

TRAFULOSE WECHSELRICHTER FRONIUS IG TL

/ Die ersten ihrer Klasse mit serienmäßiger Systemüberwachung.



/ Module Manager



/ Platinentausch-Konzept



/ Montagesystem



/ Lüftungskonzept



/ Der Fronius IG TL vereint alle Vorteile eines traflosen Wechselrichterkonzepts mit dem hohen Innovations- und Qualitätsanspruch von Fronius. Mit Leistungsklassen von 3 bis 5 kW ist der Fronius IG TL für Anlagengrößen vom Einfamilienhaus bis hin zu landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben geeignet. Die serienmäßige Systemüberwachung macht ihn zum zukunfts- und ertragssichersten traflosen Wechselrichter.

TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG TL

| EINGANGSDATEN | IG TL 3.0 | IG TL 3.6 | IG TL 4.0 | IG TL 4.6 | IG TL 5.0 |
|--|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| DC-Maximalleistung bei $\cos \varphi = 1$ | 3.130 W | 3.840 W | 4.190 W | 4.820 W | 5.250 W |
| Max. Eingangsstrom ($I_{dc \max}$) | 8,8 A | 10,8 A | 11,8 A | 13,5 A | 14,7 A |
| Min. Eingangsspannung ($U_{dc \min}$) | | | 350 V | | |
| Einspeisung Startspannung ($U_{dc \text{ start}}$) | | | 350 V | | |
| Nominale Eingangsspannung ($U_{dc, r}$) | | | 350 V | | |
| Max. Eingangsspannung ($U_{dc \max}$) | | | 850 V | | |
| MPP-Spannungsbereich ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$) | | | 350 - 700 V | | |
| Anzahl DC-Eingänge | | | 6 | | |

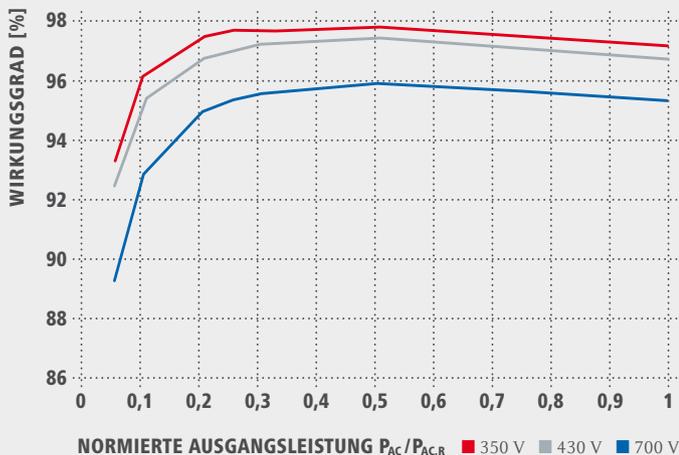
| AUSGANGSDATEN | IG TL 3.0 | IG TL 3.6 | IG TL 4.0 | IG TL 4.6 | IG TL 5.0 |
|--|-----------|-----------|---------------|-----------|---------------------------------|
| AC-Nennleistung ($P_{ac, r}$) | 3.000 W | 3.680 W | 4.000 W | 4.600 W | 4.600 W ¹⁾ / 5.000 W |
| Max. Ausgangsleistung | 3.000 W | 3.680 W | 4.000 W | 4.600 W | 5.000 W |
| Max. Ausgangsstrom ($I_{ac \max}$) | 13,0 A | 16,0 A | 17,4 A | 20,0 A | 21,7 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 (50 Hz / 60 Hz) | | | < 3% / < 3,5% | | |
| Leistungsfaktor ($\cos \varphi_{ac, r}$) | | | 1 | | |

¹⁾ Für Deutschland, Österreich, Belgien, Tschechien werden Fronius IG TL 5.0-Geräte mit einer AC-Nennleistung von 4.600 W ausgeliefert.

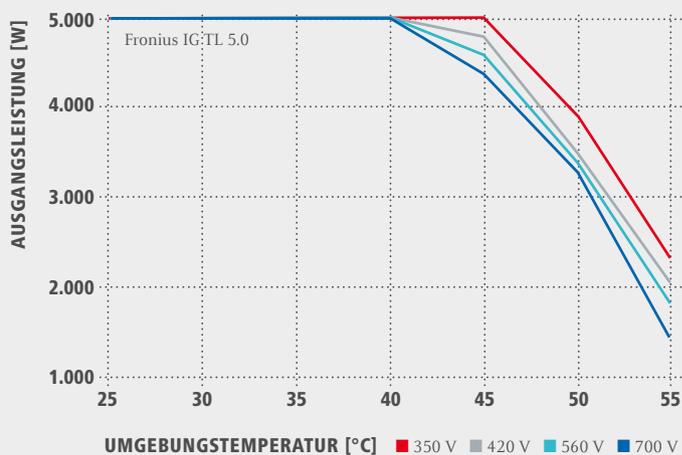
| ALLGEMEINE DATEN | IG TL 3.0 | IG TL 3.6 | IG TL 4.0 | IG TL 4.6 | IG TL 5.0 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe) | | | 597 x 413 x 195 mm | | |
| Gewicht | | | 19,1 kg | | |
| Schutzart | | | IP 55 ²⁾ | | |
| Schutzklasse | | | 1 | | |
| Überspannungskategorie (DC / AC) | | | 2 / 3 | | |
| Nachtverbrauch | | | < 1 W | | |
| Wechselrichterkonzept | | | Trafolos | | |
| Kühlung | | | Geregelte Luftkühlung | | |
| Montage | | | Innen- und Außenmontage | | |
| Umgebungstemperatur-Bereich | | | -20 - +55 °C | | |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit | | | 0 - 95 % | | |
| Anschlusstechnologie DC | | | Schraubklemmenanschluss, 2,5 - 16 mm ² | | |
| Anschlusstechnologie AC | | | Schraubklemmenanschluss, 2,5 - 16 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 | | |

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

WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS IG TL 5.0



TEMPERATURDERATING FRONIUS IG TL



TECHNISCHE DATEN FRONIUS IG TL

| WIRKUNGSGRAD | IG TL 3.0 | IG TL 3.6 | IG TL 4.0 | IG TL 4.6 | IG TL 5.0 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Max. Wirkungsgrad | 97,7 % | 97,7 % | 97,7 % | 97,7 % | 97,7 % |
| Europ. Wirkungsgrad (η_{EU}) | 97,1 % | 97,2 % | 97,3 % | 97,3 % | 97,3 % |
| η bei 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 bei 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 bei 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 bei 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 bei 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 bei 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 bei 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 bei 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 % |
| MPP-Anpassungswirkungsgrad | > 99,9 % | | | | |

³⁾ Und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$

| SCHUTZEINRICHTUNGEN | IG TL 3.0 | IG TL 3.6 | IG TL 4.0 | IG TL 4.6 | IG TL 5.0 |
|----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DC-Isolationsmessung | Allstromsensitive Fehlerstromüberwachung | | | | |
| Überlastverhalten | Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung | | | | |
| DC-Trennschalter | Integriert | | | | |

| SCHNITTSTELLEN | IG TL 3.0 | IG TL 3.6 | IG TL 4.0 | IG TL 4.6 | IG TL 5.0 |
|-------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| USB-A-Buchse | Für USB-Sticks ⁴⁾ mit einer max. Abmessung von 80 x 33 x 20 mm (Länge x Breite x Höhe) | | | | |
| Meldeausgang | Schraubklemme, 2-polig, 12 V, max. 300 mA | | | | |
| 2 x RJ45-Buchse (RS485) | Fronius Solar Net-Schnittstelle, Interface Protokoll | | | | |

⁴⁾ Bitte beachten Sie die in der Bedienungsanleitung angeführten Hinweise zum Einsatz von USB-Sticks (Temperaturbereich).

/ Batterieladesysteme / Schweißtechnik / Solarelektronik

WIR HABEN DREI SPARTEN UND EINE LEIDENSCHAFT: GRENZEN VERSCHIEBEN.

/ Ob bei Batterieladesystemen, in der Schweißtechnik oder in der Solarelektronik - unser Anspruch ist klar definiert: Technologie- und Qualitätsführer sein. Mit mehr als 3.000 Mitarbeitern weltweit verschieben wir die Grenzen des Machbaren, unsere 737 aktiven Patente sind der Beweis dafür. Wo andere sich schrittweise entwickeln, machen wir Entwicklungssprünge. Schon immer. Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter www.fronius.com



v02 2011 DE

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

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

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

Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen vorbehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der Fronius International GmbH darf dieses Dokument weder vollständig noch in Auszügen kopiert oder in anderer Form vervielfältigt werden.

M.06.0010.DE v01 2011 as.1