

# TLX inverterserien

## Trefaset transformerløs inverterserie fra 6 til 15 kW

TLX-serien omfatter TLX, TLX+, TLX Pro og TLX Pro+



**35 kg**

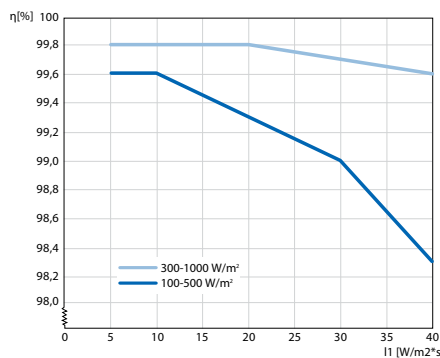
Vægten af 6-15 kW

Sikrer nem og problemfri installation af højt-ydende inverttere

Den højt-ydende, transformerløse trefasede TLX inverterserie med en effektivitet på 98 % leverer maksimal energi under alle forhold.

### Fleksibilitet

Integreret 1000 V<sub>oc</sub>-indgangsområde, 250-800 V MPP-område og flere DC-inputs med hver deres individuelt regulerede MPP-søger giver mulighed for flere moduler i en serie og længere strenger samt større fleksibilitet i PV-oplægningen.



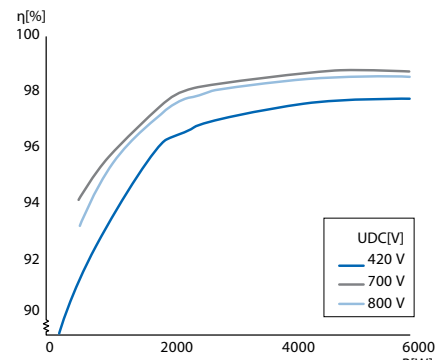
MPP-virkningsgrad

### Enkelhed

TLX Pro-serien omfatter masterinverterteknologi, der er i stand til at styre op til 100 inverttere fra en enkelt inverter. Den integrerede webserver giver ligeledes mulighed for at styre, overvåge og tilpasse PV-systemet fra en hvilken som helst online-enhed.

### 1,6 milliarder timers erfaring

TLX-serien er installeret over hele verden i både 6 kW-systemer til beboelser og i forsyningsanlæg på over 100 MW.



Virkningsgrad TLX-serie 15k

- $\eta$  98 %
- 1000 V<sub>oc</sub>
- 250-800 V<sub>MPP</sub>
- 3x230 V<sub>ac</sub>
- 6-15 kW
- PV-sweep
- Kompakte mål
- 12 stk. pr. palle
- 35 dages integreret opbevaring af data
- 35 kg
- Komplet, indbygget overvågning
- 2-3 uafhængige MPP-søgere
- Sms via GSM-option
- Kopiering af indstillinger til 100 inverttere
- Flere sprog og netkoder
- ConnectSmart™-kompatibel

Yderligere tekniske data og funktionsbeskrivelser findes i referencemanualen på [www.danfoss.com/solar](http://www.danfoss.com/solar)

Enhed	Parameter	TLX-serien				
<b>AC</b>						
S	Nominel tilsyneladende effekt	6,0 kVA	8,0 kVA	10 kVA	12,5 kVA	15 kVA
P <sub>ac,r</sub>	Nominel aktiv effekt <sup>1)</sup>	6,0 kW	8,0 kW	10 kW	12,5 kW	15 kW
	Reaktivt effektområde	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>	Nominel netspænding (område)	3P + N + PE – 230 V / 400 V (± 20 %)				
	Nominel strøm 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>	Maks. AC-strøm	3 × 9,0 A	3 × 11,9 A	3 × 14,9 A	3 × 18,7 A	3 × 22,4 A
	AC-strømförvængning (THD %)	< 4 %		< 5 %		
cosφ <sub>ac,r</sub>	Effektfaktor – ureguleret	> 0,99 ved 100 % belastning og 0,95 ved 20 % belastning				
	Effektfaktor – reguleret	0,8 overexciteret – 0,8 underexciteret (TLX+ og TLX Pro+)				
	Effekttab i tilstanden "Tilslutter"	10 W				
	Effekttab om natten (ikke på net)	< 5 W				
f <sub>r</sub>	Nominel netfrekvens (område)	50 Hz ± 5 Hz				
<b>DC</b>						
P <sub>mppt,max</sub>	Maksimal PV-indgangseffekt pr. MPPT	8,0 kW				
Σ P <sub>mppt,max</sub>	Maks./nom. konverteret PV-indgangseffekt, i alt	6,2 kW	8,25 kW	10,3 kW	12,9 kW	15,5 kW
V <sub>dc,r</sub>	Nominel DC-spænding	700 V				
V <sub>mppt,min</sub> V <sub>mppt,max</sub>	MPP-spænding – nominel effekt <sup>2)</sup>	260-800 V	345-800 V	430-800 V	358-800 V	430-800 V
	MPP-søger	2 (2 × MC4)			3 (3 × MC4)	
V <sub>dc,max</sub>	Maks. DC-spænding	1000 V				
V <sub>dc,start</sub>	Opstartsspænding	250 V				
V <sub>dc,min</sub>	Nedlukningsspænding	250 V				
I <sub>dc,max</sub>	Maks. DC-strøm	2 × 12 A			3 × 12 A	
	Maks. DC-kortslutningsstrøm ved STC	2 × 12 A			3 × 12 A	
	Min. opstartseffekt	20 W				
<b>Virkningsgrad</b>						
	Maks. virkningsgrad	97,8 %	97,9 %	98 %		
	Europæisk virkningsgrad ved V <sub>ac,r</sub>	96,5 %	97,0 %	97,0 %	97,3 %	97,4 %
	MPP-virkningsgrad, statisk	99,9 %				
<b>Kabinet</b>						
	Dimensioner (H, B, D)	700 × 525 × 250 mm				
	Vægt	35 kg				
	Akustisk støjniveau	Maks. 56 dB(A)				
	Driftstemperaturområde	-25..60 °C (45..60 °C – derating ved store belastninger)				
	Opbevaringstemperatur	-25..60 °C				
	Relativ luftfugtighed	95 % (ikke-kondenserende)				
<b>Hjælpservices</b>						
	Aktiv effekt	Faste sætpunktcurver, fjernstyret, Fault Ride Through				
	Reaktiv effekt	Konstant, sætpunktcurver, fjernstyret, Fault Ride Through (TLX+ og TLX Pro+)				
<b>Sikkerhed</b>						
	Godkendelser og certifikater	CE, VDE0126-1-1, RD1565/2010, TOR/D4, TOR/D2, G59/2-1 (8-15 kW), G83/1-1 (8-10k), PPC, AS4777, SI4777, EN 50438, C10/11, PPDS, IEC 61727, UTE NF C15-712-1, NF C 15-100, VDE-AR-N 4105 (kun '+'-varianter), RD 1699, CEI 0-21, BDEW/2008-2011				
	Elektrisk sikkerhed	IEC 62109-1/IEC 62109-2 (klasse I, jordet – kommunikationsdel klasse II, PELV)				
	Sikkerhedsfunktioner	Spændings- og frekvensovervågning, overvågning af ødrift, overvågning af lækstrøm				

<sup>1)</sup> Ved nominel netspænding (V<sub>ac,r</sub>), Cos(φ) = 1

<sup>2)</sup> Ved symmetrisk indgangskonfiguration. Ved asymmetrisk indgangskonfiguration kan V<sub>mppt,min</sub> være ned til 250 V.

## Danfoss Solar Inverters A/S

Ulsnæs 1  
 DK-6300 Gråsten  
 Danmark  
 Tlf.: 7488 1300  
 Fax: 7488 1301  
 E-mail: [solar-inverters@danfoss.com](mailto:solar-inverters@danfoss.com)  
[www.danfoss.dk/solar](http://www.danfoss.dk/solar)