

SC 400HE / 500HE / 630HE

Výnosné

- > Nejlepší specifické ceny
- > Účinnost nad 98 procent

Flexibilní

- > Rozšířený rozsah vstupního napětí pro flexibilní konfigurování systému
- > Integrovaný hlavní rozvod DC pro přímé připojení přístrojů String-Monitor
- > Rozmanité konfigurace systému

Bezpečné

- > Splňují již dnes požadavky nové směrnice o středním napětí včetně statické podpory elektrické sítě
- > Perfektní sledování všech FV stringů v terénu



SUNNY CENTRAL 400HE / 500HE / 630HE

Řízení elektrické sítě se vším všudy

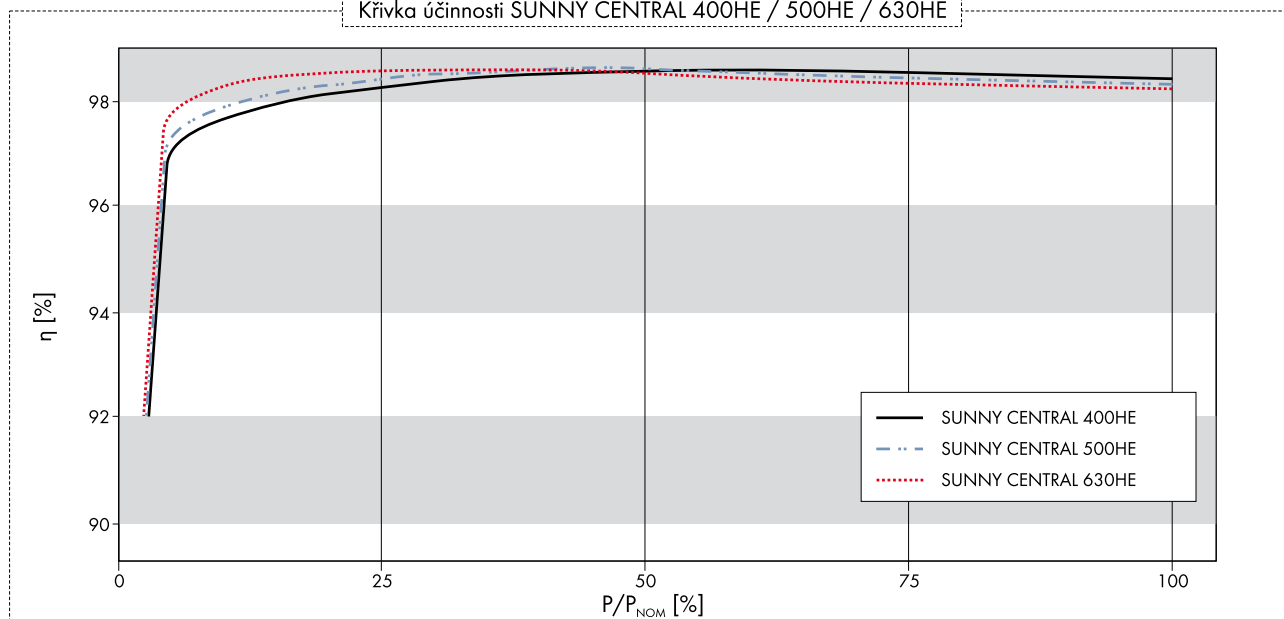
Vyšší výkon při nižších systémových nákladech, vysoká flexibilita při konfigurování systému a nejlepší vyhlídky pro budoucnost: Jako inovace úspěšné rodiny HE nabízí přístroje Sunny Central 400HE, 500HE a 630HE prvotřídní techniku v nejnovějším stavu vývoje. Díky rozsahu vstupního napětí rozšířenému až do 1000 V nevznikají žádné další náklady na možnost EVR. Integrovaný hlavní rozvod DC zjednodušuje systémovou techniku v terénu, přičemž se zároveň redukuje nároky na instalaci. A kromě toho střídače nové série HE jako první splňují požadavky „směrnice o středním napětí“, které platí od července 2010. Stabilizují veřejnou elektrickou síť, podporují síťové napětí a regulují parametry elektrické sítě. Investice, která se vyplatí i v budoucnosti.

Technické údaje

SUNNY CENTRAL 400HE / 500HE / 630HE

	Sunny Central 400HE	Sunny Central 500HE	Sunny Central 630HE
Vstupní hodnoty			
Jmenovitý výkon DC	408 kW	509 kW	642 kW
Max. FV výkon (doporučený), (P _{FV})	450 kW _p ¹⁾	560 kW _p ¹⁾	705 kW _p ¹⁾
Rozsah DC napětí, MPPT (U _{DC})	450 V – 820 V ⁵⁾	450 V – 820 V ⁵⁾	500 V – 820 V ⁵⁾
Max. povolené DC napětí (U _{DC, max})	1000 V	1000 V	1000 V
Max. povolený DC proud (I _{DC, max})	1000 A	1200 A	1350 A
Činitel zvlnění FV napětí (U _{pp})	< 3 %	< 3 %	< 3 %
Počet zajištěných DC vstupů	2 přípojky pro externí hlavní rozvody DC (SMB) / 8 na každý potenciál		
Výstupní veličiny			
Jmenovitý AC výkon (P _{AC})	400 kW ⁶⁾	500 kW ⁶⁾	630 kW ⁶⁾
Pracovní napětí v elektrické síti ±10 % (U _{AC})	270 V	270 V	315 V
Jmenovitý AC proud (I _{AC, jmen})	855 A	1070 A	1155 A
Pracovní rozsah síťové frekvence (f _{AC})	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Zkreslení síťového proudu	< 3 % při jmenovitém výkonu	< 3 % při jmenovitém výkonu	< 3 % při jmenovitém výkonu
Účinník (cos φ)	0,95 indukční ... 0,95 kapacitní		
Účinnost ²⁾			
Maximální účinnost P _{AC, max} (η)	98,6 %	98,6 %	98,6 %
Euro-eta (η)	98,4 %	98,4 %	98,4 %
Rozměry a hmotnost			
Šířka / výška / hloubka v mm (Š / V / H)	1600 + 1200 / 2120 / 850	1600 + 1200 / 2120 / 850	1600 + 1200 / 2120 / 850
Hmotnost cca (kg)	1900	1900	1900
Příkon			
Vlastní spotřeba při provozu (P _{day})	< 1500 W ⁴⁾	< 1500 W ⁴⁾	< 1500 W ⁴⁾
Vlastní spotřeba ve standby režimu (P _{night})	< 100 W	< 100 W	< 100 W
Napětí externího pomocného napájení / typ elektrické sítě	3 x 400 V, 50/60 Hz / TN-S, TN-C nebo TT síť	3 x 400 V, 50/60 Hz / TN-S, TN-C nebo TT síť	3 x 400 V, 50/60 Hz / TN-S, TN-C nebo TT síť
Externí předřadné jistiění pro pomocné napájení	B 20 A, 3pól.	B 20 A, 3pól.	B 20 A, 3pól.
Rozhraní SCC (Sunny Central Control)			
Komunikace (NET Piggy Back, volitelně)	analogově, ISDN, Ethernet	analogově, ISDN, Ethernet	analogově, ISDN, Ethernet
Analogové vstupy	1 x PT 100, 3 x A _{in} ³⁾	1 x PT 100, 3 x A _{in} ³⁾	1 x PT 100, 3 x A _{in} ³⁾
Ochrana proti přepětí pro analogové vstupy	volitelně	volitelně	volitelně
Přípojka pro přístroj Sunny String-Monitor (COM1)	RS485	RS485	RS485
Přípojka pro počítač (COM3)	RS232	RS232	RS232
Beznapěťový kontakt (ext. hlášení poruch)	1	1	1

Křivka účinnosti SUNNY CENTRAL 400HE / 500HE / 630HE

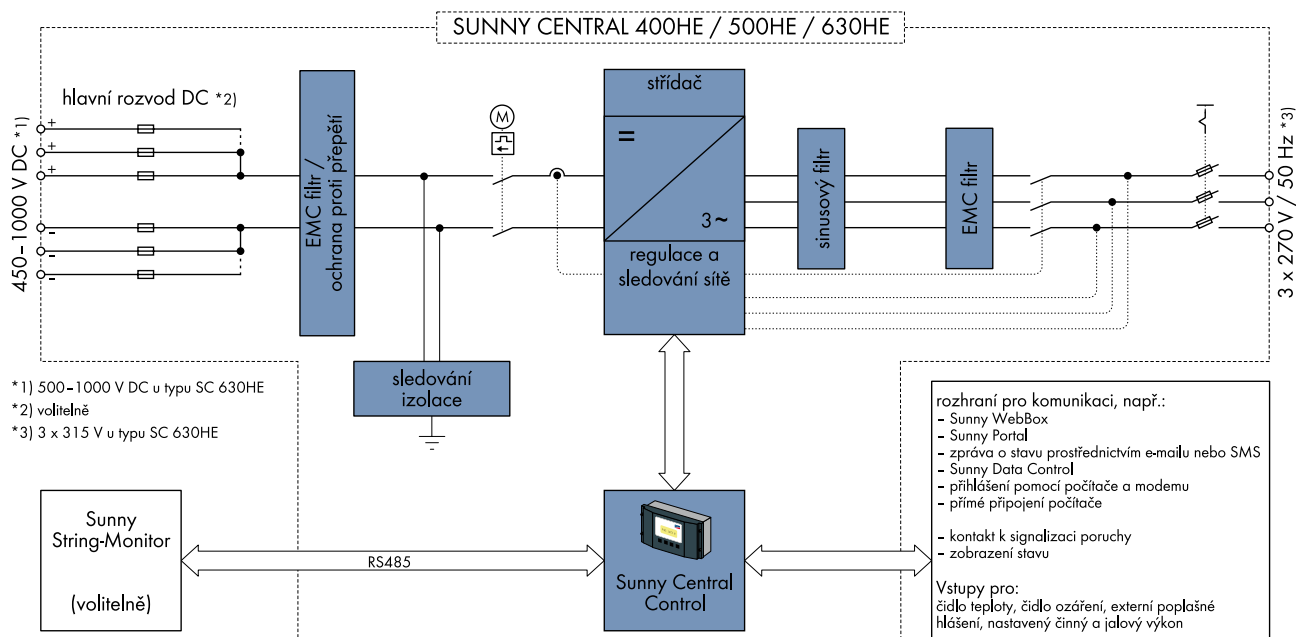


	Sunny Central 400HE	Sunny Central 500HE	Sunny Central 630HE
Vybavení			
Displej (SCC)	ano	ano	ano
Sledování zemního spojení	ano	ano	ano
Vytápění	ano	ano	ano
Nouzový vypínač	ano	ano	ano
Výkonový vypínač AC strany	pojistkový odpínač zátěže	pojistkový odpínač zátěže	pojistkový odpínač zátěže
Výkonový vypínač DC strany	odpínač zátěže s motorem	odpínač zátěže s motorem	odpínač zátěže s motorem
Sledované svodiče přepětí AC / DC	ano / ano	ano / ano	ano / ano
Sledované svodiče přepětí pomocného napájení	ano	ano	ano
Standardy			
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Sledování elektrické sítě	podle směrnice BDEW	podle směrnice BDEW	podle směrnice BDEW
Shoda s CE	ano	ano	ano
Druh ochrany a okolní podmínky			
Druh ochrany podle normy EN 60529	IP20	IP20	IP20
Druh ochrany podle normy EN 60721-3-3	klasifikace	klasifikace	klasifikace
Okolní podmínky: stacionární použití, s ochranou proti povětrnostním vlivům	• chemicky aktivních látek: 3C1L • mechanicky aktivních látek: 3S2	• chemicky aktivních látek: 3C1L • mechanicky aktivních látek: 3S2	• chemicky aktivních látek: 3C1L • mechanicky aktivních látek: 3S2
Povolené okolní teploty (T)	-20 °C ... +50 °C	-20 °C ... +50 °C	-20 °C ... +50 °C
Rel. vlhkost vzduchu bez kondenzace (U_{vzduch})	15 % ... 95 %	15 % ... 95 %	15 % ... 95 %
Max. nadmořská výška	1000 m	1000 m	1000 m
Spotřeba čerstvého vzduchu (V_{vzduch})	6200 m ³ /h	6200 m ³ /h	6200 m ³ /h
Typové označení	SC 400HE-11	SC 500HE-11	SC 630HE-11

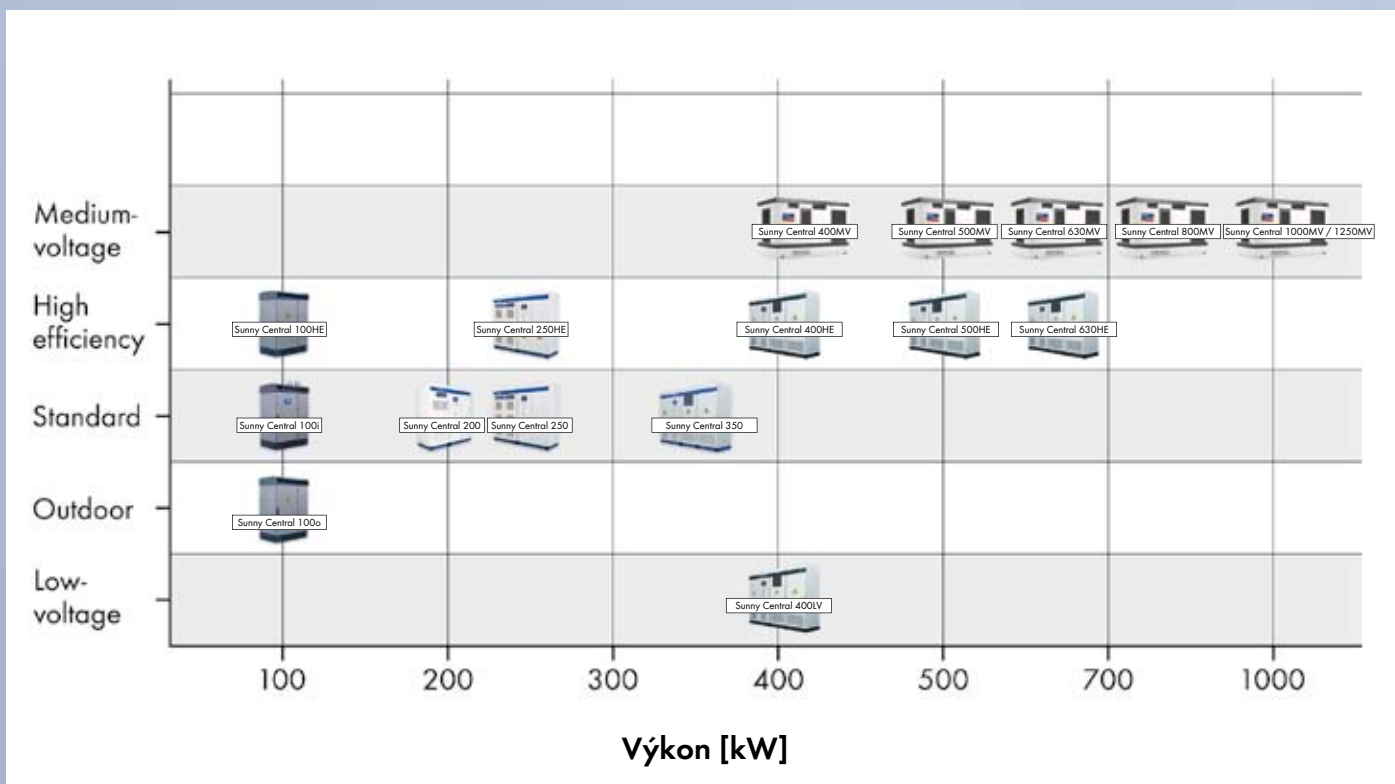
HE: high efficiency, střídač bez galvanického oddělení pro připojení k transformátoru středního napětí (s ohledem na specifikaci společnosti SMA pro daný transformátor).

- 1) údaje platí pro hodnoty ozáření při STC
- 2) účinnost měřená bez vlastního napájení při $U_{DC} = 500$ V
- 3) přípojka pro dvou vodičový a čtyřvodičový analogový senzor zajištěný zákazníkem
- 4) vlastní spotřeba měřená v taktovaném provozu se zapnutými AC ventilátory, zapnutými DC ventilátory a větrákem výkonové části při 100 %
- 5) $U_{DC \min}$ při $U_{ACN} \pm 5 \%$ a $\cos \phi = 1$
- 6) P_{jmen} při $U_{ACN} \pm 5 \%$ a $\cos \phi = 1$

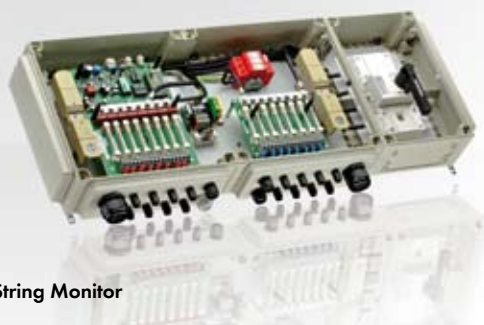
Dodržujte prosím: Pokyny pro přepravu a návod k instalaci přístroje Sunny Central



Produkty SUNNY CENTRAL



Příslušenství



Sunny String Monitor



Vhodný pro velká zařízení s až 1.500 střídači



Prostřednictvím portálu Sunny Portal lze kdykoliv online zobrazit historii provozu



§ 6 EEG
Splnění zákonných požadavků (§ 6 EEG 2009)



Stanovení jalového výkonu nebo $\cos \varphi$



Rychlé a snadné uvedení do provozu



Dvojitý protokolování veškerých spínacích procesů



Postupné opětovné připojení systému podle směrnice o vysokém napětí



Integrovaný webový server pro vzdálený online přístup z libovolného počítače

