000 VA	8.000 VA	10.000 VA	12.000 VA
Max. Ausgangsstrom ( $I_{ac \max}$ )	7,3 A	8,7 A	10,2 A	11,6 A	14,5 A	17,4 A
Netzanschluss ( $U_{ac \text{ r}}$ )	3-NPE 400 V / 230 V					
Min. Ausgangsspannung ( $U_{ac \min}$ )	180 V					
Max. Ausgangsspannung ( $U_{ac \max}$ )	270 V					
Frequenz ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz					
Frequenzbereich ( $f_{\min} - f_{\max}$ )	46 – 65 Hz					
Klirrfaktor	< 3 %					
Leistungsfaktor ( $\cos \varphi_{ac \text{ r}}$ )	0,75 – 1 ind. / cap. <sup>1)</sup>					

ALLGEMEINE DATEN	55 V-3	60 V-3	80 V-3	100 V-3	120 V-3	150 V-3
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	1.263 x 434 x 250 mm					
Gewicht	49,2 kg					
Schutzart	IP 54 <sup>2)</sup>					
Schutzklasse	1					
Überspannungskategorie (DC / AC)	2 / 3					
Nachtverbrauch	ca. 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 <sup>2</sup>					
Anschlusstechnologie AC	Schraubklemmenanschluss, 2,5 – 35 mm <sup>2</sup>					
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, CEI 0-21, AS 4777-1, AS 4777-2, AS 4777-3, VDE AR N 4105, Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz (BDEW)					

Fronius IG Plus 55 V-3, Fronius IG Plus 60 V-3 und Fronius IG Plus 80 V-3 Geräte sind nicht nach der deutschen Mittelspannungsrichtlinie zertifiziert.

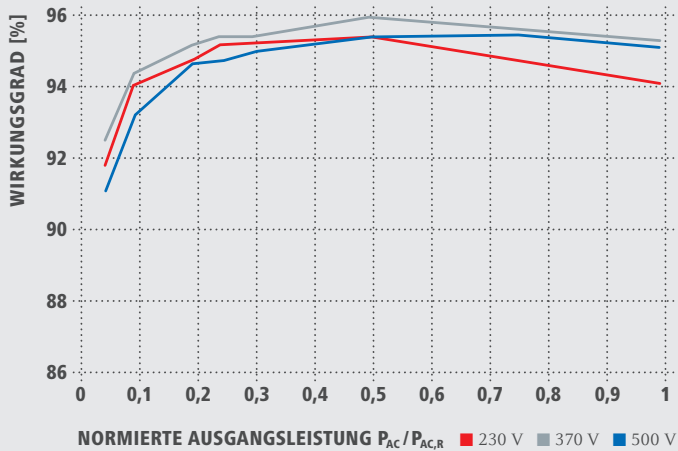
Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

<sup>1)</sup> länderspezifisch

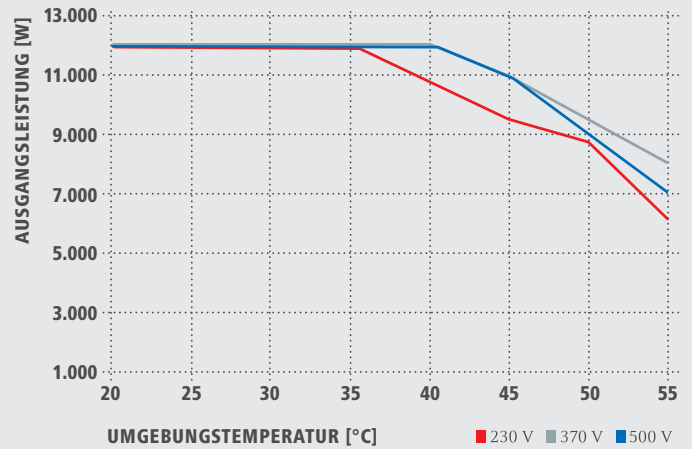
<sup>2)</sup> Bitte beachten Sie die in der Bedienungsanleitung angeführten Hinweise zur fachgerechten Installation des Wechselrichters (ua. für Australien gilt IP 44)

**DURCHGÄNGIGE 3-PHASIGE  
PRODUKTPALETTE VON 5 BIS  
12 KW!**

## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS IG PLUS 150 V-3



## TEMPERATURDERATING FRONIUS IG PLUS 150 V-3



## TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG PLUS (55 V-3 / 60 V-3 / 80 V-3 / 100 V-3 / 120 V-3 / 150 V-3)

WIRKUNGSGRAD	55 V-3	60 V-3	80 V-3	100 V-3	120 V-3	150 V-3
Max. Wirkungsgrad	95,9 %	95,9 %	95,9 %	95,9 %	95,9 %	95,9 %
Europ. Wirkungsgrad ( $\eta_{EU}$ )	94,9 %	95,0 %	95,1 %	95,3 %	95,4 %	95,4 %
$\eta$ bei 5 % $P_{AC,R}^{(1)}$	90,5 / 91,6 / 89,9 %	90,7 / 91,6 / 90,1 %	90,8 / 91,8 / 90,2 %	91,7 / 91,9 / 90,3 %	91,5 / 92,2 / 90,7 %	91,8 / 92,5 / 91,1 %
$\eta$ bei 10 % $P_{AC,R}^{(1)}$	91,5 / 92,2 / 90,8 %	91,8 / 92,5 / 91,1 %	92,1 / 92,8 / 91,5 %	93,1 / 93,1 / 92,0 %	93,4 / 93,7 / 92,6 %	94,0 / 94,3 / 93,2 %
$\eta$ bei 20 % $P_{AC,R}^{(1)}$	93,4 / 93,6 / 93,3 %	94,1 / 94,3 / 93,2 %	94,2 / 94,5 / 93,6 %	94,3 / 94,9 / 94,2 %	94,6 / 95,2 / 94,5 %	94,7 / 95,1 / 94,6 %
$\eta$ bei 25 % $P_{AC,R}^{(1)}$	94,1 / 94,2 / 93,3 %	94,4 / 94,7 / 93,8 %	94,6 / 94,9 / 94,3 %	94,6 / 95,2 / 94,5 %	94,7 / 95,3 / 94,7 %	95,1 / 95,3 / 94,7 %
$\eta$ bei 30 % $P_{AC,R}^{(1)}$	94,4 / 94,5 / 93,8 %	94,5 / 95,0 / 94,4 %	94,6 / 95,2 / 94,6 %	94,7 / 95,2 / 94,5 %	95,0 / 95,4 / 94,7 %	95,1 / 95,3 / 94,9 %
$\eta$ bei 50 % $P_{AC,R}^{(1)}$	94,7 / 95,4 / 94,7 %	95,1 / 95,4 / 94,6 %	95,1 / 95,5 / 94,9 %	95,3 / 95,8 / 95,0 %	95,3 / 95,9 / 95,1 %	95,3 / 95,9 / 95,3 %
$\eta$ bei 75 % $P_{AC,R}^{(1)}$	95,2 / 95,7 / 95,0 %	95,3 / 95,7 / 95,0 %	95,3 / 95,9 / 95,1 %	95,3 / 95,9 / 95,3 %	95,0 / 95,5 / 95,4 %	94,7 / 95,6 / 95,4 %
$\eta$ bei 100 % $P_{AC,R}^{(1)}$	95,3 / 95,9 / 95,2 %	95,3 / 95,9 / 95,3 %	95,1 / 95,7 / 95,4 %	94,9 / 95,7 / 95,4 %	94,6 / 95,5 / 95,3 %	94,0 / 95,2 / 95,1 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %					
SCHUTZEINRICHTUNGEN	55 V-3	60 V-3	80 V-3	100 V-3	120 V-3	150 V-3
DC-Isolationsmessung	Warnung / Abschaltung (je nach Ländersetup) bei $R_{ISO} < 600 \text{ k}\Omega$					
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung					
DC-Trennschalter	Integriert					
SCHNITTSTELLEN	55 V-3	60 V-3	80 V-3	100 V-3	120 V-3	150 V-3
Optional mit Fronius Datamanager	WLAN, Ethernet, Modbus TCP, 6 digitale Eingänge, 4 digitale Ein-/Ausgänge, Datalogger, Webserver					

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

<sup>1)</sup> Und bei  $U_{mpp \text{ min}} / U_{dc,r} / U_{mpp \text{ max}}$ .

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

### WIR HABEN DREI SPARTEN UND EINE LEIDENSCHAFT: DIE GRENZEN DES MACHBAREN VERSCHIEBEN.

/ Ob in der Schweißtechnik, Photovoltaik oder bei Batterieladetechnik – unser Anspruch ist klar definiert: Innovationsführer sein. Mit rund 3.300 Mitarbeitern weltweit verschieben wir die Grenzen des Machbaren, unsere mehr als 900 erteilten Patente sind der Beweis dafür. Wo andere sich schrittweise entwickeln, machen wir Entwicklungssprünge. Schon immer. Ein verantwortungsvoller Umgang mit unseren Ressourcen ist die Grundlage unseres unternehmerischen Handelns.

Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

v05 May 2015 DE

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

Fronius Deutschland GmbH  
Am Stockgraben 3  
36119 Neuhof-Dorfborn  
Deutschland  
pv-sales-germany@fronius.com  
www.fronius.de

Fronius International GmbH  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
pv-sales@fronius.com  
www.fronius.com