

# Fronius IG TL

Φωτοβολταϊκός μετατροπέας χωρίς μετασχηματιστή με διάταξη επιτήρησης συστήματος ως στάνταρ εξοπλισμό

Με το Status Manager, το σύστημα επιτήρησης είναι ήδη ενσωματωμένο στο στάνταρ εξοπλισμό του Fronius IG TL. Το σύστημα αυτό περιλαμβάνει την αναγνώριση βλάβης για τις αλυσίδες ηλιακών κυψελών, αναλυτικούς κωδικούς κατάστασης, καθώς και μία άμεση επαφή σήματος ειδοποίησης. Έτσι γίνονται αμέσως αντιληπτές ενδεχόμενες βλάβες στο συνολικό σύστημα και εξασφαλίζεται μακροπρόθεσμα η απόδοση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης. Για πρώτη φορά, με τη χρήση ενός κοινού USB-Stick επιτυγχάνεται άνετη επιτήρηση της εγκατάστασης και εύκολη ενημέρωση του μετατροπέα. Συνδεθείτε τώρα με το μέλλον!



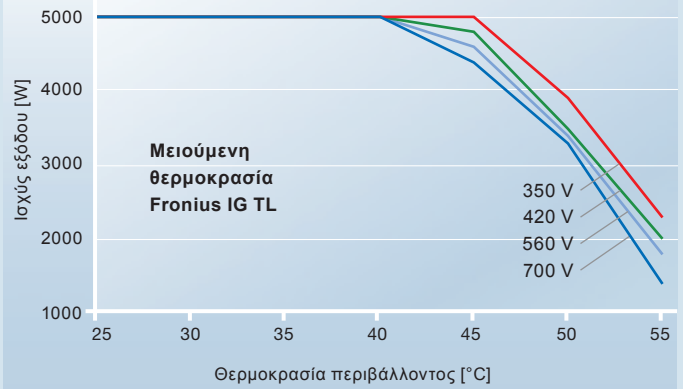
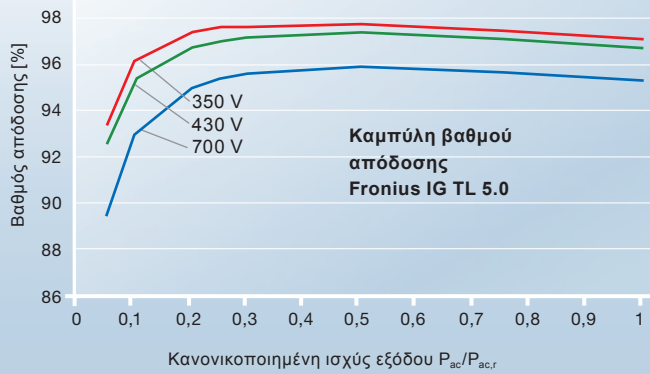
## Τεχνικά χαρακτηριστικά Fronius IG TL 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0

Είναι αυτονόητο ότι όλες οι συσκευές Fronius IG TL φέρουν τη σήμανση **CE** και συμμορφώνονται προς όλες τις απαραίτητες οδηγίες και τα σχετικά πρότυπα. Περαιτέρω πληροφορίες και πιστοποιήσεις, καθώς και λεπτομέρειες για την ανάλυση και τον έλεγχο της εγκατάστασης με τη βοήθεια του συστήματος DATCOM, θα βρείτε στην ιστοσελίδα [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

Στοιχεία βάσει EN 50524:2008

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Μέγιστη ισχύς DC	3130 W	3840 W	4190 W	5250 W
Μέγιστο ρεύμα εισόδου ( $I_{dc\ max}$ )	8,8 A	10,8 A	11,8 A	14,7 A
Ελάχιστη τάση εισόδου ( $U_{dc\ min}$ )			350 V	
Αρχική τροφοδοτούμενη τάση ( $U_{dc\ start}$ )			350 V	
Ονομαστική τάση εισόδου ( $U_{dc,r}$ )			350 V	
Μέγιστη τάση εισόδου ( $U_{dc\ max}$ )			850 V	
Εύρος τάσης σημείου μέγιστης ισχύος (MPP) ( $U_{mpp\ min} - U_{mpp\ max}$ )			350 - 700 V	
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΔΟΥ				
Ονομαστική ισχύς AC ( $P_{ac,r}$ )	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W* / 5000 W
Μέγιστη ισχύς εξόδου	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W
Μέγιστο ρεύμα εξόδου ( $I_{ac\ max}$ )	13,0 A	16,0 A	17,4 A	21,7 A
Ηλεκτρική σύνδεση			1~NPE 230 V	
Ελάχιστη τάση εξόδου ( $U_{ac\ min}$ )			180 V	
Μέγιστη τάση εξόδου ( $U_{ac\ max}$ )			270 V	
Συχνότητα (f)			50 Hz / 60 Hz	
Εύρος συχνότητας ( $f_{min} - f_{max}$ )			45 Hz - 65 Hz	
Συντελεστής παραμόρφωσης			< 3 %	
Συντελεστής απόδοσης (συν $\varphi_{ac,r}$ )			1	
Νυχτερινή κατανάλωση			< 1 W	

\* Για τη Γερμανία, την Αυστρία, το Βέλγιο και την Τσεχία παραδίδονται συσκευές Fronius IG TL 5.0 με ονομαστική ισχύ AC 4600 W.



ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	Fronius IG TL 3.0	Fronius IG TL 3.6	Fronius IG TL 4.0	Fronius IG TL 5.0
Μέγιστος βαθμός απόδοσης	97,7 %	97,7 %	97,7 %	97,7 %
Ευρωπ. βαθμός απόδοσης (η <sub>EU</sub> )	97,1 %	97,2 %	97,3 %	97,3 %
η για 5 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	92,1 / 87,8 %	92,6 / 88,3 %	92,9 / 88,6 %	93,4 / 89,4 %
η για 10 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	94,2 / 90,2 %	95,3 / 91,2 %	95,7 / 91,8 %	96,1 / 92,9 %
η για 20 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	96,6 / 93,6 %	96,9 / 94,2 %	97,2 / 94,5 %	97,4 / 94,9 %
η για 25 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	97,0 / 94,3 %	97,2 / 94,7 %	97,4 / 94,9 %	97,6 / 95,3 %
η για 30 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	97,3 / 94,7 %	97,4 / 95,1 %	97,5 / 95,2 %	97,6 / 95,5 %
η για 50 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	97,6 / 95,5 %	97,6 / 95,7 %	97,7 / 95,7 %	97,7 / 95,8 %
η για 75 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	97,6 / 95,8 %	97,6 / 95,8 %	97,5 / 95,7 %	97,4 / 95,6 %
η για 100 % P <sub>ac,r</sub> και για U <sub>mpp min</sub> / U <sub>mpp max</sub>	97,5 / 95,7 %	97,4 / 95,6 %	97,3 / 95,5 %	97,0 / 95,2 %
Βαθμός απόδοσης με προσαρμογή στο MPP	> 99,9 %			

## ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Διαστάσεις (ύψος x πλάτος x βάθος)	597 x 413 x 195 mm
Βάρος	19,1 kg
Βαθμός προστασίας	IP 55
Κλάση προστασίας	1
Σύστημα μετατροπής	χωρίς μετασχηματιστή
Ψύξη	ρυθμιζόμενη ψύξη με αέρα
Τοποθέτηση	τοποθέτηση σε εξωτερικό και εσωτερικό χώρο
Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος	από -20°C έως +55°C
Επιτρεπόμενη υγρασία αέρα	0 % έως 95 %
Τεχνολογία σύνδεσης DC	6 συνδέσεις DC + και 6 συνδέσεις βιδωτού ακροδέκτη DC 2,5 mm <sup>2</sup> - 16 mm <sup>2</sup>
Τεχνολογία σύνδεσης AC	Τριπολική σύνδεση βιδωτού ακροδέκτη AC 2,5 mm <sup>2</sup> - 16 mm <sup>2</sup>
Πρότυπα για τη διεπαφή δικτύου (ανάλογα με την εκάστοτε χώρα)	DIN V VDE V 0126-1-1, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712, UTE C15-712, EN 50438, G83, G59, C 10 / 11, GER 06-190 Guida per le connessioni alla rete elettrica di ENEL Distribuzione, AS 4777-1, AS 4777-2, AS 4777-3

## ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Δοκιμή μόνωσης DC	Επιτήρηση ρεύματος διαρροής ευαίσθητη σε όλους τους τύπους ρεύματος
Συμπεριφορά σε περίπτωση υπερφόρτισης	Μετάθεση σημείων λειτουργίας, περιορισμός ισχύος
Αποζεύκτης DC	ενσωματωμένος

## ΔΙΕΠΑΦΕΣ

Υποδοχή USB A	Για USB-Stick** με διαστάσεις έως και 80 x 33 x 20 mm (Μ x Π x Υ)
Έξοδος σήματος (επαφή σύνδεσης)	Βιδωτός ακροδέκτης διπολικός, 12 V έως 300 mA
2 υποδοχές RJ45 (RS485)	Ηλιακή δικτυακή διεπαφή, πρωτόκολλο διεπαφής

\*\* Παρακαλούμε λάβετε υπόψη σας τις υποδείξεις των οδηγιών χειρισμού σχετικά με τη χρήση USB-Stick (εύρος θερμοκρασίας).



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

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