

Snižování výkonu produktů SolarEdge vlivem teploty – Technické poznámky

Historie verzí

- Verze 1.4 květen 2024 – přidány SE300K, SE330K, SE330KUS
- Verze 1.3 březen 2024 – přidán výkonový optimizér S1400
- Verze 1.2 květen 2023 – redakční úpravy, formátování, aktualizace tabulky výkonových optimizérů

Obsah

Historie verzí	1
Přehled	1
Obecné vysvětlení	1
Výkonové optimizéry	2
Jednofázové měniče	2
Třífázové měniče	5

Přehled

Měniče a výkonové optimizéry SolarEdge pracují na plný výkon a s maximálním proudem do stanovené maximální teploty okolí. Pokud teplota okolí překročí stanovené maximum, pokračují v provozu na nižší výkon, aby nedošlo k jejich poškození. Tyto technické poznámky shrnují vlastnosti měničů a výkonových optimizérů SolarEdge v případě snížení výkonu.

Obecné vysvětlení

Vnitřní součásti měničů a výkonových optimizérů se vlivem vysokých teplot okolí mohou silně zahřívat. Příčinou může být dlouhodobé vystavení přímému slunečnímu světlu nebo nedostatečná vzdálenost mezi zařízeními a jinými předměty, která brání proudění vzduchu kolem zařízení. Pokud se vnitřní součásti zařízení začnou silně zahřívat, snížením výstupního proudu se postupně sníží jeho výstupní výkon. Tento proces se nazývá „snížování výkonu vlivem teploty“. Jeho účelem je ochrana citlivých součástí zařízení a prodloužení jeho životnosti. Jakmile teplota okolí klesne pod stanovené maximum, obnoví se normální výkon.

Výkonové optimizéry

Následující modely výkonových optimizérů pracují na plný výkon a s maximálním proudem do teplot okolí uvedených v tabulce:

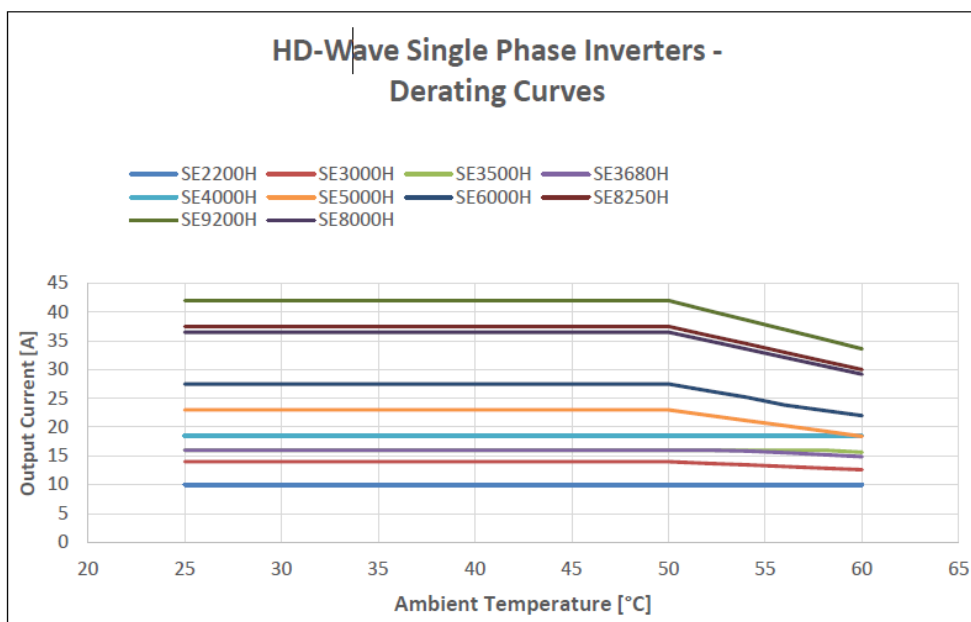
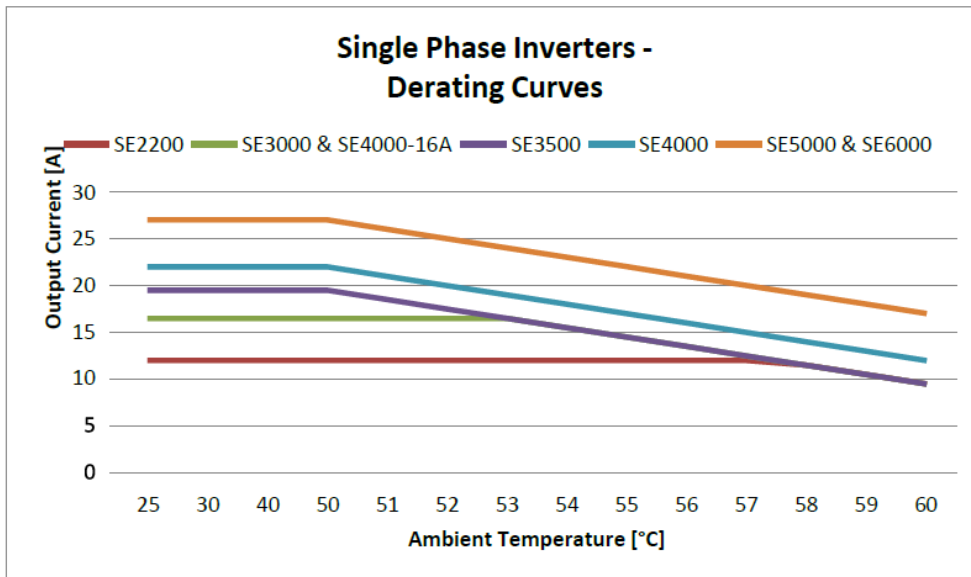
Model výkonového optimizéru	Teplota okolí
OP250-LV, OP300-MV, OP400-MV, OP400-EV, OP600-96V, S1200, S1201	65 °C
P960	55 °C
H1300, S1200, S1201, S1400	65 °C
P404, P485, P505, P600, P601, P605, P650, P700, P701, P730, P800s, P800p, P801, P850, P950, P860, M1600	70 °C
P400, P500, P1100, S500B, S650B	75 °C
M2640, OP480	80 °C
S440, S500, P300, P350, P320, P340, P370, P375/P395/P401, P405	85 °C

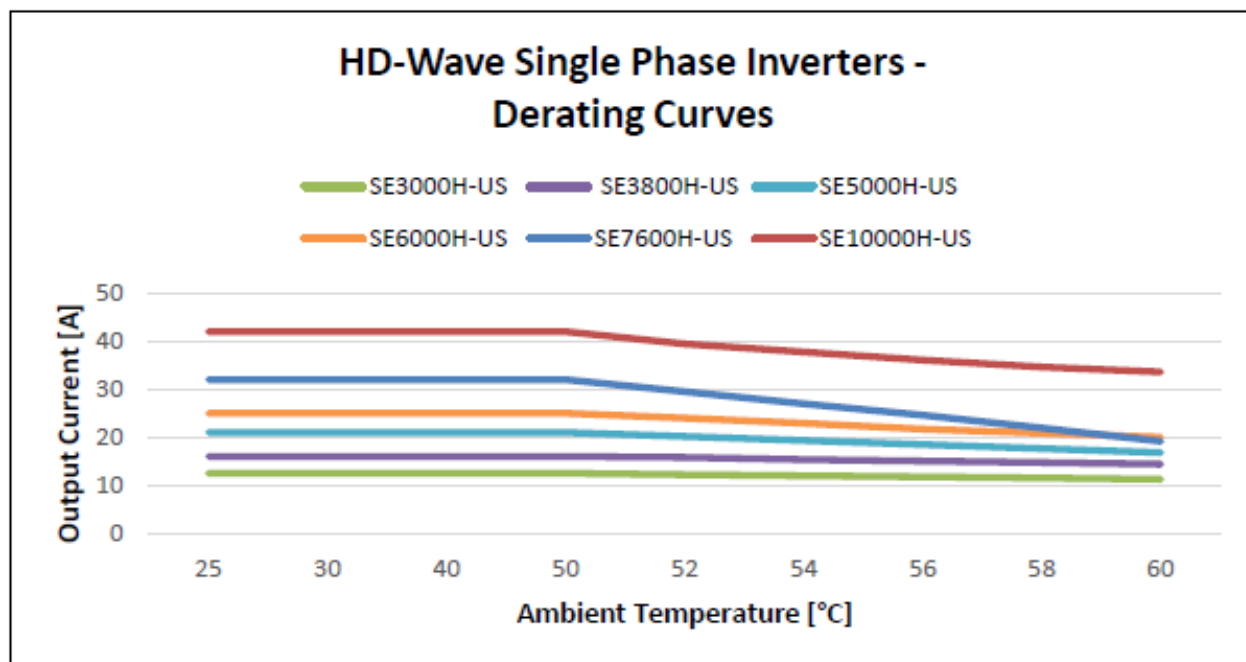
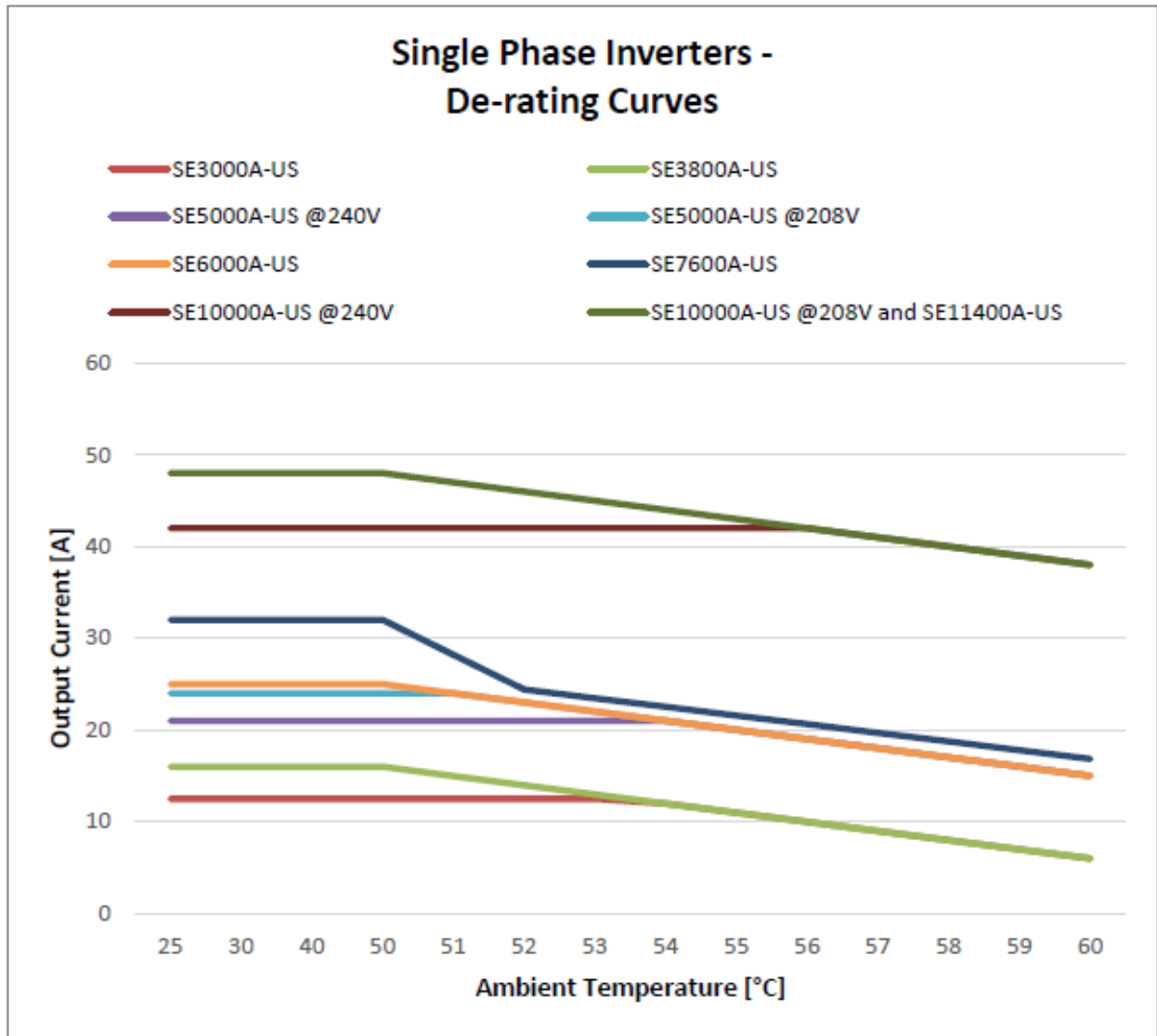
Jednofázové měniče

Následující modely měničů pracují na plný výkon a s maximálním proudem do teplot okolí uvedených v tabulce:

Model měniče	Teplota okolí
SE2200, SE3000, SE3500, SE4000, SE4000-16A, SE5000, SE6000, SE3500H, SE3680H, SE4000H, SE5000H, SE6000H, SE8000H, SE8250H, SE9200H SE3000-US, SE3800-US, SE5000-US, SE6000-US, SE7600-US, SE10000-US, SE11400-US, SE5000H-US, SE6000H-US, SE7600H-US, SE10000H-US	50 °C
SE2200H, SE3000H, SE3000H-US, SE3800H-US	60 °C

Do teploty 60 °C pracují tyto měniče v režimu snížených hodnot podle níže uvedených grafů. Grafy popisují snížení proudu vzhledem k teplotě okolí. Skutečný výstupní proud není nikdy vyšší než maximální proud uvedený v technických listech měničů. V důsledku konkrétních jmenovitých hodnot modelu měniče podle země a sítových požadavků může být proud nižší, než je uvedeno v grafech.





Třífázové měniče

Následující modely měničů pracují na plný výkon a s maximálním proudem do teplot okolí uvedených v tabulce:

Model měniče	Teplota okolí
SE3K, SE4K, SE5K, SE6K, SE7K, SE8K, SE9K, SE10K, SE12,5K	60 °C
SE8K, SE8,25K	57,5 °C
SE25K, SE50K	53 °C
SE9K, SE9KUS, SE10K, SE10KUS, SE15K, SE16K, SE17K SE14.4KUS, SE17.3KUS, SE20.1K, SE27.6K, SE30K, SE30KUS, SE33.3K, SE33.3KUS, SE40K, SE40KUS, SE43.2KUS, SE55K, SE66.6K, SE66.6KUS, SE75K, SE80K, SE80KUS, SE82.8K, SE90K, SE100K, SE100KUS, SE120K, SE120KUS	50 °C
SE300K, SE330K, SE330KUS	45 °C

Do teploty 60 °C pracují tyto měniče v režimu snížených hodnot podle níže uvedených grafů. Grafy popisují snížení proudu vzhledem k teplotě okolí. Skutečný výstupní proud není nikdy vyšší než maximální proud uvedený v technických listech měničů. V důsledku konkrétních jmenovitých hodnot modelu měniče podle země a sítových požadavků může být proud nižší, než je uvedeno v grafech.

