



# Wechselrichter der TLX-Baureihe

## Dreiphasige transformatorlose Wechselrichterbaureihe von 6 bis 15 kW

Zur TLX-Baureihe gehören TLX, TLX+, TLX Pro und TLX Pro+



**35 kg**

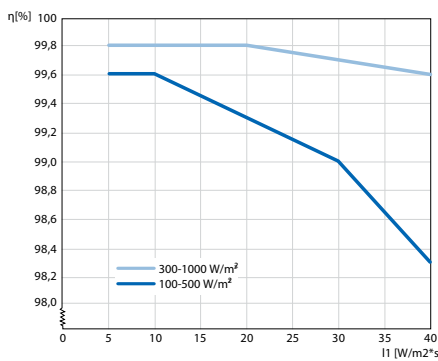
Das Gewicht von 35 kg

Gewährleistet einfache und problemlose Installation von Hochleistungswechselrichtern.

Unsere leistungsstarken, dreiphasigen, transformatorlosen TLX-Wechselrichter haben einen Wirkungsgrad von bis zu 98 % und sorgen stets für die optimale Umsetzung der Energie aus Ihren PV Modulen.

### Flexibilität

Die Kombination von bis zu 1000 V<sub>DC</sub> Eingangsspannung, 250-800 V MPP-Spannung und mehreren DC-Eingängen mit jeweils eigenem individuell geregelten MPP-Trackern ermöglicht mehr Module in Reihe bei gleichzeitig erhöhter Flexibilität bei der PV-Installation.



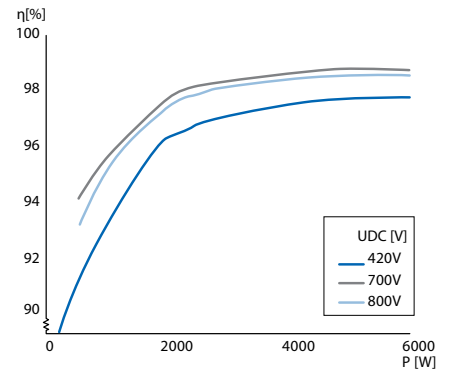
MPP-Wirkungsgrad

### Einfachheit

Die Wechselrichter der TLX Pro Baureihen sind mit Master-Wechselrichter-Technologie ausgestattet. Hiermit können bis zu 100 Wechselrichter über einen einzigen Master-Wechselrichter gesteuert werden können. Der integrierte Webserver, Standard im TLX Pro, ermöglicht die Konfiguration der einzelnen Wechselrichter sowie die Überwachung und Anpassung Ihrer PV-Anlage von einem beliebigen Computer aus.

### 1,6 Milliarden Stunden Erfahrung

TLX Solarwechselrichter wurden weltweit in allen Kategorien von PV-Anlagen installiert - von 6 kW Systemen auf Privathäusern bis zu über 100 MW großen Freifeldanlagen.



Wirkungsgrad TLX-Serie 15k

- η98 %
- 1000 V<sub>DC</sub>
- 250-800 V<sub>MPP</sub>
- 3x230 V<sub>AC</sub>
- 6-15 kW
- PV Sweep
- Kompakte Abmessungen
- 12 Stck. pro Palettenplatz
- 34 Tage integrierte Datenspeicherung
- 35 kg
- Vollständige integrierte Überwachung
- 2-3 unabhängige MPP-Tracker
- SMS über GSM-Option
- Replikation der Einstellung für 100 Wechselrichter
- Verschiedenste Sprachen und Grid-Codes (Netzanschlussbedingungen)
- ConnectSmart-kompatibel

Für zusätzliche technische Daten und Funktionsbeschreibungen lesen Sie bitte das Referenzhandbuch unter [www.danfoss.de/solar](http://www.danfoss.de/solar)

Einheit	Parameter	TLX-Baureihe				
<b>AC</b>						
S	Nenn-Scheinleistung	6,0 kVA	8,0 kVA	10 kVA	10,5 kVA	15 kVA
P <sub>ac,r</sub>	Nenn-Wirkleistung <sup>1)</sup>	6,0 kW	8,0 kW	10 kW	12,5 kW	15 kW
	Blindleistungsbereich	0-3,6 kVAr	0-4,8 kVAr	0-6,0 kVAr	0-7,5 kVAr	0-9,0 kVAr
V <sub>ac,r</sub>	Nenn-Netzspannung (Bereich)	3P + N + PE – 230 V / 400 V (± 20 %)				
	Nennstrom AC	3 × 8,7 A	3 × 11,6 A	3 × 14,5 A	3 × 18,1 A	3 × 21,7 A
I <sub>ac,max</sub>	Max. Strom AC	3 × 9,0 A	3 × 11,9 A	3 × 14,9 A	3 × 18,7 A	3 × 22,4 A
	AC Strom Klirrfaktor (THD %)	< 4 %		< 5 %		
cosφ <sub>iac,r</sub>	Leistungsfaktor - ungergelt	> 0,99 bei 100 % Last und 0,95 bei 20 % Last				
	Leistungsfaktor - geregelt	0,8 überregert – 0,8 unterregert (TLX+ und TLX Pro+)				
	Anschlussverlustleistung	10 W				
	Nächtliche Verlustleistung (netzunabhängig)	< 5 W				
f <sub>r</sub>	Nenn-Netzfrequenz (Bereich)	50 Hz ± 5 Hz				
<b>DC</b>						
P <sub>mpptmax</sub>	Maximale PV-Eingangleistung pro MPPT	8,0 kW				
Σ P <sub>mpptmax</sub>	Max./Nenn-Wert der umgerichteten PV-Eingangleistung, gesamt	6,2 kW	8,25 kW	10,3 kW	12,9 kW	15,5 kW
V <sub>dc,r</sub>	Nennspannung DC	700 V				
V <sub>mpptmin</sub> V <sub>mpptmax</sub>	MPP-Spannung - Nennleistung <sup>2)</sup>	260-800 V	345-800 V	430-800 V	358-800 V	430-800 V
	MPP-Tracker	2 (2 × MC4)			3 (3 × MC4)	
V <sub>dc,max</sub>	Max. PV Spannung	1000 V				
V <sub>dc,start</sub>	Einschaltspannung	250 V				
V <sub>dc,min</sub>	Ausschaltspannung	250 V				
I <sub>dc,max</sub>	Max. PV Strom	2 × 12 A			3 × 12 A	
	Max. Kurzschlussstrom DC bei STC (Standardtestbedingungen)	2 × 12 A			3 × 12 A	
	Kleinste Einspeiseleistung	20 W				
<b>Wirkungsgrad</b>						
	Max. Wirkungsgrad	97,8 %	97,9 %	98 %		
	Euro-Wirkungsgrad bei V <sub>ac,r</sub>	96,5 %	97,0 %	97,0 %	97,3 %	97,4 %
	MPP-Wirkungsgrad, statisch	99,9 %				
<b>Gehäuse</b>						
	Abmessungen (H, B, T)	700 × 525 × 250 mm				
	Gewicht	35 kg				
	Geräuschentwicklung	max. 56 db(A)				
	Betriebstemperaturbereich	-25 bis 60 °C (über 45°C Leistungsreduzierung)				
	Lagerungstemperatur	-25 bis 60 °C				
	Relative Luftfeuchtigkeit	95 % (nicht kondensierend)				
<b>Netz-Hilfsdienste</b>						
	Wirkleistung	Fest, Sollwertkurven, ferngesteuert, Fault-Ride-Through				
	Blindleistung	Konstant, Sollwertkurven, ferngesteuert, Fault-Ride-Through (TLX+ und TLX Pro+)				
<b>Sicherheit</b>						
	Zulassungen und Zertifizierungen	CE, VDE0126-1-1/A1, RD1565/2010, TOR/D4, TOR/D2, G59/2-1, G83/1-1 (nur 6-10k), PPC, AS4777, SI4777, EN 50438, C10/11, PPDS, IEC 61727, UTE NF C15-712-1, NF C 15-100, VDE-AR-N 4105 (nur '+' Varianten), RD 1699, CEI 0-21, BDEW/2008-2011				
	Elektrische Sicherheit	IEC 62109-1/IEC 62109-2 (Klasse I, geerdet – Kommunikation Teil Klasse II, PELV)				
	Funktionale Sicherheit	Spannungs- und Frequenzüberwachung, Inselerkennung, Differenzstromüberwachung				

<sup>1)</sup> Bei Nenn-Netzspannung (V<sub>ac,r</sub>), Cos(φ) = 1

<sup>2)</sup> Bei symmetrischer Eingangs-Konfiguration. Bei asymmetrischer Eingangs-Konfiguration. Bei ungleichen Eingangsspannungen V<sub>mpptmin</sub> je nach Gesamteingangleistung bei einem Mindestwert von 250 V liegen.

## Danfoss GmbH

Carl-Legien-Str. 8  
D-63073 Offenbach  
Deutschland  
Tel.: +45 7488 1300  
Fax: +45 7488 1301  
Email: [solar-deutschland@danfoss.com](mailto:solar-deutschland@danfoss.com)  
[www.danfoss.de/solar](http://www.danfoss.de/solar)

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, daß diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.