

Declassamento per temperatura dei prodotti SolarEdge - Nota tecnica

Cronologia versioni

- Versione 1.4 maggio 2024 – Aggiunti SE300K, SE330K, SE330KUS
- Versione 1.3 marzo 2024 – Aggiunto ottimizzatore di potenza S1400
- Versione 1.2 maggio 2023 - Aggiornamenti editoriali; formattazione; aggiornamento tabella dell'ottimizzatore di potenza.

Contenuto

Cronologia revisioni	1
Panoramica	1
Premessa	1
Gli ottimizzatori di potenza	2
Inverter monofase	2
Inverter trifase	5

Panoramica

Gli inverter e gli ottimizzatori di potenza SolarEdge funzionano a piena potenza e alla corrente nominale fino a una temperatura ambiente massima specificata. Quando la temperatura ambiente supera il massimo specificato, continuano a funzionare a valori ridotti per evitare danni ai dispositivi. Questa nota tecnica riassume le proprietà di declassamento degli inverter e degli ottimizzatori di potenza SolarEdge.

Premessa

Gli inverter e gli ottimizzatori di potenza possono raggiungere temperature interne elevate a causa delle elevate temperature ambiente. Ciò può accadere a causa di un'esposizione prolungata alla luce solare diretta o di una distanza insufficiente tra il dispositivo e altri oggetti, ovvero di un flusso d'aria insufficiente attorno al dispositivo. Quando una di queste unità raggiunge temperature interne elevate, riduce gradualmente la propria potenza di uscita riducendo di conseguenza la corrente di uscita. Questo processo di riduzione della potenza viene chiamato "derating", ovvero "declassamento". Il declassamento protegge i componenti sensibili all'interno dell'unità e ne prolunga la durata. Quando la temperatura ambiente scende al di sotto del valore massimo specificato, viene ripristinata la normale potenza di uscita.

Ottimizzatori di potenza

I seguenti modelli di ottimizzatori di potenza funzionano a piena potenza e alla corrente nominale fino alle temperature ambiente elencate nella tabella:

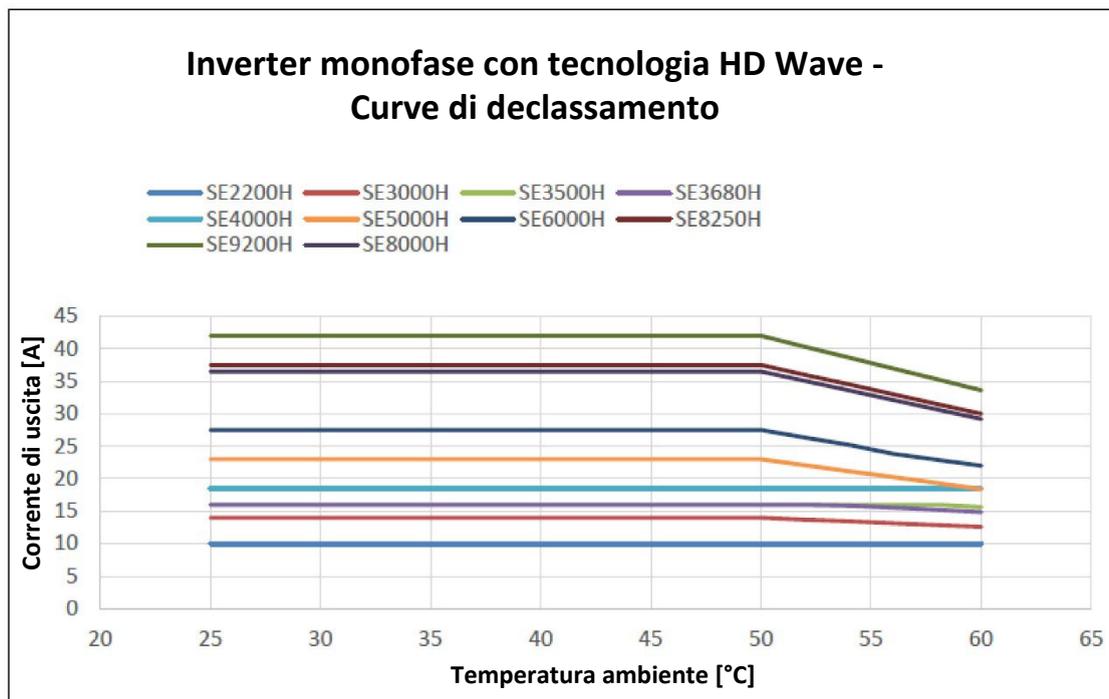
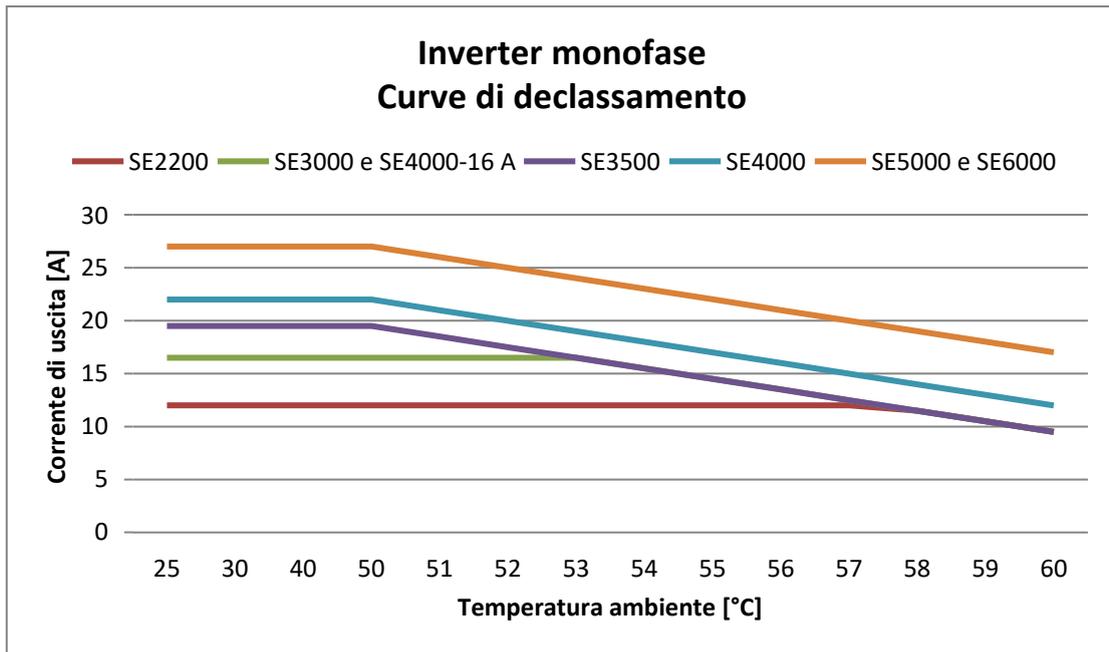
Modello dell'ottimizzatore di potenza	Temperatura ambiente
OP250-LV, OP300-MV, OP400-MV, OP400-EV, OP600-96V, S1200, S1201	65 °C
P960	55 °C
H1300, S1200, S1201, S1400	65 °C
P404, P485, P505, P600, P601, P605, P650, P700, P701, P730, P800s, P800p, P801, P850, P950, P860, M1600	70 °C
P400, P500, P1100,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

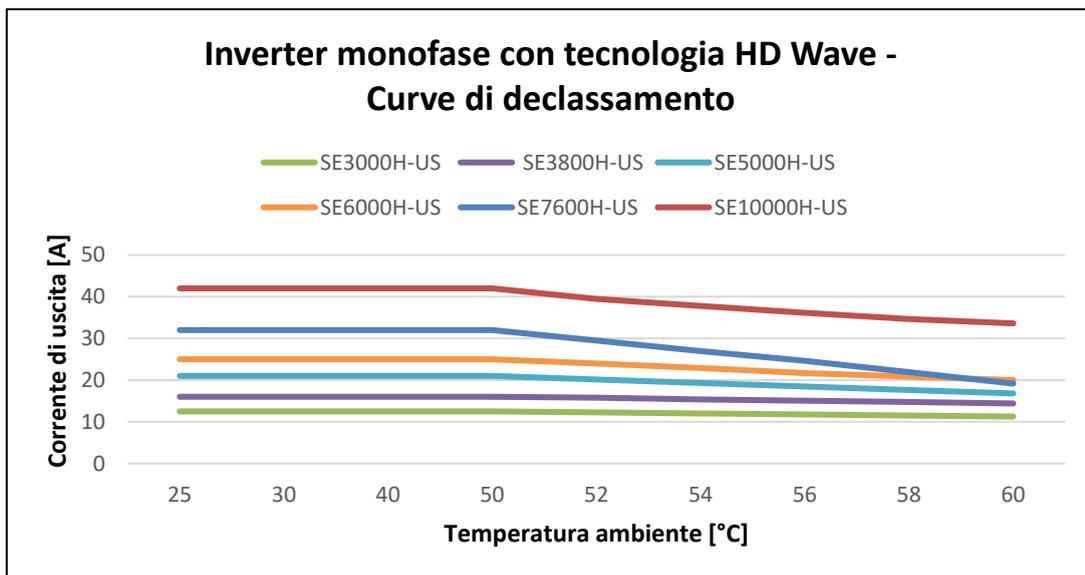
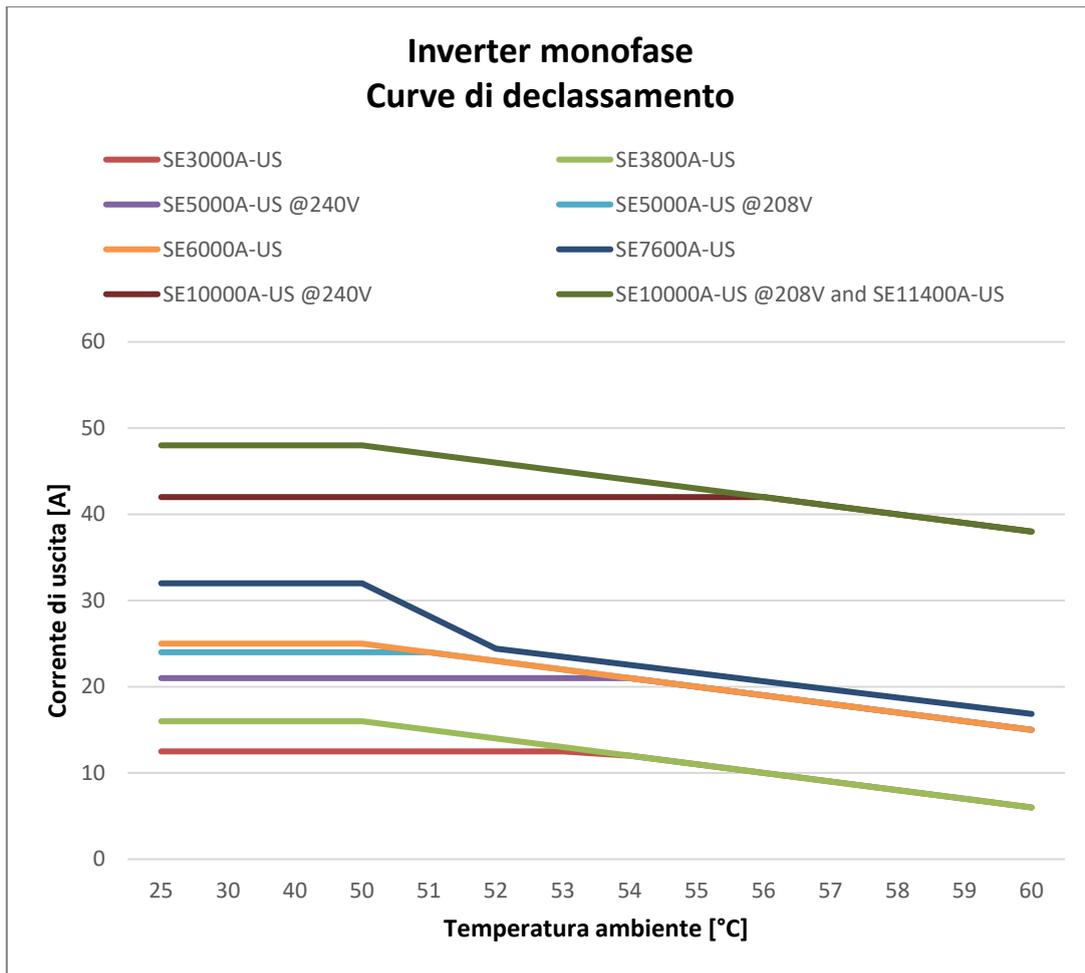
Inverter monofase

I seguenti modelli di inverter funzionano a piena potenza e alla corrente nominale fino alle temperature ambiente elencate nella tabella.

Modello di inverter	Temperatura ambiente
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

Questi inverter funzionano a valori nominali ridotti fino a 60 °C secondo i grafici seguenti. I grafici descrivono la riduzione della corrente in relazione alla temperatura ambiente. La corrente di uscita effettiva non è mai superiore alla corrente massima specificata nelle schede tecniche dell'inverter e potrebbe essere inferiore a quella descritta nei grafici a causa dei valori nominali del modello di inverter specifici per paese e dei requisiti della rete.





Inverter trifase

I seguenti modelli di inverter funzionano a piena potenza e alla corrente nominale fino alle temperature ambiente elencate nella tabella:

Modello di inverter	Temperatura ambiente
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

Questi inverter funzionano a valori nominali ridotti fino a 60 °C secondo i grafici seguenti. I grafici descrivono la riduzione della corrente in relazione alla temperatura ambiente. La corrente di uscita effettiva non è mai superiore alla corrente massima specificata nelle schede tecniche dell'inverter e potrebbe essere inferiore a quella descritta nei grafici a causa dei valori nominali del modello di inverter specifici per paese e dei requisiti della rete.

