

GROWATT

AFCI

Vlamboogdetectie

Een **handleiding** voor de installateur
die bijna alles al weet!

AFCI functie Growatt omvormers

Wanneer connectoren of kabels in een PV systeem niet goed worden aangesloten of zijn beschadigd kan elektrische stroom door de lucht gaan stromen waardoor een zogenoemde elektrische (vlam)boog kan ontstaan. Deze bogen genereren warmte welke brand kan veroorzaken en vormen een risico op elektrocutie voor degenen die in de buurt komen van zo'n boog. Naarmate PV systemen verouderen en de staat van de kabels en connectoren verslechtert neemt de kans op (vlam)bogen toe.

In tegenstelling tot andere delen van de wereld zoals bijv. Noord-Amerika waar al productstandaarden zijn vastgesteld en veiligheidseisen bestaan is de IEC- of EN-productstandaard voor vlamboogdetectie in Europa onderweg. Aangezien het risico van vlambogen in PV-systemen overal ter wereld bestaat wordt vlamboogdetectie aanbevolen en kan dit in de toekomst een standaardvereiste worden.

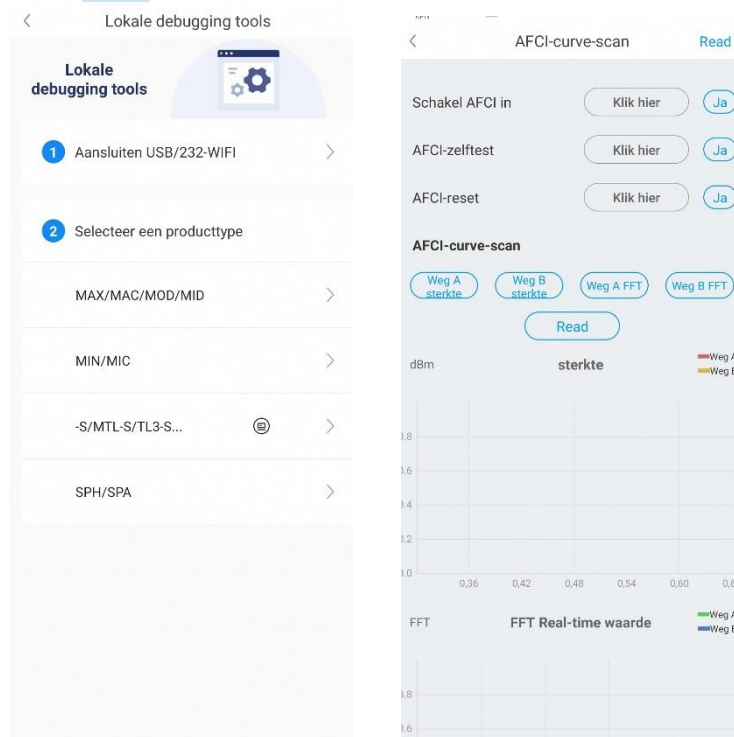
Growatt's AFCI (Arc Fault Circuit Interrupt) module is ontwikkeld, getest en gecertificeerd in overeenstemming met UL1699B (Noord Amerika) en NEC 2011/2014. Waar Growatt deze functie in haar Amerikaanse modellen al standaard heeft geïntegreerd is deze AFCI-functie nu optioneel beschikbaar voor de Europese MAX-, MID-, MIN- en MOD-series. Dit betekent naar gelang vereisten en/of wens van de klant, opdrachtgever of verzekeraar dat deze functie voor bovengenoemde types kan worden ingeschakeld.

Het instellen en testen van de AFCI-functie

Het instellen en testen van deze functie kan op twee manieren:

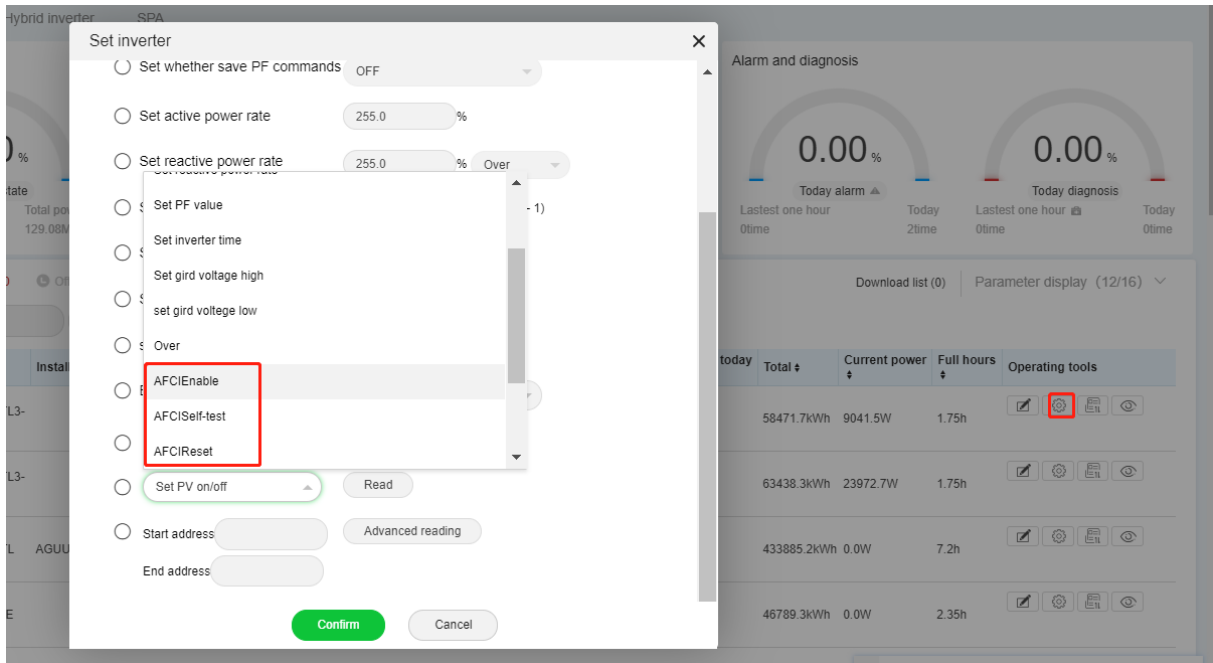
1. Instellen op locatie via ShinePHONE app + USB-WiFi (tijdens installatie of oplevering):

Wanneer je de omvormer ter plaatse configureert kun je via de ShinePHONE app samen met de configuratie USB-WiFi stick enkele basisinstellingen wijzigen zoals het in- / uitschakelen van de AFCI functie, de AFCI zelftest, AFCI herstart en de AFCI curve scan:



2. Instellen op afstand via OSS (monitoring portal voor distributeur/installateur):

Via de installateursaccount in OSS kun je de AFCI functie op afstand instellen. LET OP, dit kan alleen als de omvormer in OSS wordt gemonitord én online is. Je kunt de AFCI instellingen via de instellingenpagina van de omvormer wijzigen en/of in- en uitschakelen:



AFCI-fout Foutcode-informatie

De omvormer voert iedere keer dat de omvormer opstart een automatische zelftest uit voor deze functie. Wanneer er tijdens de normale operatie van de omvormer een vlamboog wordt gedetecteerd schakelt de omvormer zichzelf uit en verschijnt er een foutmelding op het display van de omvormer en via het monitoringsplatform (ShinePHONE app en OSS).

In onderstaande tabel staan de foutmeldingen per type vermeld en de probleemoplossing. Wanneer de foutmelding zich nog steeds voordoet nadat de DC bekabeling en connectoren zijn gecontroleerd en er geen afwijkingen zijn gevonden en de omvormer is opnieuw opgestart, neem dan contact op met Growatt New Energy Nederland B.V.

Omvormer serie	MIN MOD MID	MAX
Zelftest foutcode	Error 425	Error 114
AFCI foutcode	AFCI fault (Error 200)	Error 112
Oplossing	Controleer DC bekabeling & connectoren en start de omvormer opnieuw op.	Controleer DC bekabeling & connectoren en start de omvormer opnieuw op.