

# Fronius IG TL

Trafolose PV-Wechselrichter  
mit serienmäßiger Systemüberwachung

Mit dem Status Manager ist die Systemüberwachung im Fronius IG TL bereits serienmäßig integriert. Dieser beinhaltet die Strangausfall-Erkennung, detaillierte Status-Codes sowie einen direkten Meldekontakt. Dadurch werden eventuelle Störfälle im Gesamtsystem sofort gemeldet und die Erträge der PV-Anlage langfristig gesichert. Einzigartig ist die Verwendung eines handelsüblichen USB-Sticks zur komfortablen Anlagenüberwachung sowie zum einfachen Wechselrichter-Update. Lassen Sie sich von der Zukunft anstecken!



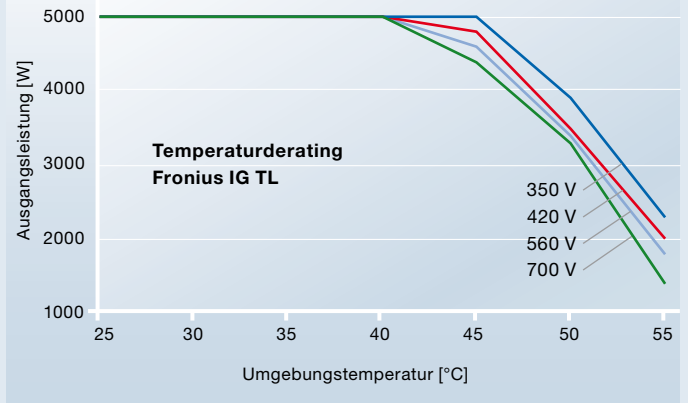
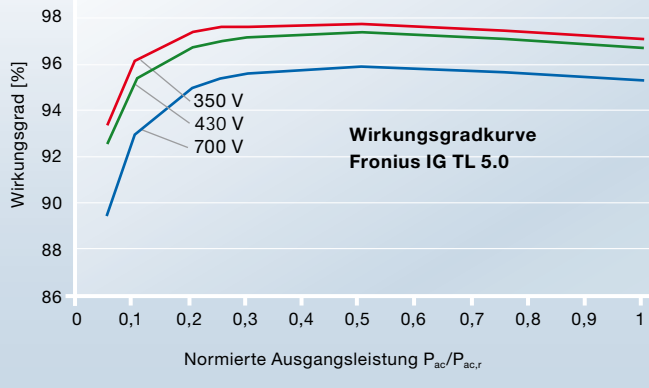
## Technische Daten Fronius IG TL 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0

Selbstverständlich führen alle Fronius IG TL-Geräte das **CE**-Zeichen und erfüllen sämtliche notwendigen Richtlinien und Normen. Weiterführende Informationen und Zertifikate sowie Details zur Anlagenanalyse und -kontrolle mit dem DATCOM-System finden Sie auf [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

Angaben lt. EN 50524:2008

EINGANGSDATEN	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
DC-Maximalleistung	3130 W	3840 W	4190 W	5250 W
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc,max}$ )	8,9 A	11,0 A	12,0 A	15,0 A
Min. Eingangsspannung ( $U_{dc,min}$ )			350 V	
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc,start}$ )			350 V	
Nominale Eingangsspannung ( $U_{dc,n}$ )			350 V	
Max. Eingangsspannung ( $U_{dc,max}$ )			850 V	
MPP-Spannungsbereich ( $U_{mpp,min} - U_{mpp,max}$ )			350 - 700 V	
AUSGANGSDATEN				
AC-Nennleistung ( $P_{ac,n}$ )	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W* / 5000 W
Max. Ausgangsleistung	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W
Max. Ausgangsstrom ( $I_{ac,max}$ )	13,0 A	16,0 A	17,4 A	21,7 A
Netzanschluss			1-NPE 230V	
Min. Ausgangsspannung ( $U_{ac,min}$ )			180 V	
Max. Ausgangsspannung ( $U_{ac,max}$ )			270 V	
Frequenz ( $f_i$ )			50 Hz / 60 Hz	
Frequenzbereich ( $f_{min} - f_{max}$ )			45 Hz - 65 Hz	
Klirrfaktor			< 3 %	
Leistungsfaktor ( $\cos \varphi_{ac,n}$ )			1	
Nachtverbrauch			< 1 W	

\* Für Deutschland, Österreich, Belgien, Tschechien werden Fronius IG TL 5.0-Geräte mit einer AC-Nennleistung von 4600 W ausgeliefert.



WIRKUNGSGRAD	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Max. Wirkungsgrad	97,7 %	97,7 %	97,7 %	97,7 %
Europ. Wirkungsgrad ( $\eta_{EU}$ )	97,1 %	97,2 %	97,3%	97,3 %
$\eta$ bei 5 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	92,1 / 87,8 %	92,6 / 88,3 %	92,9 / 88,6 %	93,4 / 89,4 %
$\eta$ bei 10 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	94,2 / 90,2 %	95,3 / 91,2 %	95,7 / 91,8 %	96,1 / 92,9 %
$\eta$ bei 20 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	96,6 / 93,6 %	96,9 / 94,2 %	97,2 / 94,5 %	97,4 / 94,9 %
$\eta$ bei 25 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	97,0 / 94,3 %	97,2 / 94,7 %	97,4 / 94,9 %	97,6 / 95,3 %
$\eta$ bei 30 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	97,3 / 94,7 %	97,4 / 95,1 %	97,5 / 95,2 %	97,6 / 95,5 %
$\eta$ bei 50 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	97,6 / 95,5 %	97,6 / 95,7 %	97,7 / 95,7 %	97,7 / 95,8 %
$\eta$ bei 75 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	97,6 / 95,8 %	97,6 / 95,8 %	97,5 / 95,7 %	97,4 / 95,6 %
$\eta$ bei 100 % $P_{ac,r}$ und bei $U_{mpp\ min} / U_{mpp\ max}$	97,5 / 95,7 %	97,4 / 95,6 %	97,3 / 95,5 %	97,0 / 95,2 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad				99,9 %

#### ALLGEMEINE DATEN

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	597 x 413 x 195 mm
Gewicht	19,1 kg
Schutzart	IP 55
Schutzklasse	1
Wechselrichterkonzept	trafolos
Kühlung	geregelt Luftkühlung
Montage	Innen- und Außenmontage
Umgebungstemperatur-Bereich	von -20°C bis +55°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 %
Anschlusstechnologie DC	6x DC + und 6x DC - Schraubklemmenanschlüsse 2,5 mm <sup>2</sup> - 16mm <sup>2</sup>
Anschlusstechnologie AC	3poliger AC Schraubklemmenanschluss 2,5 mm <sup>2</sup> - 16mm <sup>2</sup>
Normen zur Netzanschlussstelle (länderabhängig)	DIN V VDE V 0126-1-1, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712, UTE C15-712, 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

#### SCHUTZEINRICHTUNGEN

DC-Isolationsmessung	Allstromsensitive Fehlerstromüberwachung
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung
DC-Trennschalter	integriert

#### SCHNITTSTELLEN

USB A Buchse	Für USB-Sticks** mit einer max. Abmessung von 80 x 33 x 20 mm (L x B x H)
Meldeausgang (Schließerkontakt)	Schraubklemme 2-polig, 12 V max. 300 mA
2x RJ45 Buchse (RS485)	Solar Net-Schnittstelle, Interface Protokoll

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



**FRONIUS DEUTSCHLAND GMBH**  
Am Stockgraben 3  
36119 Neuhaus Dorfborn bei Fulda  
E-Mail: pv-sales-germany@fronius.com

**FRONIUS INTERNATIONAL GMBH**  
Buxbaumstraße 2, 4600 Wels, Austria  
E-Mail: PV@fronius.com

[www.fronius.com](http://www.fronius.com)