

降額技術補充

所有 SolarEdge 產品在一定溫度下以全功率和全電流運行，高於此溫度時，它們可能會以降低的額定值運行，以防止設備損壞。這份技術表單整理變流器與功率優化器降額特性



注意事項

文中的所有溫度均是指環境溫度。

背景

變流器與功率優化器達到高溫，可能是因為鄰近地區因陽光直射、周圍間隙不足，或由於安裝處的空間通風不佳而形成高溫所致。一般來說，當變流器達到高溫時，便會降低輸出電流，以逐漸降低其功率輸出。這個功率降低過程即稱為「降額」。降額可以保護脆弱元件並延長其使用年限。當溫度降低時，變流器隨即自動增加功率輸出。

功率優化器

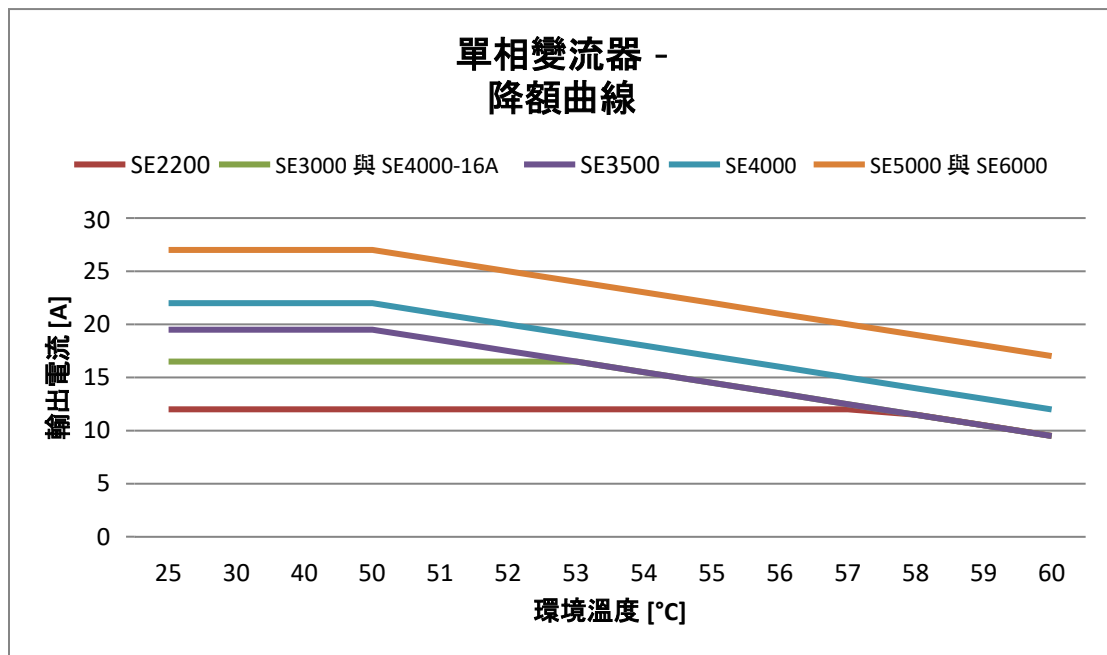
下列優化器型號在溫度上升至下表所列的最高溫之前，均能以全功率與全電流運作：

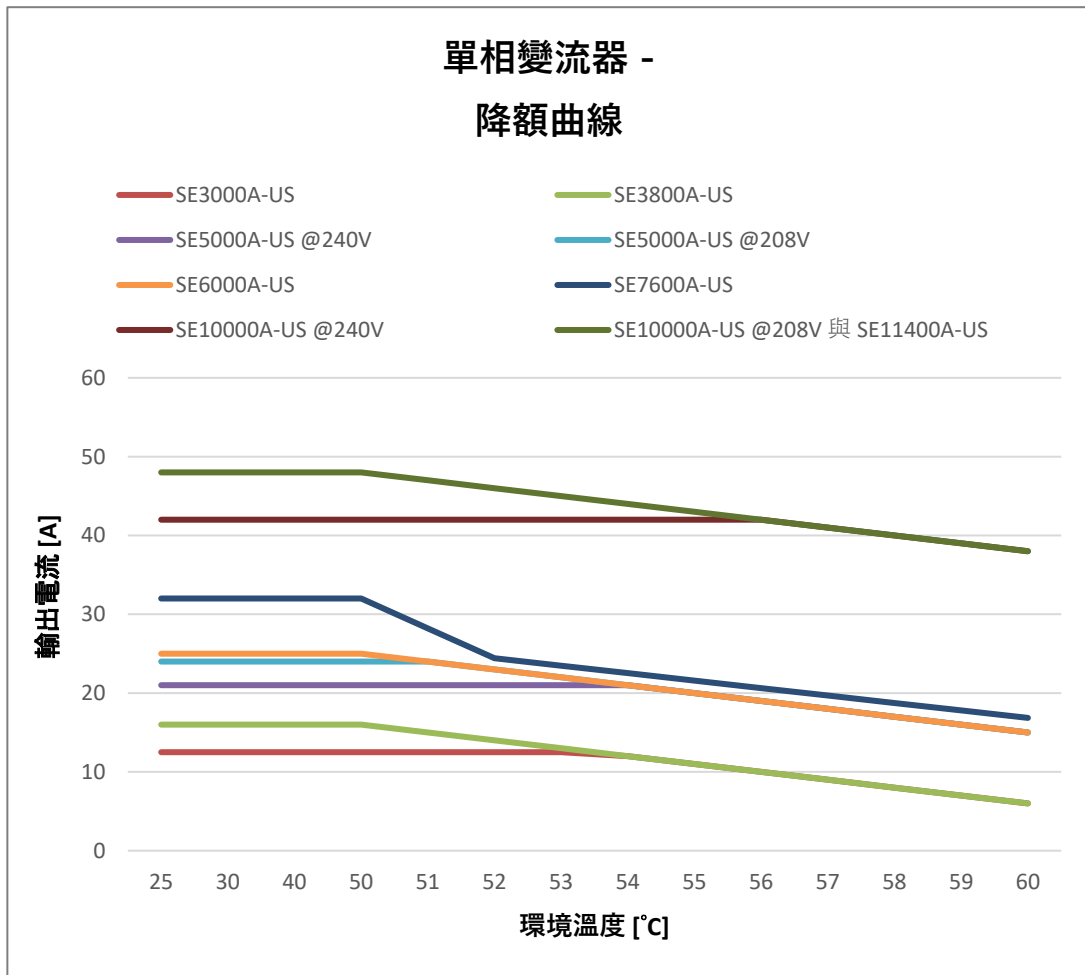
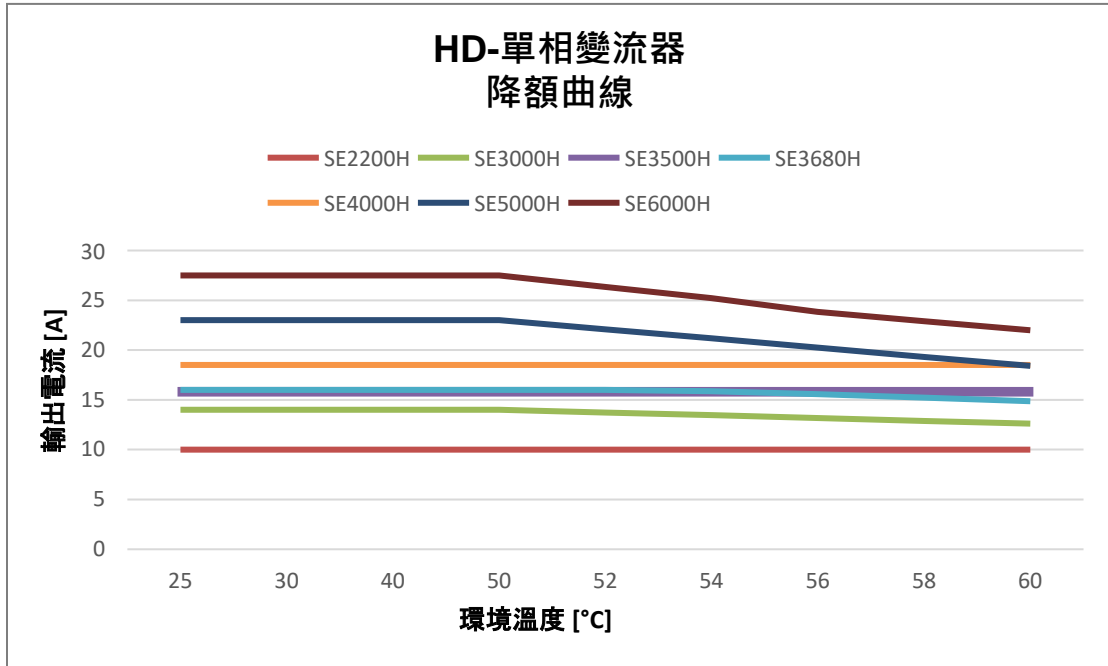
優化器型號	溫度
OP250-LV、OP300-MV、OP400-MV、 OP400-EV、OP600-96V	150°F/65°C
P960	131°F/55°C
P404、P485、P505、P600、P601、 P605、P650、P700、P701、P730、 P800s、P800p、P801、P850、 P950、P860、M1600	158°F/70°C
P400、P500、P1100	167°F/75°C
M2640、OP480	176°F/80°C
S440、S500、P300、P350、P320、 P340、P370、P375/P395/P401、 P405	185°F/85°C

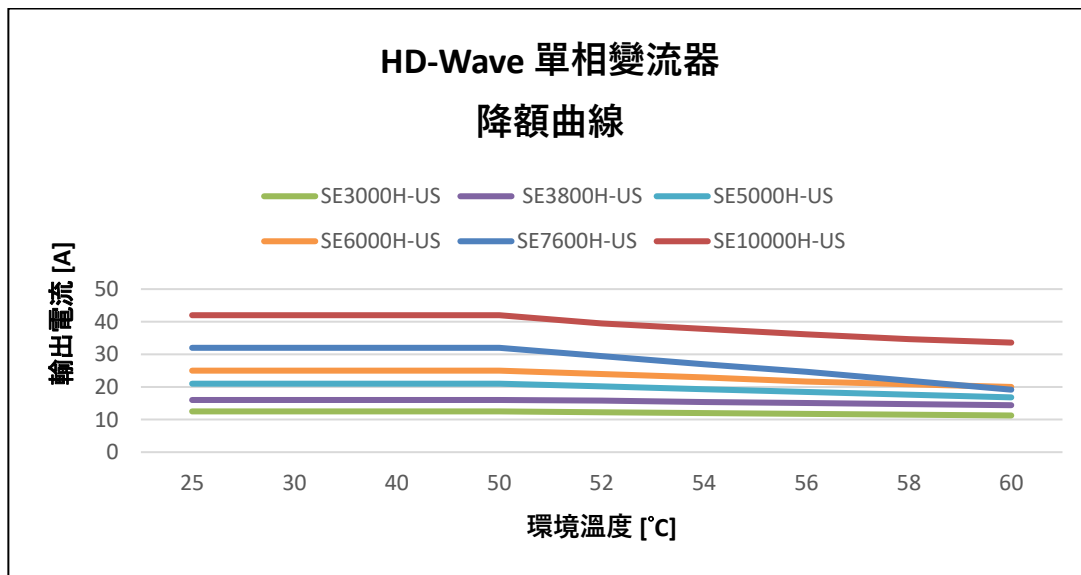
單相變流器

下列變流器型號在溫度上升至下表所列的最高溫之前，均能以全功率與全電流運作，而且根據下圖，以降低額定值運作前要達到的溫度最高為 140°F/60°C。下圖說明與溫度相關的電流降低情況。實際輸出電流永不會超過變流器規格書中指定的最大電流，但可能因國家/地區與電網規範的特定變流器型號額定值，而低於圖中所述。

變流器型號	溫度
SE2200、SE3000、SE3500、SE4000、SE4000-16A、SE5000、SE6000、 SE3500H、SE3680H、SE4000H、SE5000H、SE6000H、 SE3000-US、SE3800-US、SE5000-US、SE6000-US、SE7600-US、SE10000-US、SE11400-US、SE5000H-US、SE6000H-US、SE7600H-US、SE10000H-US	120°F/50°C
SE2200H、SE3000H、 SE3000H-US、SE3800H-US	140°F/60°C







三相變流器

下列變流器型號在溫度上升至下表所列的最高溫之前，均能以全功率與全電流運作，而且根據下圖，以降低額定值運作前要達到的溫度最高為 140°F/60°C。下圖說明與溫度相關的電流降低情況。實際輸出電流永不會超過變流器規格書中指定的最大電流，但可能因國家/地區與電網規範的特定變流器型號額定值，而低於圖中所述。

變流器型號	溫度
SE3K、SE4K、SE5K、SE6K、SE7K、 SE8K、SE9K、SE10K、SE12.5K	140°F/60°C
SE8K、SE8.25K	135.5°F/57.5°C
SE25K、SE50K	127°F/53°C
SE9K、SE9KUS、SE10K、SE10KUS、SE15K、 SE16K、SE17K	120°F/50°C
SE14.4KUS、SE17.3KUS、SE27.6K、SE30K、 SE30KUS、SE33.3K、SE33.3KUS、SE40K、 SE40KUS、SE43.2KUS、SE55K、SE66.6K、 SE66.6KUS、SE80K、SE80KUS、SE82.8K、 SE90K、SE100K、SE100KUS、SE120K、 SE120KUS	

