

De Enphase Gapped Ferrite kern installeren

In Enphase-installaties communiceert de IQ Gateway via de AC-kabels met IQ Series Microinverters met behulp van een 110 kHz communicatiesignaal. Deze technologie staat bekend als communicatie over het elektriciteitsnet of PLC. Enkele veelvoorkomende apparaten produceren elektrische ruis op soortgelijke frequenties. De ruis kan continu of periodiek worden veroorzaakt op bepaalde tijden van de dag. Indien deze ruis ontstaat op dezelfde elektrische geleiders als de PLC, kan het de communicatie tussen de IQ Gateway en micro-omvormers verstoren. In sommige gevallen verhindert de lage netimpedantie (lage RSSI) op het AC-circuit een goede communicatie van de IQ Gateway met de micro-omvormers.

Gapped Ferrite kern

Een ferrietkern is een passieve elektronische component die is ontworpen als barrière voor signalen op PLC-frequenties. De primaire functie is het scheiden van de circuits die een Enphase PLC-sigitaal voor de IQ Gateway, IQ Relay en micro-omvormers vereisen van circuits met apparatuur die ruis kunnen veroorzaken of het signaal kunnen verzwakken.

Een gespleten ferrietkern is een magnetische kern met een luchtspleet om de eigenschappen te veranderen. Dit specifieke item verhoogt de prestaties van PLC's aanzienlijk, waar andere apparatuur deze prestaties onderdrukt.

Gebruik IQ-FERR-065 of IQ-FERR-030, die vooraf is bevestigd met één laag 3M Kapton-tape aan beide zijden van beide helften van de ferrietkern (vier stuks in totaal).

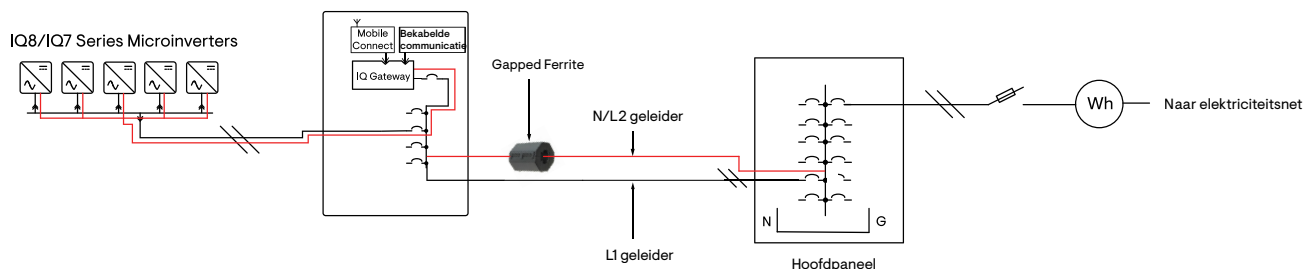
Hoe en waar moeten Gapped Ferrite kern geïnstalleerd?

Breng de gespleten ferrietkern aan tussen de PV-kast en de zekeringskast. Of breng, als een specifiek onderdeel van de vaste apparatuur zorgt voor de ruis, het ferriet aan op de voeding van dit apparaat.

Eén ferrietkern moet rond een L1- of L2-geleider worden geklemd bij splitfasen systemen (240 V). Ferriet kan rond N- of L-geleiders worden geklemd in eenfasen systemen. Ferriet moet rond de N-geleiders worden geklemd in driefasensystemen (ferriet is effectiever op de N-geleider dan L1, L2 of L3).

U kunt meerdere ferrietkernen gebruiken voor nog betere prestaties. U hoeft ze alleen maar in serie aan te brengen. Ze kunnen worden gesplitst tussen geleiders, afhankelijk van wat het gemakkelijkst te installeren is. Zorg ervoor dat de nominale stroom van het ferriet overeenkomt met de maximale stroom die door de draad/draden voert waar het omheen is geklemd.

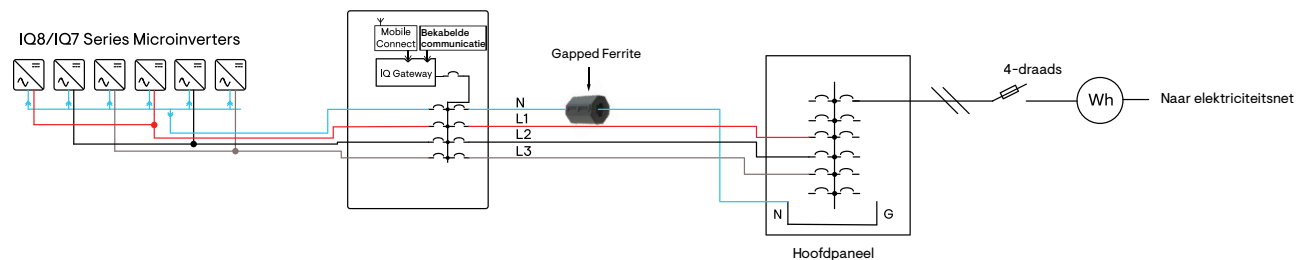
✓ **OPMERKING:** Gebruik IQ-FERR-065 voor systemen met netstromen lager dan 65 Ampère en gebruik IQ-FERR-030 voor systemen met netstromen lager dan 30 Ampère.



Afbeelding 1: Systeemschema met Gapped Ferrite kern voor eenfasen systemen

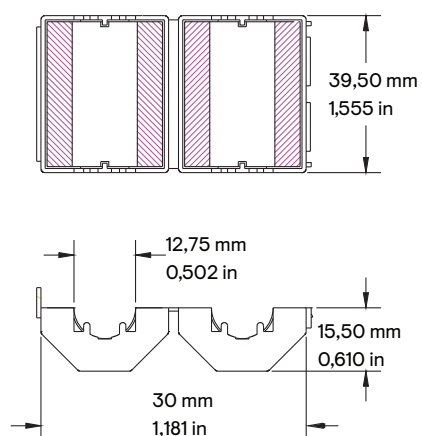


140-00398-02

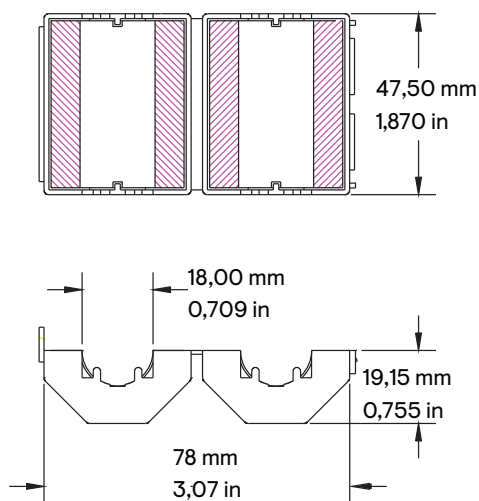


Afbeelding 2: Systeemschema met Gapped Ferrite kern voor driefasensystemen

IQ-FERR-030



IQ-FERR-065



Afbeelding 3: Afmetingen voor IQ-FERR-030 en IQ-FERR-065

Revisiegeschiedenis

REVISIE	DATUM	BESCHRIJVING
140-00398-02	Februari 2025	Eerste uitgave.