



#### Perspektivní

- Dodávka jalového výkonu

#### Výnosný

- Maximální účinnost 97,7 %
- Bez transformátoru, s topologií H5
- Nejlepší přizpůsobivá účinnost díky regulaci MPP OptiTrac
- Aktivní řízení teploty OptiCool

#### Spolehlivý

- Jednotka SMA Power Balancer pro třífázové připojení k distribuční síti
- Integrovaný DC odpínač zátěže ESS

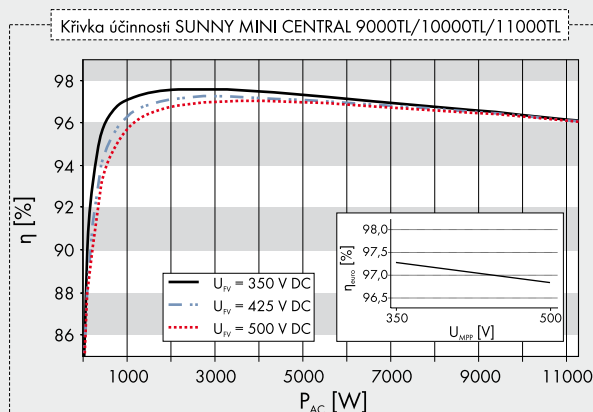
## SUNNY MINI CENTRAL 9000TL / 10000TL / 11000TL s funkcí Reactive Power Control

Optimální integrace do distribuční sítě s dodávkou jalového výkonu

Perspektivní distribuční síť na obzoru: Střídače Sunny Mini Central 9000TL / 10000TL / 11000TL s funkcí Reactive Power Control jsou tím správným řešením, když distributor energie vyžaduje v napájecím místě dodávku jalového výkonu. S pomocí těchto střídačů nyní lze realizovat i takové koncepce systémů, u nichž je stanoven účinník  $\cos \varphi$ , a tím i podíl jalového výkonu. Díky tomu mohou zejména velké FV systémy až do řádu megawattů ideálně využívat dostupné kapacity distribuční sítě. A hodnotně tak přispět k úspěchu obnovitelných energií.

# Technické údaje

|                                                                           | Sunny Mini Central<br>9000TL       | Sunny Mini Central<br>10000TL      | Sunny Mini Central<br>11000TL      |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vstup (DC)</b>                                                         |                                    |                                    |                                    |
| Max. DC výkon (při $\cos \varphi = 1$ )                                   | 9300 W                             | 10350 W                            | 11400 W                            |
| Max. DC napětí                                                            | 700 V                              | 700 V                              | 700 V                              |
| Rozsah FV napětí, sledovače MPP                                           | 333 V - 500 V                      | 333 V - 500 V                      | 333 V - 500 V                      |
| Max. vstupní proud                                                        | 28 A                               | 31 A                               | 34 A                               |
| Počet sledovačů MPP                                                       | 1                                  | 1                                  | 1                                  |
| Max. počet stringů (paralelně)                                            | 5                                  | 5                                  | 5                                  |
| <b>Výstup (AC)</b>                                                        |                                    |                                    |                                    |
| Jmenovitý AC výkon / max. AC výkon                                        | 9000 VA / 9000 VA                  | 10000 VA / 10000 VA                | 11000 VA / 11000 VA                |
| Max. výstupní proud                                                       | 40 A                               | 44 A                               | 48 A                               |
| Jmenovité AC napětí / rozsah                                              | 220 V - 240 V /<br>180 V - 260 V   | 220 V - 240 V /<br>180 V - 260 V   | 220 V - 240 V /<br>180 V - 260 V   |
| Síťová frekvence AC (samonastavující) / rozsah                            | 50 Hz / 60 Hz / $\pm 4,5$ Hz       | 50 Hz / 60 Hz / $\pm 4,5$ Hz       | 50 Hz / 60 Hz / $\pm 4,5$ Hz       |
| Nastavitelný účinník ( $\cos \varphi$ )                                   | 0,8 přebuzení ...<br>0,8 podbuzení | 0,8 přebuzení ...<br>0,8 podbuzení | 0,8 přebuzení ...<br>0,8 podbuzení |
| AC připojení / Power Balancing                                            | jednofázové / ●                    | jednofázové / ●                    | jednofázové / ●                    |
| <b>Účinnost</b>                                                           |                                    |                                    |                                    |
| Max. účinnost                                                             | 97,7 %                             | 97,7 %                             | 97,7 %                             |
| <b>Ochranná zařízení</b>                                                  |                                    |                                    |                                    |
| Ochrana proti DC přepólování                                              | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| DC odpínač zátěže ESS                                                     | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| Odolnost proti AC zkratu                                                  | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| Kontrola zemního spojení                                                  | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| Sledování stavu pojistek stringů                                          | ○                                  | ○                                  | ○                                  |
| Kontrola stavu sítě (SMA Grid Guard)                                      | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| Kontrolní jednotka poruchového AC / DC proudu                             | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| <b>Všeobecné údaje</b>                                                    |                                    |                                    |                                    |
| Rozměry (Š / V / H) v mm                                                  | 468 / 613 / 242                    | 468 / 613 / 242                    | 468 / 613 / 242                    |
| Hmotnost                                                                  | cca 35 kg                          | cca 35 kg                          | cca 35 kg                          |
| Rozsah provozních teplot                                                  | -25 °C ... +60 °C                  | -25 °C ... +60 °C                  | -25 °C ... +60 °C                  |
| Emise hluku (typická)                                                     | ≤ 42 dB(A)                         | ≤ 45 dB(A)                         | ≤ 46 dB(A)                         |
| Vlastní spotřeba: provoz (pohotovostní režim) / noc                       | < 10 W / 0,25 W                    | < 10 W / 0,25 W                    | < 10 W / 0,25 W                    |
| Topologie                                                                 | beztransformátorová                | beztransformátorová                | beztransformátorová                |
| Způsob chlazení                                                           | OptiCool                           | OptiCool                           | OptiCool                           |
| Místo instalace: uvnitř / venku (elektronika IP65)                        | ●/●                                | ●/●                                | ●/●                                |
| <b>Vybavení</b>                                                           |                                    |                                    |                                    |
| DC připojení: MC3 / MC4 / Tyco                                            | ○/●/○                              | ○/●/○                              | ○/●/○                              |
| AC připojení: šroubová svorka                                             | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| LCD                                                                       | ●                                  | ●                                  | ●                                  |
| Rozhraní: Bluetooth / RS485                                               | ○/○                                | ○/○                                | ○/○                                |
| Záruka: 5 let / 10 let                                                    | ●/○                                | ●/○                                | ●/○                                |
| Certifikáty a osvědčení                                                   | www.SMA.de                         | www.SMA.de                         | www.SMA.de                         |
| ● sériové vybavení ○ volitelné vybavení                                   |                                    |                                    |                                    |
| Údaje platí pro jmenovité podmínky - předběžné údaje, stav: prosinec 2008 |                                    |                                    |                                    |
| Typové označení                                                           | SMC 9000TLRP-10                    | SMC 10000TLRP-10                   | SMC 11000TLRP-10                   |



## Příslušenství



Rozhraní RS485 -  
485PB-NR



Bluetooth Piggy-Back



SMA Power Balancer Y  
kabel PBL-YCABLE-10

O směrnici pro vysoké napětí se dočtete více v článku  
„Střídače SMA jako manažeři distribuční sítě“ na straně 182.