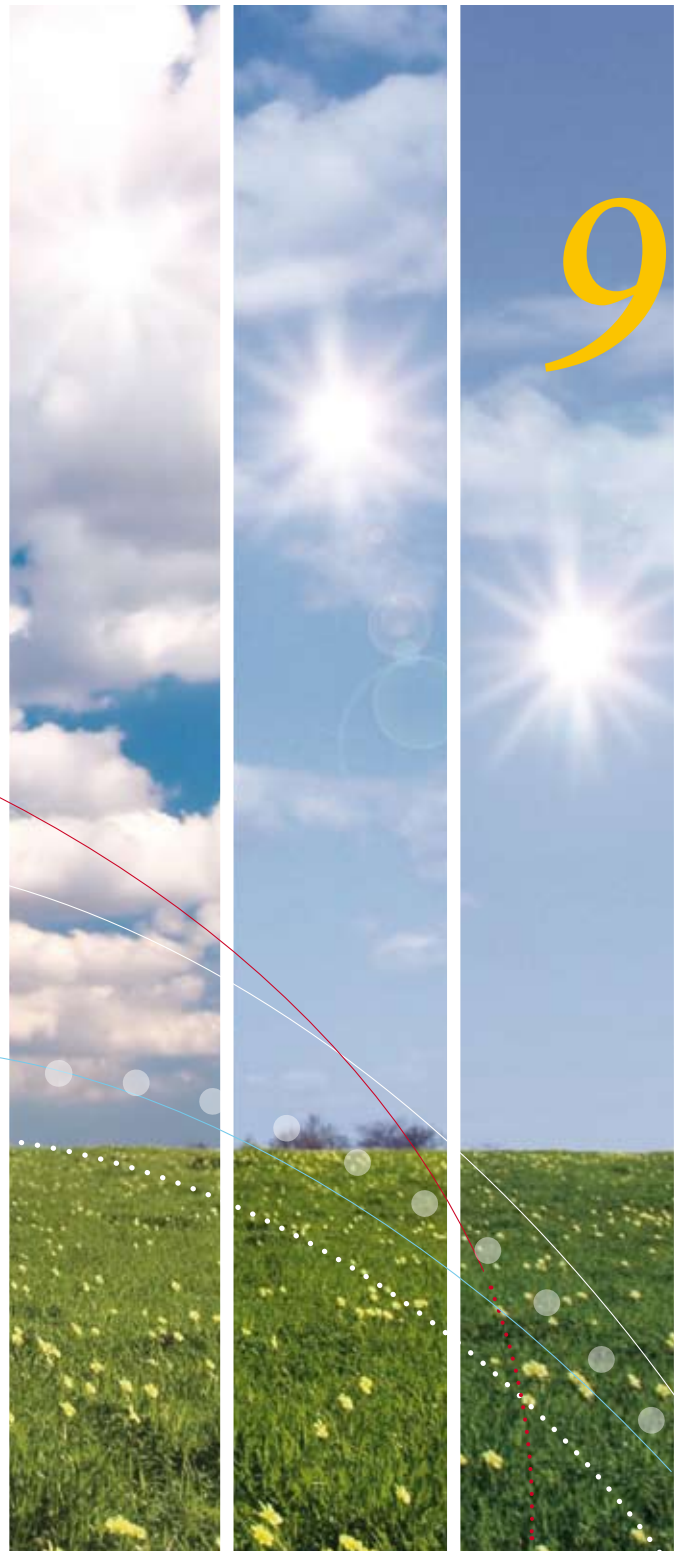




Řada střídačů TripleLynx

Srovnávací solární střídač od společnosti Danfoss
3fázový – bez transformátoru – 10, 12,5 a 15 kW





98%

Maximální výkon po celý den

Střídače TripleLynx jsou navrženy tak, aby dodávaly maximální výsledek za jakýchkoli podmínek. S maximální účinností 98% se může střídač TripleLynx pochlubit jak špičkovým výkonem ve své třídě, tak prakticky nulovými energetickými ztrátami.

Vážená účinnost podle standardů EU je >97% a je výsledkem rozmístění komponent, které bylo navrženo pro optimální výkon.

Vyspělé digitální algoritmy zajišťují vysokou účinnost sledování MPP v širokém intervalu napětí: 99,9% účinnost za stabilních podmínek a 99,6% účinnost v dynamických podmínkách.

Každý střídač TripleLynx je vybaven prvotřídní polovodičovou technologií, např. Coolmos a Silicon Carbide, integrovanou ve vlastním výkonovém stupni od společnosti Danfoss.

Konstrukce bez transformátoru, špičková elektronika a optimalizované interní spoje snižují zbytečné ztráty uvnitř střídače.

To znamená, že se můžete spolehnout, že střídač TripleLynx shromáždí veškerou energii z FV modulů.

Nejdůležitější rysy

- 98% maximální účinnost
- 99,9% účinnost sledování MPP
- Konstrukce bez transformátoru
- Špičkové polovodiče



Střídač TripleLynx je konstruován pro vysoký výkon a je prvním řetězcovým střídačem, který kombinuje 1000 V vstupní rozsah, rozsah 250-800 V a vícenásobný DC vstup v jednom přístroji.

1000 V vstup umožňuje použití několika modulů v sérii. To znamená, že lze snížit počet řetězců, což má za následek výrazné snížení pořizovacích nákladů.

Vícenásobný DC vstup rovněž zvyšuje flexibilitu a umožňuje navrhovat systém s libovolným počtem řetězců. Pokud máte například 4 řetězce, z nichž jeden se od ostatních liší, můžete bez problémů spojit 3 paralelně do 2 vstupů a jeden ponecháte samostatně ve třetím vstupu. Střídač se automaticky sám nakonfiguruje na optimální provoz.

Rozměrné okno MPP v kombinaci s účinným sledováním zajišťuje vysokou účinnost směšování v celém napěťovém rozsahu.

Široký rozsah provozních parametrů, extrémní účinnost a snadné použití činí z řetězcových střídačů TripleLynx vynikající alternativu k centrálním střídačům, vhodnou pro instalace od 10 kW až po několik MW.



Snížení nákladů na systém **1000 V**





Nejdůležitější rysy

- 1000 V vstup
- Zvýšená flexibilita díky konstrukci se třemi řetězci
- Snížené náklady na kabely
- Snadná instalace
- Vynikající alternativa centrálního střídače



Tři řetězové vstupy zajišťují flexibilitu a DC spínač a chránič kabelů zajišťují bezpečnou a snadnou instalaci.

Střídač TripleLynx

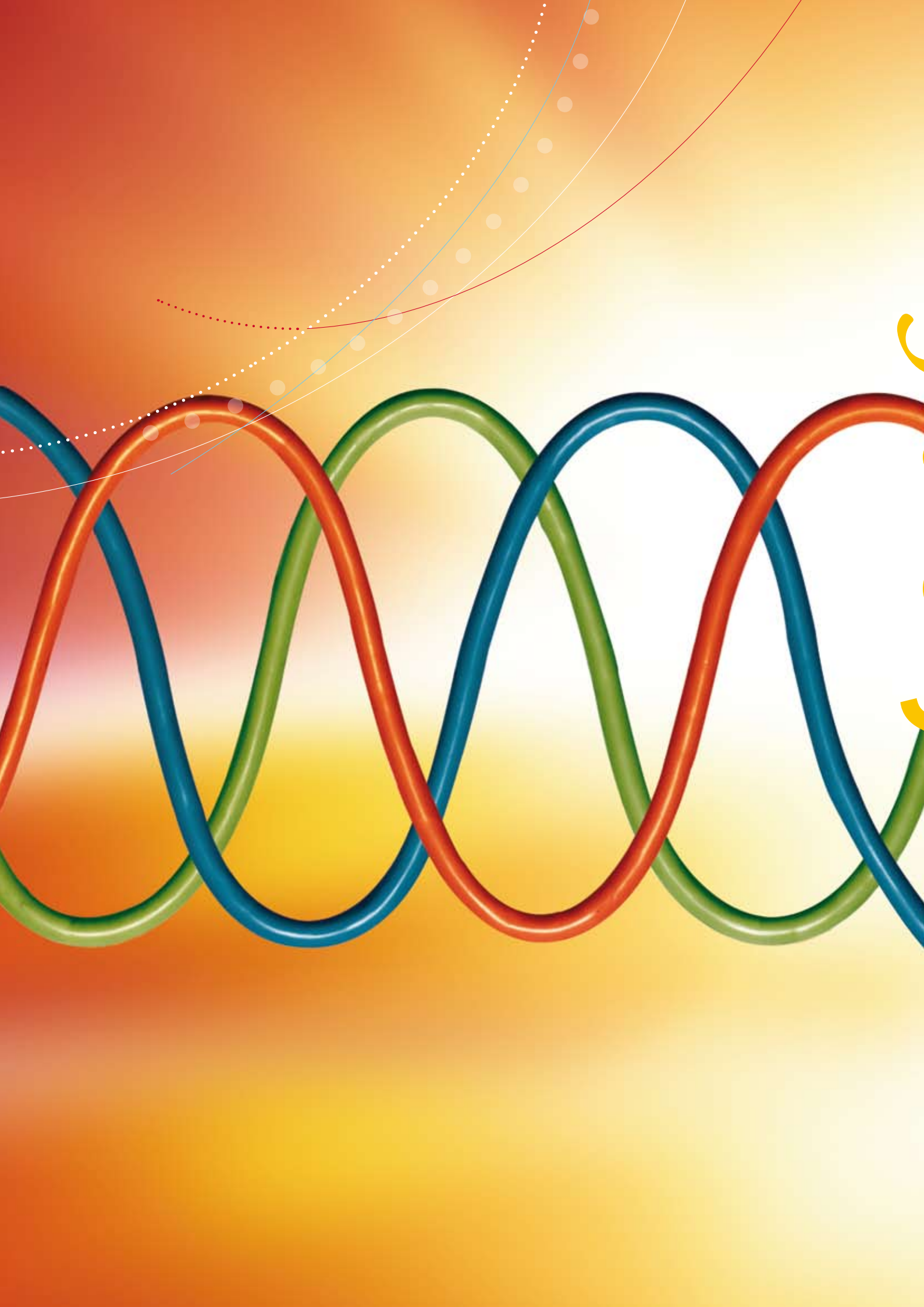
Tradiční řetězový
střídač



Délka řetězce u střídačů TripleLynx je až o 60 % větší než u konvenčních řetězkových střídačů.



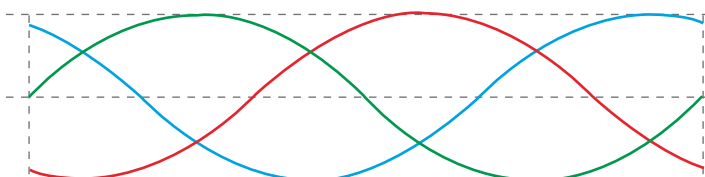
Rozměrné okno MPP v kombinaci s účinným sledováním činí střídač TripleLynx zajímavým pro komerční i průmyslové aplikace. 1000 V vstup umožňuje připojit sériově více panelů v porovnání s běžnými střídači.



Vyvážený 3fázový výstup zajišťuje, že střídače TripleLynx vyhovují užitkovým standardům. Za vyvážených napěťových podmínek neproudí ve středním vodiči žádný proud, což snižuje ztráty na AC straně v porovnání se třemi jednofázovými střídači.

Významnou výhodou je, že pro třífázový výstup je zapotřebí pouze jeden střídač, takže instalace je jak snadnější, tak levnější, než instalace tří jednofázových střídačů.

Dokonce i v případě, kdy vypadne jeden nebo více řetězců, dokáže střídač TripleLynx nadále dodávat nezměněný třífázový výstup.



Třífázový výstup garantuje stabilní dodávku energie.

Nejdůležitější rysy

- Pouze jeden střídač potřebný pro třífázový výstup
- Jeden střídač pro 16 zemí
- Nižší pořizovací náklady
- Dlouhá životnost

Jednodušší a standardní

Zdánlivě jednoduchá konstrukce

Vnitřní uspořádání střídače TripleLynx je ukázkou promyšlenosti a efektivity. Každá jednotlivá komponenta je umístěna přesně tak, aby zajistila co nejkratší a nejúčinnější tok energie z FV modulů do rozvodné sítě.

Speciální systém chlazení založený na litém rámu těla přístroje účinně odebírá teplo pomocí chlazení ventilátorem, který se automaticky nastavuje podle okolních podmínek.

Výkonové stupně navrhla společnost Danfoss Silicon Power v Německu. Při použití s chladičem poskytují výkonové stupně dobře definované teplotní prostředí pro výkonové tranzistory. Navíc jsou v nejlhůtějších oblastech střídače umístěny silové kondenzátory, které snižují provozní teplotu a podstatně prodlužují životnost střídače.

Snadné připojení

Vzhledem ke skutečnosti, že všechny střídače TripleLynx jsou vybaveny integrovanou komunikační deskou, mají uživatelé možnost připojit externí zdroje, např. snímače a poplachy, přímo ke střídači. Při připojení webového záznamníku lze systém sledovat z libovolného místa na světě. Všechny střídače Danfoss spolu vzájemně komunikují prostřednictvím rozhraní RS 485.

Cenami ověřená klávesnice s LCD displejem není jen snadno čitelná, ale umožňuje rovněž snadnou instalaci a nastavení v libovolné ze 16 zemí, pro které je střídač TripleLynx nakonfigurován, když opouští výrobní závod společnosti Danfoss.



Vlastní výkonové stupně Danfoss zajišťují optimální výkon.



Klávesnice je snadno čitelná a snadno se používá. Je založena na oceňované konstrukci, která je velmi vychvalována pro svou přívětivost vůči uživatelům.



	TLX 10 k	TLX 12.5 k	TLX 15 k
Technické údaje:			
Max. výkon d.c.	10 300 W	12 900 W	15 500 W
Jmenovitý výkon a.c.	10 000 W	12 500 W	15 000 W
Max. výkon a.c.	10 000 W	12 500 W	15 000 W
Max. účinnost	98%	98%	98%
Euro účinnost	> 97%	> 97%	> 97%
Účinník	> 0,97 při 20% zatížení	> 0,97 při 20% zatížení	> 0,97 při 20% zatížení
Spouštěcí výkon	20 W	20 W	20 W
Vypínací výkon	15 W	15 W	15 W
Spotřeba v pohotovostním režimu	10 W	10 W	10 W
Spotřeba v noci	< 5 W	< 5 W	< 5 W
Napětí:			
Max. napětí d.c.	1000 V	1000 V	1000 V
Jmenovité napětí d.c.	700 V	700 V	700 V
Napětový rozsah MPP – jmenovitý výkon	430-800 V	430-800 V	430-800 V
Spouštěcí napětí MPP	250 V	250 V	250 V
Vypínací napětí d.c.	245 V	245 V	245 V
Napětový rozsah a.c.	3x400 V +15-20 %	3x400 V +15-20 %	3x400 V +15-20 %
Kmitočet sítě	50 ± 5 Hz	50 ± 5 Hz	50 ± 5 Hz
Proudy:			
Max. proud d.c.	2x12 (24) A	3x10 (30) A	3x12 (36) A
Jmenovitý proud a.c.	15 A	19 A	22 A
Max. proud a.c.	15 A	19 A	22 A
Zkreslení (THD%)	< 4%	< 4%	< 4%
Jiné:			
Rozměry (D, Š, V)	700x525x250 mm	700x525x250 mm	700x525x250 mm
Hmotnost	35 kg	35 kg	35 kg
Hladina akustického hluku	56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
Rozsah provozní teploty	-25..60 °C (>45 °C při odlehčení)	-25..60 °C (>45 °C při odlehčení)	-25..60 °C (>45 °C při odlehčení)
Účinnost MPPT (statická)	99,9%	99,9%	99,9%
Účinnost MPPT (dynamická)	99,6%	99,6%	99,6%
Provoz při přetížení	Změna pracovního bodu	Změna pracovního bodu	Změna pracovního bodu
Sledování sítě	Třířázové sledování	Třířázové sledování	Třířázové sledování
Doporučená montáž	Nástěnná konzola	Nástěnná konzola	Nástěnná konzola
IP	IP 54	IP 54	IP 54
Sledování izolace	zahrnuto	zahrnuto	zahrnuto
Standardní výbava:			
Sériová komunikace	RS 485	RS 485	RS 485
Bezpotenciálový kontakt	x 2	x 2	x 2
Vstup snímače	x 2 (teplota, ozáření)	x 2 (teplota, ozáření)	x 2 (teplota, ozáření)
Elektroměr	Vstup S0	Vstup S0	Vstup S0
Volitelné doplňky:			
Modem	GSM	GSM	GSM
Datový záznamník	Webový záznamník	Webový záznamník	Webový záznamník
Normy:			
Směrnice pro nízkonapěťová zařízení	2006/95/EC	2006/95/EC	2006/95/EC
Směrnice EMC	2004 / 108 / EC	2004 / 108 / EC	2004 / 108 / EC
Bezpečnost	EN 50178	EN 50178	EN 50178
EMC - odolnost	EN 61000-6-1	EN 61000-6-1	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
EMC - emise	EN 61000-6-3	EN 61000-6-3	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4	EN 61000-6-4	EN 61000-6-4
Rušení	EN 61000-3-2 / -3	EN 61000-3-11/-12	EN 61000-3-11/-12
Funkční bezpečnost, ochrana proti dělení sítě	DIN VDE 0126-1-1	DIN VDE 0126-1-1	DIN VDE 0126-1-1
CE	Ano	Ano	Ano
Užitkové charakteristiky	IEC 61727	IEC 61727	IEC 61727
	EN 50160	EN 50160	EN 50160
Itálie	DK5940	DK5940	DK5940
Španělsko	RD1663	RD1663	RD1663
Španělsko	RD661	RD661	RD661

Srpen 2008

Danfoss Solar Inverters A/S

Jyllandsgade 28
DK-6400 Sønderborg
Denmark
Tel: +45 7488 1300
Fax: +45 7488 1301
E-mail: solar-inverters@danfoss.com
www.solar-inverters.danfoss.com

Danfoss nepřijímá odpovědnost za případné chyby v katalogích, brožurách a dalších tiskových materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To se týká také výrobků již objednaných za předpokladu, že takové změny nevyžadují dodatečné úpravy již dohodnutých podmínek. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem příslušných společností. Danfoss a logo firmy Danfoss jsou ochrannými známkami firmy Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.