

Řešení pro fotovoltaické elektrárny

Katalog 2009



Schneider
Electric


$$\text{€} + \text{☀} = \text{ROI} < 6 \text{ let}$$

Vydělejte peníze a
zvyšte hodnotu svého
majetku

prostřednictvím produktu
SunEzy - řešení pro
fotovoltaiku od Schneider
Electric
+
fotovoltaické moduly

v převážné většině případů se vaše
investice vrátí za méně než 8 let
a prodejem energie do sítě můžete
ročně vydělat desetitisíce Kč
během 20 let



S nabídkou fotovoltaického řešení SunEzy, zaměřil Schneider Electric své schopnosti na vývoj v oblasti obnovitelných zdrojů.

Zlepšete prostředí vašeho okolí a investujte pouze jednou ...

Investice do fotovoltaických instalací umožňuje aktivní účast na ochraně životního prostředí (energie vyrobena bez skleníkových plynů).

Díky následnému prodeji elektrické energie a za pomoci místních dotací získáte rychlý a trvalý návrat vaší investice.

... do schválených výrobků,

Výrobky z nabídky řešení pro SunEzy čerpají ze znalostí a praktických dovedností Schneider Electric. Jeho celosvětová vedoucí pozice v oblasti převodu výkonu a distribuce elektrické energie je zárukou kvality, spolehlivosti a ochrany vaší instalace s ohledem na standardy a místní předpisy.

... jednoduchého nákupu,

Nabídka odpovídá nejběžnějším požadavkům s jednoduchou volbou objednacích čísel.

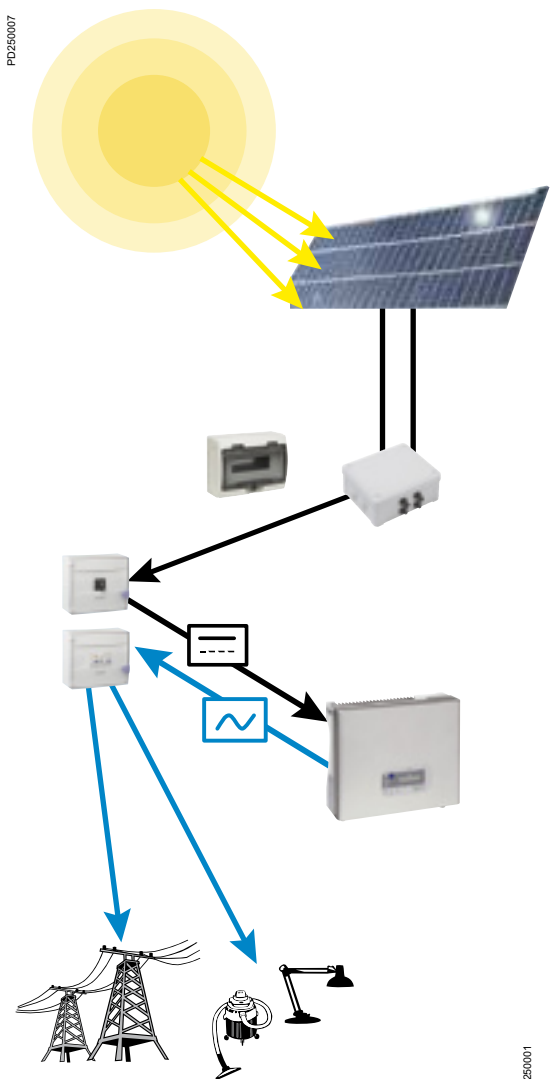
... snadné instalace,

Kompaktní a lehké střídače stejně jako předpropojené rozvodnice, nabídnou jednoduchou instalaci, která je kompatibilní s většinou fotovoltaických modulů.

... a provozu.

Program SunEzy Control a řešení monitorování Schneider Electric umožňují místní a dálkové monitorování instalace.

Princip provozu fotovoltaické elektrárny



Výroba

■ Fotovoltaické moduly přímo přeměňují solární energii ze slunce na energii elektrickou.

Připojení

■ Fotovoltaické moduly jsou propojeny do série a označovány jako „větve (stringy)“. Několik větví se propojuje paralelně pro získání požadovaného výkonu. Propojovací krabice umožňují sběr vyrobené energie.

Přeměna energie

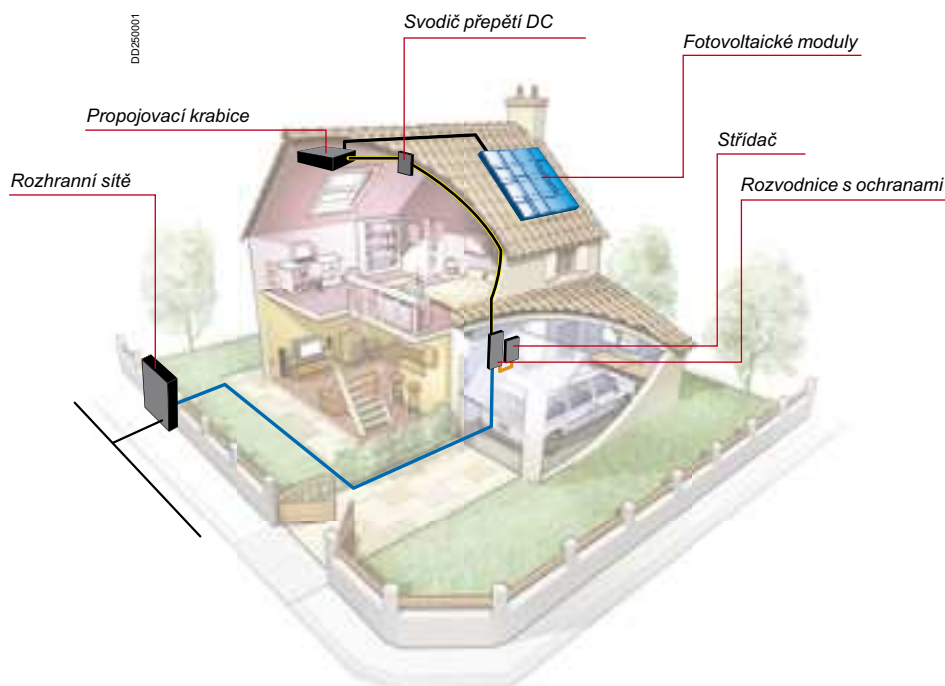
■ Střídač přeměňuje energie DC na AC synchronizovanou se sítí.

Ochrana a ovládání

■ Instalace a bezpečnost osob je zajištěna použitými ochranami a ovládacími přístroji nainstalovanými v předpropojených rozvodnicích.

Prodej nebo spotřeba

■ Vyrobená energie může být prodána rozvodným závodům nebo může být spotřebována v místě instalace.



Řada střídačů SunEzy je složena z 6 modelů:

- Jmenovitý výstupní výkon AC v rozsahu od 2 do 4,6 kW
- 2 modely určené pro venkovní provedení (stupeň krytí IP 65)

Popis

- Střídače SunEzy mohou být použity ve fotovoltaických instalacích připojených k veřejné síti
- Použitá technologie (bez ventilátorů) dává záruku nehlukného provozu
- Jsou vybaveny podsvětleným displejem LCD
- Vyhovují standardům a předpisům v zemích EU (blokovací ochrana).
- Trvale hledají MPP (Maximální bod výkonu) fotovoltaického zdroje pro maximalizaci výkonu.

Střídače SunEzy

- Lehký, kompaktní, tichý
- Beztransformátorová technologie, vysoká účinnost
- Displej LCD
- Upevnění na vhodném montážním rámu (součástí dodávky zařízení)
- Záruční doba 5 let.

Model 2000 - 2800 - 3000 - 4000W, IP43

- Maximální výstupní výkon v rozsahu od 2200 do 4400 W v závislosti na typu modelu.

PD250014



SunEzy 2000

PD250015



SunEzy 2800

PD250016



SunEzy 3000

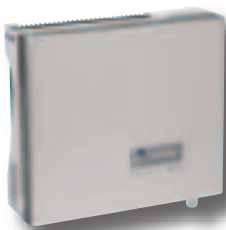
PD250016



SunEzy 4000

Model 4000W, IP65

PD250017



SunEzy 400E

- Maximální výstupní výkon 4400 W
- Pro venkovní instalace chraňte střídače před přímým deštěm.

Model 4600W, IP65

PD250018



SunEzy 600E

- Maximální výstupní výkon 5100 W
- Pro venkovní instalace chraňte střídače před přímým deštěm.
- 3 hledání maximálního výkonu (MPPT): střídač může ovládat 3 samostatné fotovoltaické oblasti s různou orientací nebo sklonem panelu pro optimalizaci vyrobené energie.

Všeobecné technické vlastnosti

Střídače	SunEzy 2000	SunEzy 2800	SunEzy 3000	SunEzy 4000	SunEzy 400E	SunEzy 600E
Reference	PVSNV12000	PVSNV12800	PVSNV13000	PVSNV14000	PVSNV14000	PVSNV14000
Vstupní parametry (DC)						
Maximální výkon fotovoltaického zdroje	2300 Wp	3200 Wp	3600 Wp	4600 Wp	4600 Wp	5400 Wp
Doporučený výkon fotovoltaického zdroje	1200 - 2200 Wp	2000 - 3000 Wp	2600 - 3400 Wp	3200 - 4400 Wp	3200 - 4400 Wp	4000 - 5100 Wp
Rozsah MPPT napětí pro jmenovitý výkon	250 - 450 V	250 - 450 V	190 - 450 V	250 - 450 V	250 - 450 V	200 - 700 V
Maximální rozsah MPPT napětí	100 - 500 V	100 - 500 V	100 - 500 V	100 - 500 V	100 - 500 V	100 - 700 V
Maximální napětí naprázdno (Uoc max)	500V	500 V	500V	500 V	500 V	750 V
Minimální spouštěcí napětí	150V	150V	150V	150V	150V	150V
Maximální proud (Impp)	10 A	13 A	20 A	20 A	20 A	3 x 8,5 A
Připojovací svorkovnice Multi-contact® MC4	1 pár	1 pár	1 pár	2 páry	2 páry	2 páry
Výstupní parametry (AC)						
Jmenovitý výkon	2000 W	2800 W	3100 W	4000 W	4000 W	4600 W
Maximální výkon	2200 W	3000 W	3400 W	4400 W	4400 W	5100 W
Jmenovité napětí	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Min – Max napětí VDE 0126-1-1	184 - 264 V	184 - 264 V	184 - 264 V	184 - 264 V	184 - 264 V	184 - 264 V
Rozsah nastavení napětí	180...300 V	180...300 V	180...300 V	180...300 V	180...300 V	180...300 V
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Min. – Max. frekvence VDE 0126-1-1	47,5 - 50,2 Hz	47,5 - 50,2 Hz	47,5 - 50,2 Hz	47,5 - 50,2 Hz	47,5 - 50,2 Hz	47,5 - 50,2 Hz
Rozsah nastavení frekvence	47,5...52 Hz	47,5...52 Hz	47,5...52 Hz	47,5...52 Hz	47,5...52 Hz	47,5...52 Hz
Jmenovitý proud	8,7 A	12,2 A	13,5 A	17,4 A	17,4 A	22 A
Max. proud	10,5 A	14,3 A	16 A	20 A	20 A	25 A
Účinnost	>0,99	>0,99	>0,99	>0,99	>0,99	>0,99
Činitel zkreslení	<3 %	<3 %	<3,5 %	<3 %	<3 %	<3 %
Interní parametry						
Maximální účinnost	>96 %	>96 %	>96 %	>96 %	>96 %	>96 %
Účinnost Euro	>95 %	>95 %	>95 %	>95 %	>95 %	>94,5 %
Vlastní spotřeba během provozu	7 W	7 W	7 W	7 W	7 W	9 W
Vlastní potřeba při zastavení (v noci...)	< 0,2 W	< 0,2 W	< 0,4 W	< 0,4 W	< 0,4 W	< 0,6 W
Mechanické parametry						
Materiál skříně	kov					
Chlazení	přirozené konvenční (bez ventilátoru)					
Hladina hluku	<35 dBA					
Hmotnost	11,4 kg	12,5 kg	16,4 kg	16,4 kg	19,5 kg	19,5 kg
Rozměry (délka x výška x hloubka) (v mm)	350 x 302 x 120	350 x 302 x 135	424 x 366 x 120	424 x 366 x 120	434 x 386 x 135	434 x 386 x 135
Provozní teplota okolí	-20 až +55 °C					
Relativní vlhkost (RH)	0 až 95 %, bez kondenz.					
Stupeň krytí	IP43	IP43	IP43	IP43	IP65	IP65
Zobrazení, komunikace						
Ukazatele stavu	Dvě LED : zelená pro provoz a červená pro poruchu					
Displej s kapalnými krystaly (LCD)	1 x 16 číslic	1 x 16 číslic	1 x 16 číslic	1 x 16 číslic	1 x 16 číslic	1 x 16 číslic
Externí komunikační porty	RS232 (standard), RS485 (volitelně)					
Program pro zpracování dat	SunEzy Control (standard)					

(1) MPP: Bod maximálního výkonu pro fotovoltaický zdroj

Maximum z vaší energie

www.schneider-electric.cz



382 766 333

e-mail: info@cz.schneider-electric.com