



Deklaracja producenta

Prąd MPP generatora fotowoltaicznego

Obecne moduły fotowoltaiczne mają coraz wyższe prądy. Jedną z przyczyn tego są większe ogniwa, których powierzchnia decyduje o natężeniu prądu. Falowniki SMA są również bardzo dobrze dostosowane do tych modułów PV. Przy doborze falownika należy wziąć pod uwagę wartości prądu zwarciovego oraz prądu w MPP (Maximum Power Point).

Maksymalny prąd zwarciovoy dla każdego wejścia PV jest określony w karcie katalogowej oraz w instrukcji obsługi falownika. Na tabliczce znamionowej wartość ta jest oznaczona jako "**I SC PV**". Aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne i ważność gwarancji, należy przestrzegać podanej wartości. Biorąc pod uwagę prąd zwarciovoy zastosowanych modułów fotowoltaicznych oraz wszelkie wzrosty lub spadki spowodowane przez instalację fotowoltaiczną (np. orientacja, napromieniowanie, temperatura), wartość określona dla generatora fotowoltaicznego musi być niższa od wartości granicznej falownika.

Maksymalny prąd wejściowy podany w karcie katalogowej oraz w instrukcji falownika wskazuje prąd, który falownik może pobierać z generatora fotowoltaicznego. Na tabliczce znamionowej wartość ta jest oznaczona jako "**I DC max**" lub "**I max PV**". Wartość ta nie jest wielkością istotną dla bezpieczeństwa, lecz informacją o pracy falownika, który ogranicza prąd generatora PV do tej wartości. Prąd MPP generatora PV może być zatem większy niż maksymalny prąd wejściowy falownika. Możliwy wpływ na wynik pracy można obliczyć np. za pomocą Sunny Design.

Przekroczenie maksymalnego prądu wejściowego falownika o prąd MPP generatora PV nie ma zatem wpływu na gwarancję następujących falowników:

- SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40
- SB3.0-1AV-41 / SB3.6-1AV-41 / SB4.0-1AV-41 / SB5.0-1AV-41 / SB6.0-1AV-41
- SB3.0-1SP-US-41 / SB3.8-1SP-US-41 / SB5.0-1SP-US-41 / SB6.0-1SP-US-41 / SB7.0-1SP-US-41 / SB7.7-1SP-US-41
- SBSE3.6-50 / SBSE4.0-50 / SBSE5.0-50 / SBSE6.0-50 / SBSE3.8-US-50 / SBSE4.8-US-50 / SBSE5.8-US-50 / SBSE 7.7-US-50
- STP3.0-3AV-40 / STP4.0-3AV-40 / STP5.0-3AV-40 / STP6.0-3AV-40 / STP8.0-3AV-40 / STP10.0-3AV-40
- STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40
- STP 50-41 / STP 50-40 / STP 50-JP-40
- STP 33-US-41 / STP 50-US-41 / STP 62-US-41
- STP 15000TL-30 / STP 20000TL-30 / STP 25000TL-30
- STP 12-50 / STP 15-50 / STP 20-50 / STP 25-50
- STP 20-US-50 / STP 25-US-50 / STP 30-US-50
- STP 25000TL-JP-30
- SHP 75-10
- STP 110-60
- STP125-70

Niestetal, 12.12.2024 r.

SMA Solar Technology AG

i. V. Sven Bremicker

Senior Vice President Platform Development