

SolarEdge produkter, effektregering med avseende på temperatur - Teknisk anmärkning

Revisionshistoria

- Version 1.4 maj 2024 – Lade till SE300K, SE330K, SE330KUS
- Version 1.3 mars 2024 – Lade till S1400 effektoptimerare.
- Version 1.2 maj 2023 – Redaktionella uppdateringar; formatering; uppdatering av tabellen för effektoptimerare.

Innehåll

Revisionshistoria.....	1
Översikt.....	1
Bakgrund.....	1
Effektoptimerare.....	2
Enfas växelriktare.....	2
Trefas växelriktare.....	5

Översikt

Växelriktare och effektoptimerare från SolarEdge arbetar med full effekt och full strömstyrka upp till en specificerad maximal omgivningstemperatur. När omgivningstemperaturen överskrider den angivna maxtemperaturen fortsätter de att arbeta med reducerade nominella värden för att förhindra skador på enheterna. Denna tekniska anmärkning sammanfattar effektreduceringsegenskaperna hos växelriktare och effektoptimerare från SolarEdge.

Bakgrund

Växelriktare och effektoptimerare kan nå höga interna temperaturer på grund av höga omgivningstemperaturer. Detta kan inträffa på grund av långvarig exponering från direkt solljus eller otillräckligt avstånd mellan enheten och andra föremål, dvs. otillräckligt luftflöde runt enheten. När någon av dessa enheter uppnår höga interna temperaturer minskar den gradvis sin uteffekt genom att minska sin utgångsström. Denna process för effektreduktion kallas för "effektregering". Effektregeringen skyddar känsliga komponenter i enheten och förlänger dess livslängd. När omgivningstemperaturen sjunker under det angivna maxvärdet återupptas den normala uteffekten.

Effektoptimerare

Följande modeller av effektoptimerare arbetar med full effekt och full strömstyrka upp till de omgivningstemperaturer som anges i tabellen:

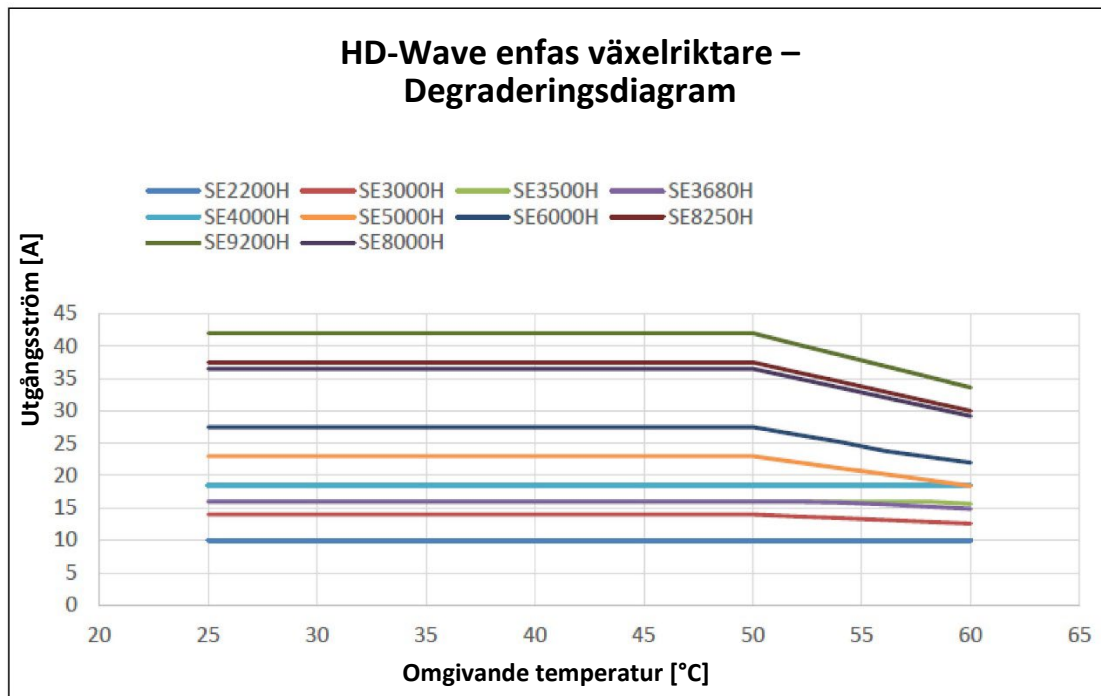
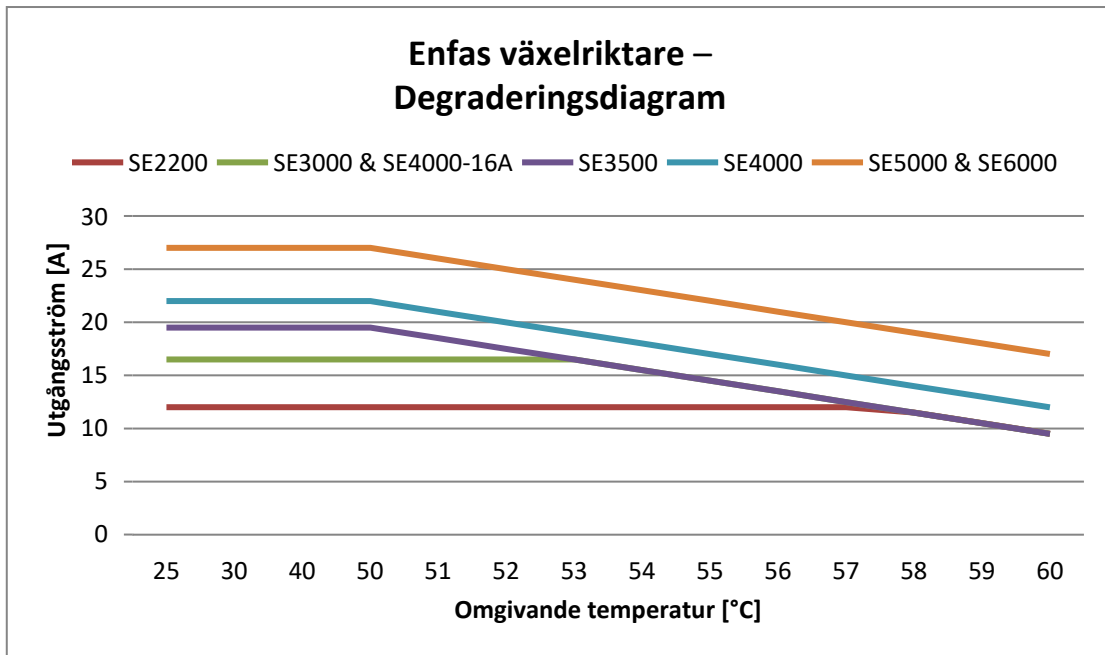
Modell av effektoptimerare	Omgivningstemperatur
OP250-LV, OP300-MV, OP400-MV, OP400-EV, OP600-96V, S1200, S1201	150 °F (65 °C)
P960	131 °F (55 °C)
H1300, S1200, S1201, S1400	149 °F (65 °C)
P404, P485, P505, P600, P601, P605, P650, P700, P701, P730, P800s, P800p, P801, P850, P950, P860, M1600	158 °F (70 °C)
P400, P500, P1100, S500B, S650B	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)

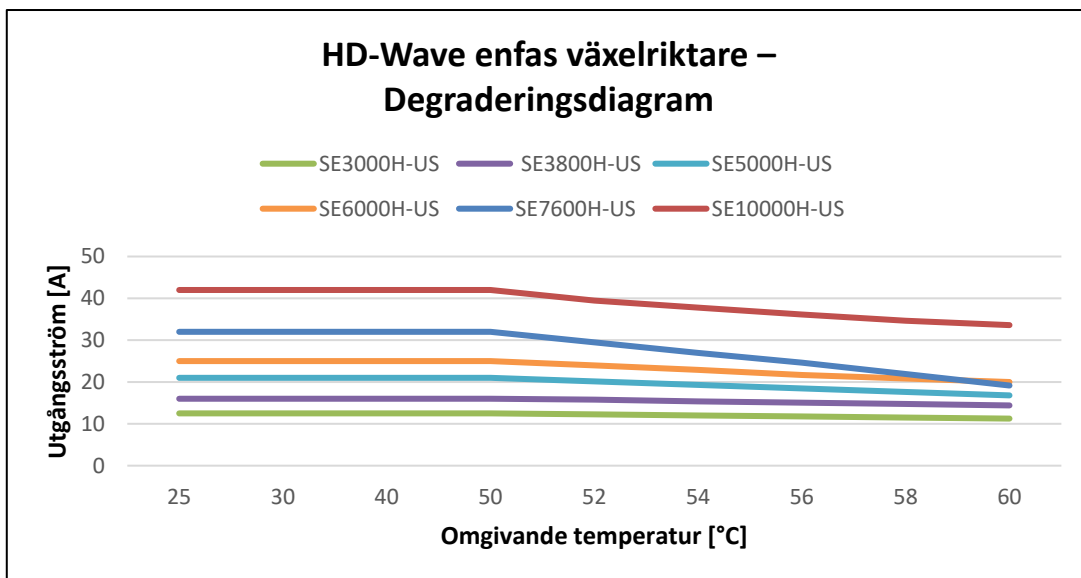
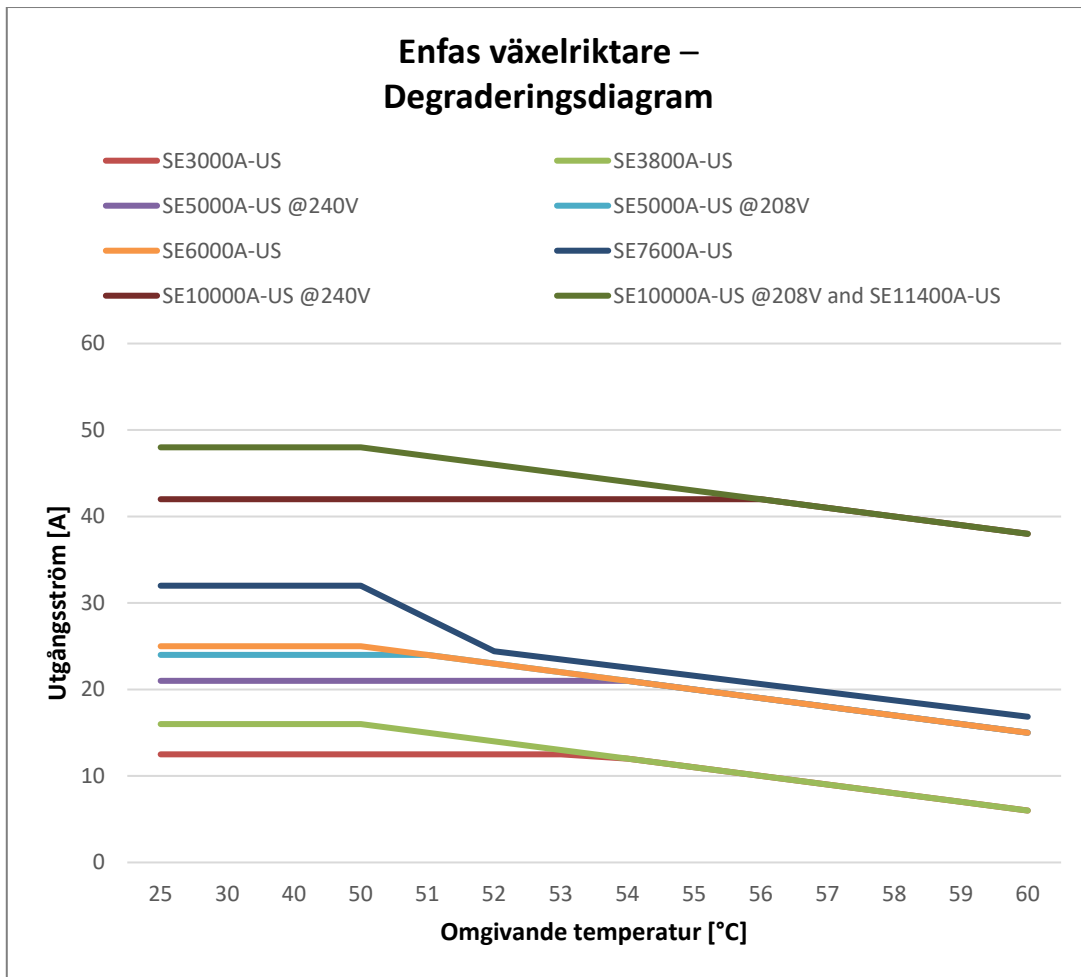
Enfas växelriktare

Följande modeller av växelriktare arbetar med full effekt och full strömstyrka upp till de omgivningstemperaturer som anges i tabellen.

Växelriktarmodell	Omgivningstemperatur
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	120 °F (50 °C)
SE2200H, SE3000H, SE3000H-US, SE3800H-US	140 °F (60 °C)

Dessa växelriktare arbetar med reducerade nominella värden upp till 60 °C (140 °F) enligt diagrammen nedan. Diagrammen beskriver strömreduceringen i förhållande till omgivningstemperaturen. Den faktiska utgångsströmmen är aldrig högre än den maximala ström som anges i växelriktarens datablad och kan vara lägre än vad som beskrivs i diagrammen på grund av specifika växelriktarmodellers klassificeringar per land och elnätkrav.





Trefas växelriktare

Följande växelriktarmodeller arbetar med full effekt och full strömstyrka upp till de omgivningstemperaturer som anges i tabellen:

Växelriktarmodell	Omgivningstemperatur
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, 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	120 °F (50 °C)
SE300K, SE330K, SE330KUS	113 °F (45 °C)

Dessa växelriktare arbetar med reducerade nominella värden upp till 60 °C (140 °F) enligt diagrammen nedan. Diagrammen beskriver strömminskningen i förhållande till omgivningstemperaturen. Den faktiska utgångsströmmen är aldrig högre än den maximala ström som anges i växelriktarens datablad och kan vara lägre än vad som beskrivs i diagrammen på grund av specifika växelriktarmodellers klassificeringar per land och nätkrav.

