

# Danfoss DLX Wechselrichterserie

## Leistung und Flexibilität in einem benutzerfreundlichen Design

Erhältlich in 2.0, 2.9, 3.8 und 4.6 kW



Die DLX Serie transformatorbasierter Stringwechselrichter setzt neue Maßstäbe in Sachen Effizienz, Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit.

### Flexibilität eröffnet neue Möglichkeiten

Durch die galvanische Trennung kann der DLX mit allen Modultechnologien verwendet werden. Das Druckguss-Aluminium-Gehäuse mit Schutzklasse IP 65 ermöglicht den Einbau im Innen- oder Außenbereich. Die Strömungskühlung sorgt zudem auch bei hohen Umgebungstemperaturen für eine gleichbleibende Leistung und reduziert Lärmemissionen.

**97,3%**  
Maximaler Wirkungsgrad

Weltklasse Performance in  
einem transformatorbasierten  
Wechselrichter

Mit einem Gewicht von 19 bis 21 kg ist der DLX leicht zu handhaben und zu montieren. Die grafisch gestaltete Anzeige und Bedieneinheit kann in mehreren Sprachen eingestellt werden und gewährleistet ebenfalls Benutzerfreundlichkeit.

### Einfach zu überwachen

#### – per Fernüberwachung oder vor Ort

Das Vollfarbdisplay bietet eine intuitive Benutzeroberfläche mit eindeutigen und leicht zugänglichen Grafiken und Diagrammen. Ein komplettes Monitoringsystem ist bereits integriert, sodass keine zusätzliche PC-Software notwendig ist. An größeren Standorten fungiert ein einzelner Wechselrichter als Überwachungszentrum, damit bei einem Funktionstest jederzeit über einen einheitlichen Zugangspunkt auf das System zugegriffen werden kann (entweder per Fernzugriff oder vor Ort).

### ConnectSmart™ kompatibel

Eine CLX Lösung bietet Ihnen weitere Überwachungs- und Steuerungsmöglichkeiten. Die ConnectSmart™-Technologie liefert Ihnen, unabhängig von Ihrem Aufenthaltsort und der Tageszeit Echtzeitdaten auf Ihr Smartphone, Ihren Tablet-PC oder Ihren Computer.

#### Leistung

- Weltweit führender Wirkungsgrad von max. 97,3 %
- Transformatorbasiert
- Robustes Design mit Schutzklasse IP 65
- Strömungskühlung für gleichbleibende Leistung

#### Flexibilität

- Geeignet für alle Arten von PV-Modulen
- Dank des geräuscharmen Betriebs auch für den Innenbereich geeignet
- Zahlreiche Spracheinstellungen

#### Benutzerfreundlichkeit

- Vollständig integrierte Systemüberwachung
- Es ist keine zusätzliche PC-Software erforderlich
- Master-Wechselrichter-Funktion
- Mit CLX Produktserie kompatibel

Nomenklatur	Parameter	DLX 2.0	DLX 2.9	DLX 3.8	DLX 4.6
Wechselspannung (AC)					
S	Nenn-Scheinleistung	2.000 VA	2.900 VA	3.800 VA	4.600 VA
P	Nenn-Wirkleistung <sup>1)</sup>	2.000 W	2.900 W	3.800 W	4.600 W
Q	Blindleistungsbereich <sup>1)</sup>	0 - 1200 VAR	0 - 1740 VAR	0 - 2280 VAR	0 - 2760 VAR
Geregelter Leistungsfaktorbereich		0,8 übererregt, 0,8 untererregt			
V <sub>ac,r</sub>	Nennausgangsspannung	230 V			
V <sub>ac, min</sub> ; V <sub>ac, max</sub>	AC-Spannungsbereich (P-N)	230 V ± 20 %			
Nennstrom AC		9 A	13 A	17 A	21 A
I <sub>ac,max</sub>	Max. Strom AC	10,5 A	15,2 A	19,7 A	23 A
AC-Klirrfaktor (THD in %)		2,59 %		3,36 %	
cosφ <sub>i<sub>ac,r</sub></sub>	Leistungsfaktor bei 100 % Last	1			
Nachtverbrauch		< 1 W			
f <sub>r</sub>	Nenn-Netzfrequenz	50 Hz			
f <sub>min</sub> , f <sub>max</sub>	Netzfrequenzbereich	50 Hz ± 5 Hz			
Gleichstrom (DC)					
Nennleistung DC		2.100 W	3.000 W	4.000 W	4.800 W
Max. empfohlene PV-Leistung bei Standardtestbedingungen <sup>2)</sup>		2360 Wp	3425 Wp	4485 Wp	5460 Wp
V <sub>dc,r</sub>	Nennspannung DC	220 - 350 V			
V <sub>mppmin</sub> V <sub>mppmax</sub>	MPP-Spannungsbereich bei Nennleistung	230 - 480 V			250 - 480 V
MPP-Wirkungsgrad		99,9 %			
V <sub>dcmax</sub>	Max. Gleichspannung	600 V			
V <sub>dcstart</sub>	Einschaltspannung DC	230 V			
V <sub>dcmin</sub>	Min. MPP Spannung	220 V			
I <sub>dcmax</sub>	Max. Strom DC	9,5 A	13,5 A	18,0 A	21 A
Mind.-Leistung am Netz		7 W			
Wirkungsgrad					
Max. Wirkungsgrad		96,9 %	97,0 %	97,2 %	97,3 %
Euro-Wirkungsgrad		96,0 %	96,2 %	96,6 %	96,9 %
CEC-Wirkungsgrad		96,1 %	96,4 %	96,9 %	97 %
Sonstiges					
Abmessungen (H x B x T)		610 x 353 x 154 mm			
Montageempfehlung		Wandhalterung			
Gewicht		19 kg		21 kg	
Schutzklasse		IP 65			
Geräuschentwicklung		<37db (A)			
MPP-Tracker/Eingang pro MPPT		1 / 3			
Betriebstemperaturbereich		-25 °C....65 °C			
Nenntemperaturbereich		-25 °C....45 °C			
Lagertemperaturbereich		-25 °C....80 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit		4 % bis 99 %			
Schutz gegen überhöhte PV-Leistung		ja			
Überspannungskategorie AC		Klasse II			
Überspannungskategorie DC		Klasse II			
Ethernet-Verbindung		1 x RJ45			
RS-485-Anschluss		Schraubklemmen			
CAN-Anschluss		Schraubklemmen			
PV-Anschluss		SunClix			
AC-Netzanschluss		Schraubklemmen			
DC Verpolungsschutz		Ja			
Erdschlusserkennung		Ja			
Integrierter Gleichstromschalter		Ja			
PV-Erdung		Feldkonfigurierbar, positiv und negativ geerdet			
Topologie		Hochfrequenz-Transformator, galvanische Trennung			
Kühlungsart		Strömungskühlung			
Leistungsüberwachung		Grafisches Farbdisplay mit 6 berührungsempfindlichen Tasten, 3 LEDs für die visuelle Statusanzeige, integrierter Webserver			
Funktionale Sicherheit					
Sicherheit (Schutzklasse)		Klasse I			
Inselbetriebserkennung – Netzausfall		Aktive Frequenzverschiebung			
Überwachung der Spannungsamplitude		Enthalten			
Häufigkeitsaufsicht		Enthalten			
Überwachung Gleichstromanteil im Wechselstrom		Enthalten			
Überwachung Isolationswiderstand		Enthalten			
Kompatibel mit RCD Typ A		Ja			
Indirekter Berührungsschutz		Ja (Klasse I, geerdet)			
DC-Kurzschlusschutz		Ja			

<sup>1)</sup> Bei Nennausgangsspannung (V<sub>ac,r</sub>), cosφ=1

<sup>2)</sup> Bei Festinstallationen mit durchschnittlichen Bedingungen

## Danfoss GmbH, Solar Inverters

Carl-Legien-Str. 8  
D-63073 Offenbach/Main  
Deutschland  
Tel: +49 (69) 8902-0  
Fax: +49 (69) 8902-107  
E-Mail: solar-deutschland@danfoss.com  
[www.danfoss.com/solar](http://www.danfoss.com/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.