



SolarEdge Batterij & Back-up Oplossingen 2025

Benelux

Juni 2025



Presenter



Anthony Raquet

Technical Marketing
Manager Benelux

"Foresight is a matter of studying the present, learning from the past and understanding the needs of the future."

Quote by Mahathir Bin Mohamad

Agenda

/ Batterij

- Richtlijnen
- 400V
- 48V

/ Back-Up

- Richtlijnen
- Hoe aan te sluiten
- Noodknop

/ Retrofit

- Richtlijnen
- 1-fase
- 3-fase
- Home Network

Batterij

/ Richtlijnen

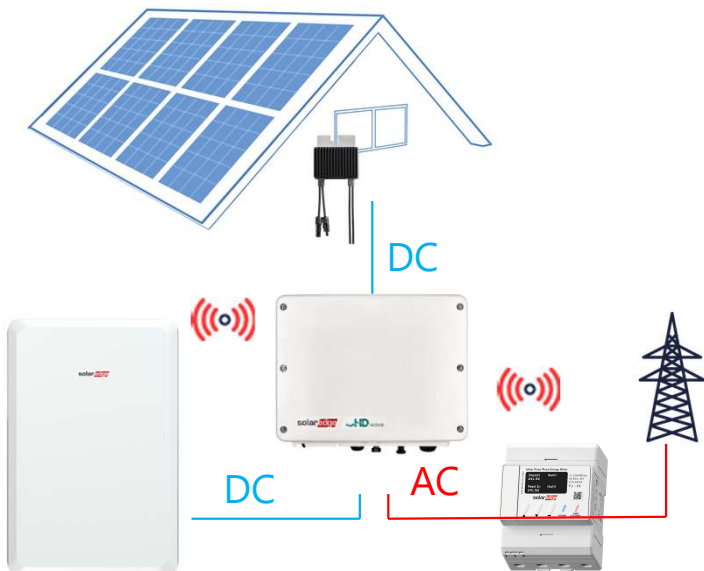
/ 400V

/ 48V

SolarEdge Opslag - Richtlijnen

- / Een SolarEdge opslagsysteem kan niet worden gecombineerd met een ander opslagsysteem op één site.
- / We kunnen tot 3 SolarEdge opslagsystemen (=omvormer + batterijen) op één site aansluiten.
- / Een SolarEdge opslagsysteem heeft een import/export meter nodig om te werken (op RS485-1).
 - Voor PV-omvormers die niet van SolarEdge zijn, kan een extra meter (externe productie) worden toegevoegd om hun productie in SolarEdge monitoring te zien.
- / We ondersteunen maximaal 3 opslagsystemen per locatie voor dynamic Time of Use (dToU), elke omvormer moet worden aangesloten op de PV.
- / AC gekoppelde batterijsystemen worden nog niet ondersteund voor dToU.
- / Driefase hybride omvormers ondersteunen het deltanet niet. Je moet daarom altijd met enkelfase omvormer(s) op een deltanet werken om opslag te verkrijgen.
 - Gebruik de Delta modbus meter

400V Batterij



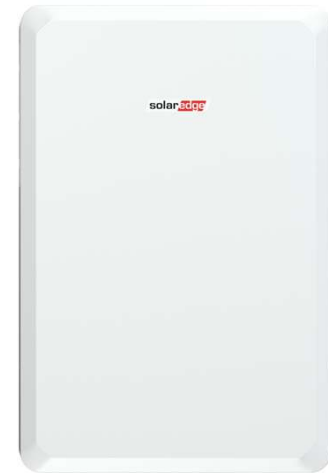
Recommend cables

Cable	Cross-section	Wire type	Maximum Length			
DC PV	6mm2	1000V double isolation	Up to 300m			
Battery DC	6-10mm2 For additional information on multi battery installation, click here .	600V double isolation	Max Distance (m) ¹	Single Battery	Two Batteries	Three Batteries
			<11	6mm2	10mm2	10mm2
			11-20	6mm2	10mm2	10mm2
			21-30	6mm2	10mm2	NA
			31-35	6mm2	NA	NA
			36-50	10mm2	NA	NA
			1 – Longest distance from Battery to inverter (one way)			
RS485	>0.25mm2	CAT 5e/6 twisted pair, 600V insulation	Up to 50m			
AC cables	1-13mm2	Multi-core, Outer Diameter: 9-21mm	According to local regulations			

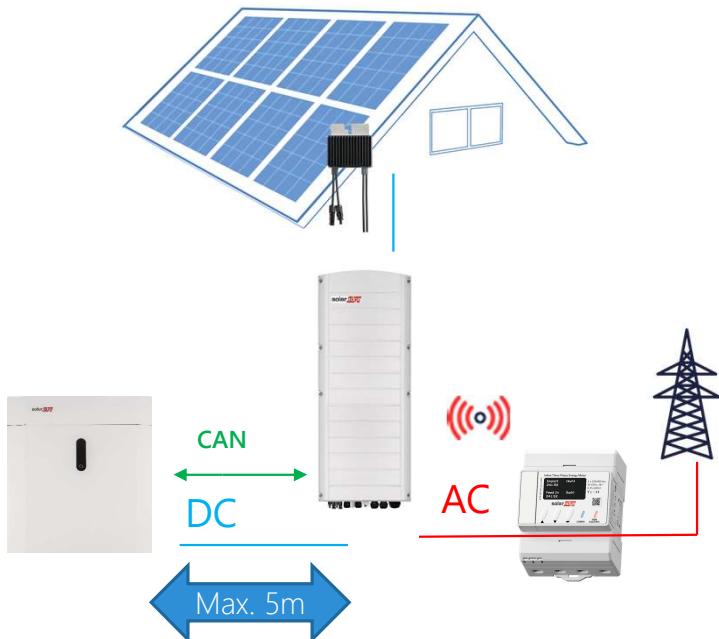
- Batterij: bij voorkeur draadloos verbonden met de omvormer via Home Network
 - Meer capaciteit 200Wh
 - Snellere updates
 - Minder fouten
- Energiemeter (modbus of inline): aangesloten op de omvormer met Home Network of RS485 (op poort 1)
- Omvormer
 - Optioneel: PV

400V batterij

- 9,7kWh bruikbare energie en 5kW opladen/ontladen
- Tot 3 batterijen per omvormer (behalve Short String)
- Standaard wandmontage
 - Optioneel: Vloerstandaard
 - IAC-RBAT-FLRSTD-01
- Y-connectoren verkrijgbaar bij SolarEdge
 - IAC-RBAT-RWYCBL-01
- Kit met draaghendels verkrijgbaar bij SolarEdge
 - IAC-RBAT-HANDGREEP-01
- Home Network plug-in en antenne standaard ingebouwd in de batterij



48V batterij



Recommended cables

Cable	Cross-section	Wire type	Maximum Length
DC PV	6 mm ²	1000V double isolation	Up to 300m
Battery DC	35 mm ²	1000V double isolation, Outer Diameter 11-16.5mm	Up to 5m
CAN	>0.25 mm ²	CAT 5e/6 or twisted pair 600V insulation	Up to 5m
RS485	>0.25 mm ²	CAT 5e/6 or twisted pair 600V insulation	Up to 50m
AC cables	2.5-16 mm ²	Multi core Outer Diameter: 15-21mm	According to local regulations

- Batterij: aangesloten op de omvormer met CAN-bus
- Energiemeter (modbus of inline): aangesloten op de omvormer met Home Network of RS485 (op poort 1)
- Omvormer
 - Optioneel: PV
- Raadpleeg de datasheet van de 48V-batterij voor de juiste kabelsets.

48V batterij

- 4,85kWh bruikbare energie per module en 5kW opladen/ontladen vanaf 2 modules
- Tot 5 modules per omvormer
- Standaard vloermontage met wandbevestiging
 - Vloersteun vereist: als de vloer niet waterpas is
 - IAC-RBAT-5KFSTD-01
 - Wandmontage niet mogelijk



- Kit afdekplaat
 - IAC-RBAT-5KMTOP-01

<https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-crimp-dc-connectors-to-the-solaredge-home-battery-48v-application-note-eng.pdf>

- Kabelsets:
 - Kabelset tussen batterijmodule en batterijmodule: IAC-RBAT-5KCBAT-01
 - Kabelset batterij naar omvormer, voor SolarEdge Home Battery 48V en SE*K-RWB48 SolarEdge Home Hub-omvormers: IAC-RBAT-5KCINV-01
 - Toren naar toren kabelset: IAC-RBAT-5KCTOW-01

Back-up

/ Richtlijnen

/ Hoe aan te sluiten

/ Noodknop

SolarEdge Back-up - Richtlijnen

- / We ondersteunen geen stroomaggregaat in back-up (in Europa)
- / We hebben een batterij nodig om de back-up te ondersteunen (PV is optioneel)

Aansluiting op een 1-fase netaansluiting

In het geval van een 1-fase hub met een 1-fase back-upinterface kunnen we maximaal 3 x 1-fase SE-omvormers in back-up op dezelfde fase ondersteunen (hub, Wave of AC gekoppelde Wave).

(Aangezien we in de Benelux slechts 5kW op 1 fase mogen aansluiten, zullen we zelden meer dan één 1-fase omvormer op 1 fase zien).

- Als er toch meerdere 1-fase omvormers op dezelfde fase zijn:
 - Sluit altijd alle omvormers aan in de leader/follower.
 - Alle SolarEdge 1-fase omvormers werken in back-up.
 - Plaats omvormers van derden altijd buiten het back-up eiland.
- Voor alle informatie mbt de ondersteunde configuraties, zie: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-single-phase-inverter-supported-use-cases-for-storage-and-backup-installations-application-note.pdf>

SolarEdge Back-up - Richtlijnen

3-fase 3x400V+N netaansluiting

Wij ondersteunen de 3-fase Hub met de 3-fase back-up interface, maximaal tot 3 3-fase Hub omvormers in back-up.

- In het geval van meerdere driefasige omvormers:
 - We kunnen 3-fase StorEdge of 3-fase Wave omvormers, maximaal 2, aansluiten op de 3-fase Hub omvormer met 3-fase BUI in het back-up eiland.
 - Sluit alle omvormers altijd aan als leider/volger. **Alleen de SolarEdge Hub omvormers werken in back-up.**
 - Omvormers van derden kunnen vanaf versie 4.21 in het back-up eiland worden geplaatst (werkt op 51,5Hz).
- In het geval van 1-fase Hub omvormer(s) op één en dezelfde fase van het 3-fase net met een 3-fase Interface, is dit toegestaan onder de volgende voorwaarden:
 1. Sluit geen 3-fase apparaten aan in back-up: 3-fase apparaten werken niet correct in BU en kunnen schade veroorzaken.
 2. Een enkelfase storing activeert de back-up.
 3. De "enkelfase hub" kan alleen worden aangesloten op één van de fasen van de driefase netaansluiting. Het is niet toegestaan om 2 eenfase omvormers op 2 verschillende fasen van een dergelijke site aan te sluiten.
- Voor alle informatie mbt de ondersteunde configuraties, zie : <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-inverter-three-phase-connection-and-configuration-options-eu.pdf>

SolarEdge Back-up - Richtlijnen

Aansluiting op 3-fase 3x230V-net (delta)

Ga te werk als een 1-fase netaansluiting met 1-fase hub met 1-fase back-upinterface en gedeeltelijke back-up (voeg een modbus-meter toe voor delta)

- o Zorg ervoor dat er geen driefase apparaten zijn aangesloten en dat alle back-upverbruikers op dezelfde 2 lijnen zitten.

SolarEdge Back-up - Richtlijnen

Werking

- / Als de vermogensvraag in back-up groter is dan het beschikbare vermogen, schakelt de omvormer uit en probeert deze opnieuw op te starten. Dit kan maximaal 3 keer gebeuren. Daarna is een handmatige start nodig.

Veiligheid

- / Geef correct aan dat de installatie van de klant een back-upsysteem heeft, om te voorkomen dat iemand aan de elektrische installatie onder spanning wil werken.
 - De Back-up interface wordt geleverd met een sticker met dubbele voeding die je op het elektrisch bord kunt plakken om dit aan te geven.
- / In geval van een kortsluiting wanneer je aan het net gekoppeld bent, zal de desbetreffende zekering springen omdat het net de stroombron is, maar in de back-up modus, wanneer de omvormer de stroombron is, zal deze niet de stroom kunnen leveren die nodig is om een zekering te laten springen. Bij een kortsluiting tijdens back-up zal de omvormer binnen 100-120 ms de maximale momentane uitgangsstroom bereiken en uitschakelen. In het geval van een back-up is het dus de omvormer die de veiligheid van een mogelijke kortsluiting overneemt van de zekeringen.

Back-up - Instellingen

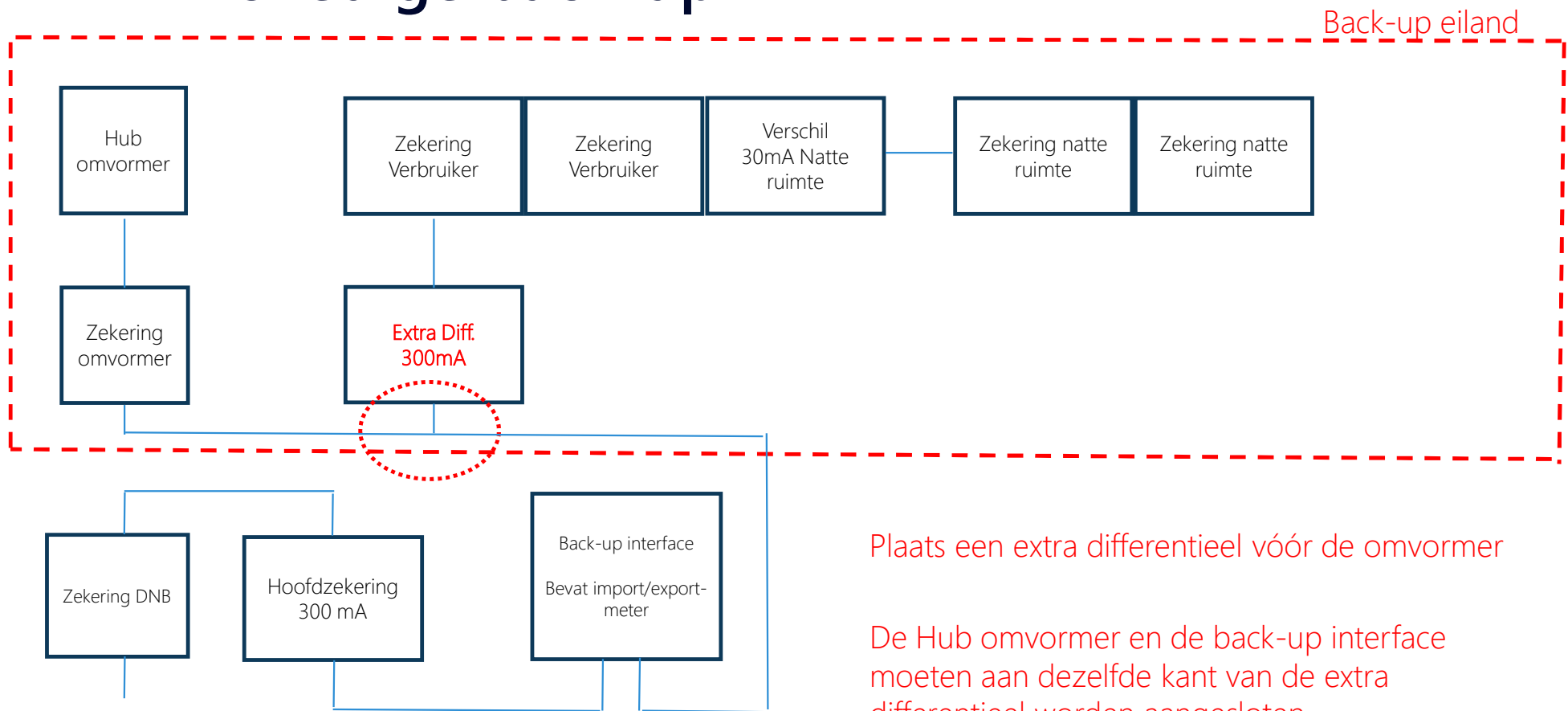
Back-up reserve:

- Instelling te configureren door de eindgebruiker in de mySolarEdge toepassing onder het batterijpictogram (0-100 %)
- Ook mogelijk door de installateur onder Energy Manager - Back-up Configuratie

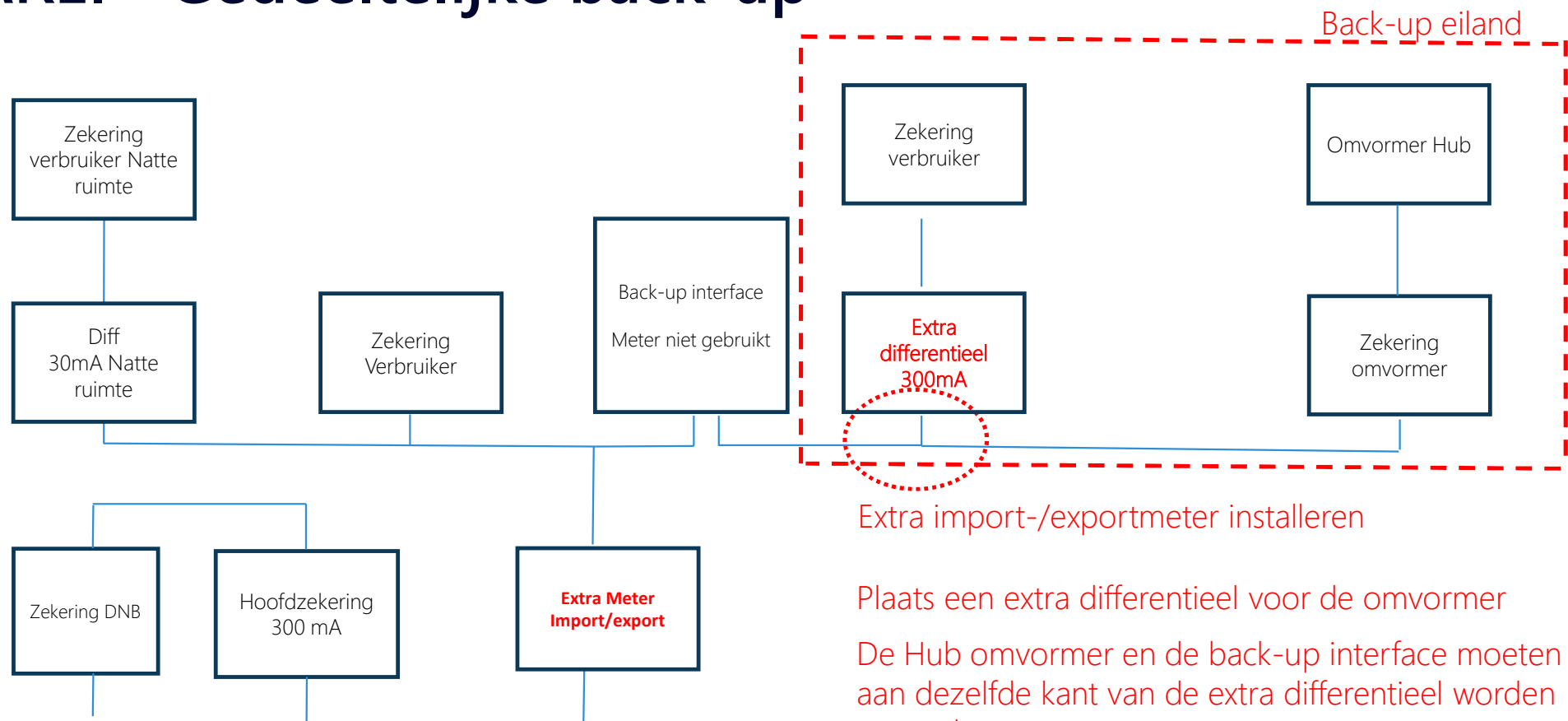
Import Limiet: Zal het laadvermogen van de batterij en EV dynamisch terugregelen op basis van de gemeten importwaarde - waarde per fase

- In te stellen door de installateur onder Energiebeheer - Limietcontrole - Importlimiet

AREI - Volledige back-up

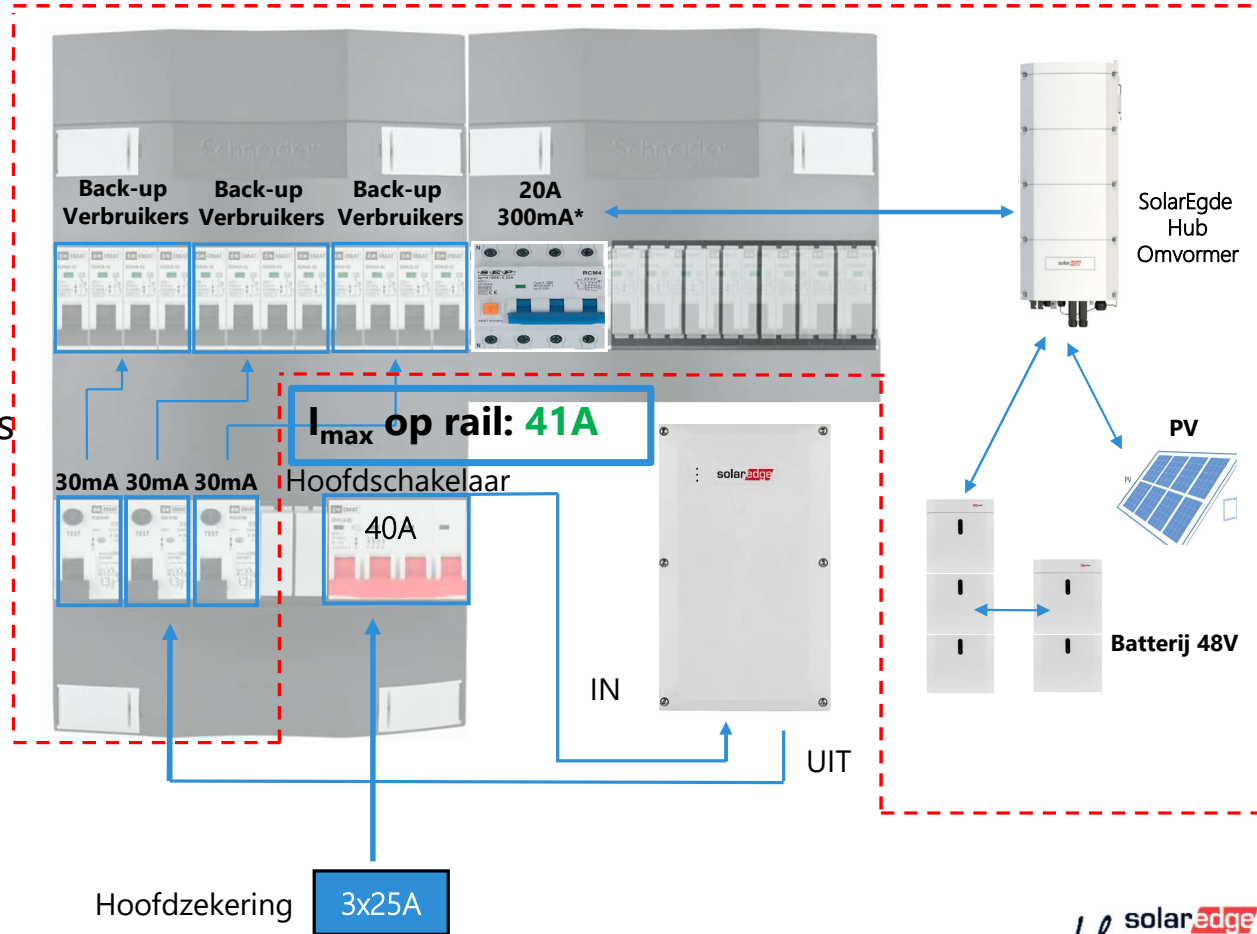


AREI - Gedeeltelijke back-up

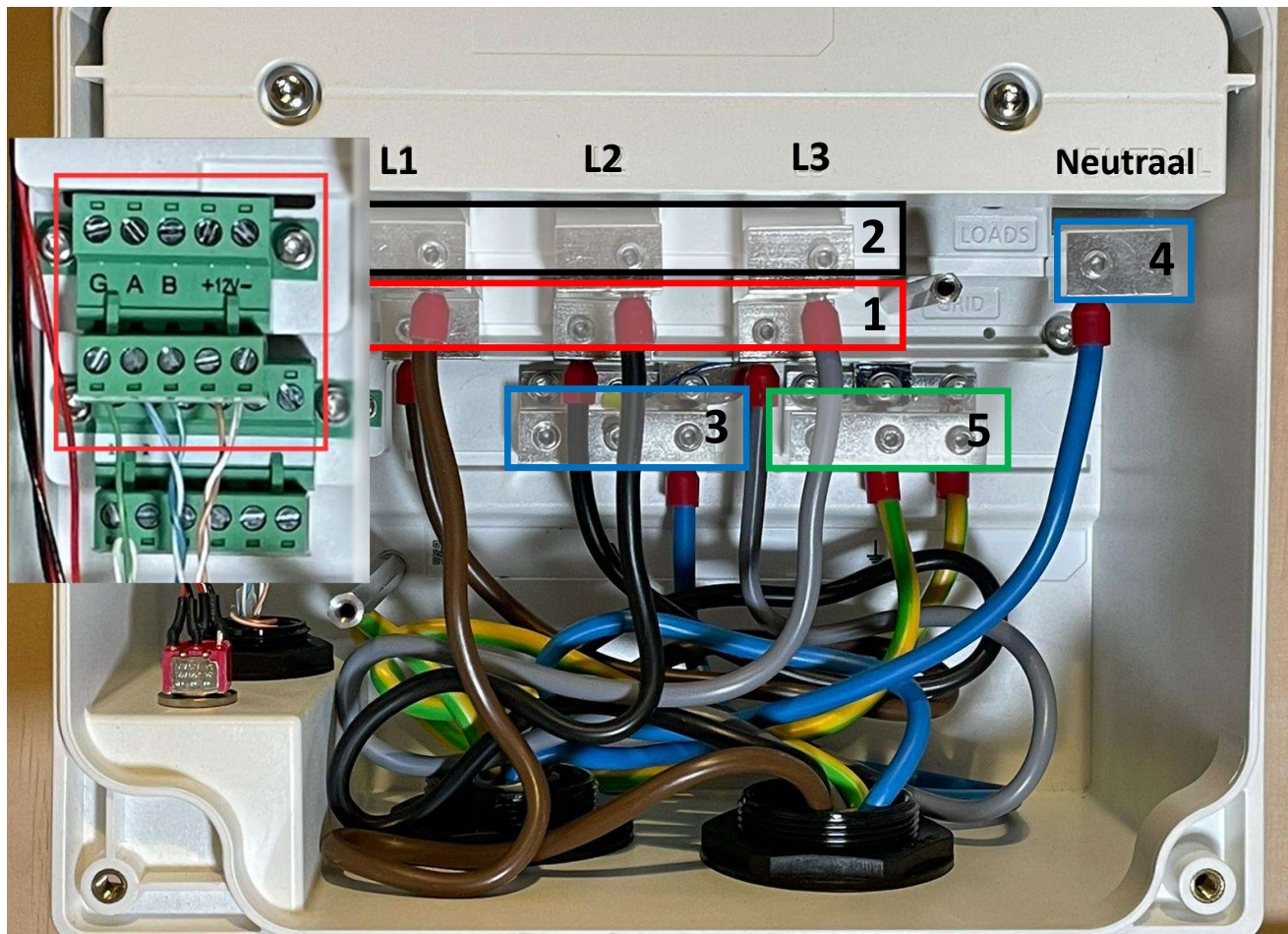


Meterkast in Nederland

- Elke eindgroep is reeds voorzien van een aardlekschakelaar
- Geen extra aardlekschakelaar nodig tenzij de uitschakeltijden niet gehaald worden
- * Indien er aardlekbeveiliging vereist is voor de omvormer adviseren we 300mA aardlekbeveiliging



Aansluiting back-up interface



AC

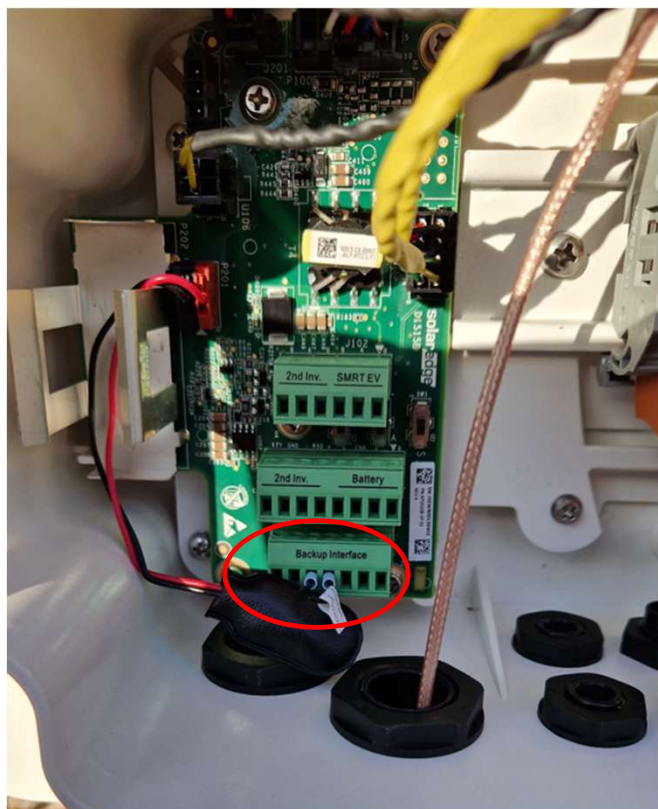
- 1 Fasen net
- 2 Fasen Verbruikers
- 3 Neutraal Net
- 4 Neutraal Verbruikers
- 5 Aarde

RS485 (max 50m)

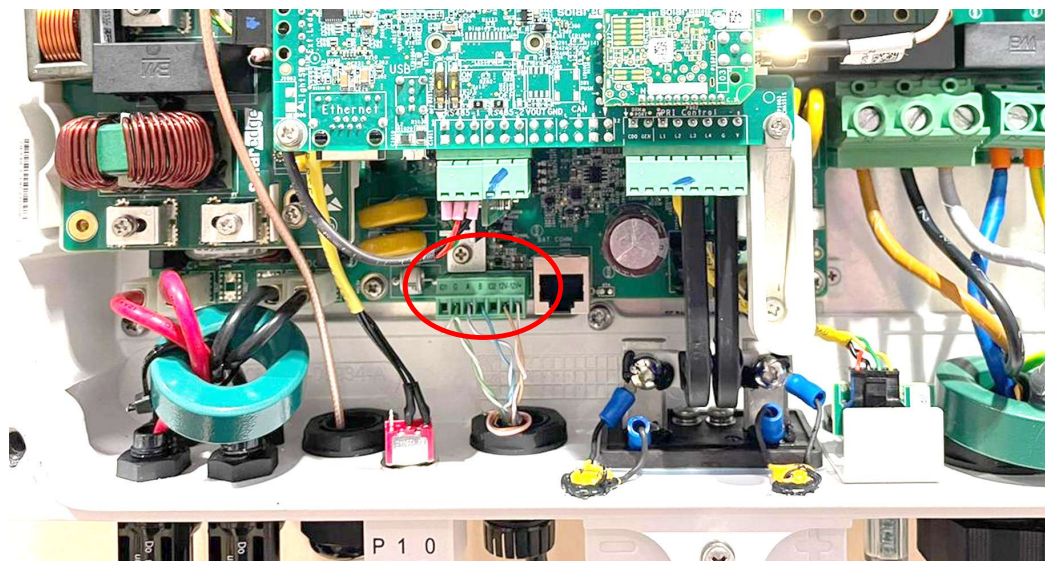
G (groen)
A (wit/blauw)
B (blauw)
12V+ (oranje)
12V- (wit/oranje)

Aansluiting in de omvormer

Hub Omvormer 1-fase



Hub Omvormer 3-fase



RS485

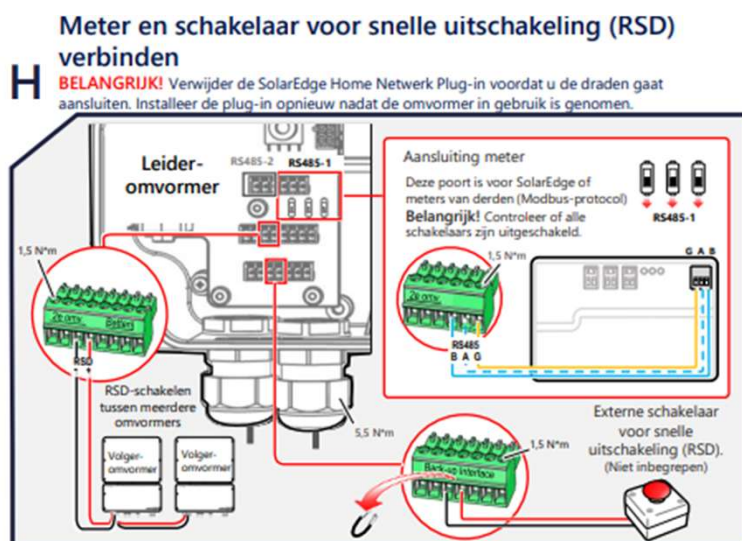
G (groen)
A (wit/blauw)
B (blauw)
12V+ (oranje)
12V- (wit/oranje)

RS485 Hoe?



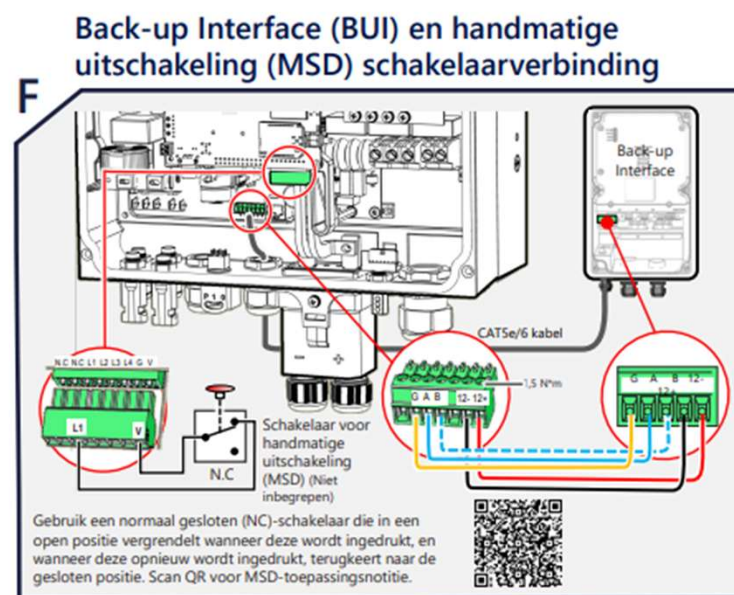
Noodknop - Voor het uitschakelen van de Back-Up

Hub Omvormer 1-fase



<https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-inverter-single-phase-quick-installation-guide-nl.pdf>

Hub Omvormer 3-fase



<https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-inverter-three-phase-quick-installation-guide-nl.pdf>

Vergeet deze niet te configureren in Setapp!

Retrofit

/ Richtlijnen

/ 1-fase hybride oplossingen

/ 3-fase hybride oplossingen

/ Home Network

SolarEdge Retrofit - Richtlijnen

- / OP/PB optimizers ondersteunen alleen P-optimizers
- / OP/PB optimizers ondersteunen geen opslagoplossingen
- / S-optimizers ondersteunen alleen P-optimizers
- / Het mengen van optimizers in dezelfde string is mogelijk als ze tot dezelfde familie behoren. De familie wordt bepaald door de uitgangsspanning van de 60V of 80V optimiser.
 - Uitzondering: mix geen S650A optimisers (in dezelfde string of zelfs op dezelfde omvormer) met andere optimisers.

Enkelfase hybride oplossingen - Nieuw

Omvormer	SolarEdge Home Wave omvormer – 1-fase		SolarEdge Home Hub Omvormer - 1-fase	StorEdge 1-fase Omvormer		SolarEdge Home Wave - AC Gekoppeld (Niet gecertificeerd voor PV)	
Product afbeelding							
Batterij-compatibiliteit	SolarEdge thuisbatterij 400V 	LG Prime batterij* 10/16 kWh	SolarEdge Home Batterij 400V 	SolarEdge thuisbatterij 400V 	LG Prime batterij* 10/16 kWh	SolarEdge thuisbatterij 400V 	LG Prime batterij* 10/16 kWh
Aantal batterijen	Max 3	max 2 (van dezelfde capaciteit)	Max 3	Max 3	max 2 (van dezelfde capaciteit)	Max 3	max 2 (van dezelfde capaciteit)
Ondersteunt back-up	Geen		Ja	Nee		Nee	
Beschikbaar	Ja		Ja	EOL		Ja	

1-fase hybride oplossingen - Retrofit

Productnummer	CPU versie	Hybride	DC/AC-verhouding	Periode
SExxxx-RW000NNN4	2.Xx (met LCD)	Nee = vervang de omvormer	135%	Voor 2016
SExxxx-RW000NNN4	3.Xx (met LCD)	Nee = vervang de omvormer	135% BE 170%	2016-2018
SExxxxH-RW000NNN4	3.Xx (met LCD-scherm)	Ja = maar vervang de comm-kaart	155% BE 200	2016-2018
SExxxxH-RW000BNN4	4.Xx (SetApp)	Ja	200%	2018-2023
SExxxxH-RW000BEN4	4.Xx (SetApp Home Network Ready)	Ja	200%	Vanaf 2023
SExxxxH-RWB00BFN4	4.Xx (SetApp Home Network Built in)	Ja	200%	Vanaf 2024

3-fase hybride oplossingen - Nieuw

Omvormer	SolarEdge Home StorEdge Omvormer	SolarEdge Home Short String Omvormer	SolarEdge Home Hub Omvormer
Product afbeelding			
Compatibel met batterijen	SolarEdge Home batterij 48V (+LG 48V & BYD LV & LVS 48V) 	SolarEdge Home Batterij 400V* 	SolarEdge Home Batterij 48V 
Aantal batterijen	SE: maximaal 5 eenheden 48V*** LG: maximaal 2 eenheden**** BYD: tot 1 eenheid	Tot 1 eenheid 400V	Tot 5 eenheden 48V
Ondersteunt back-up	Neen	Neen	SolarEdge Thuis Back-up Interface Drie Fase 
Beschikbaar	EOL	Ja	Ja

*400V batterij ondersteuning alleen beschikbaar voor NL, PL, BE.

** Next Gen in ontwikkeling/op de roadmap

Voor omvormers van week 29-2021 en niet inbegrepen BYD alleen SE*K-RWS48BEB4

Zie documentatie LG

3-fase hybride oplossingen - Retrofit

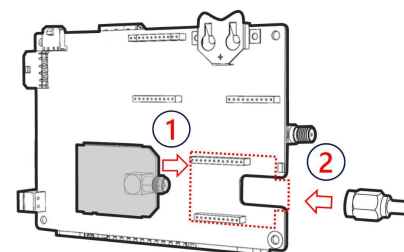
Productnummer	CPU versie	Hybride	DC/AC-verhouding	Periode
Wave - SExK-RW0	2.Xx/3.Xx (met LCD)	Nee = wissel de omvormer	135%	Voor 2018
Wave - SExK-RW0	4.Xx (SetApp)	Nee = wissel de omvormer	150% BE 200%	2019
Storedge - SExK-RWS	4.Xx (SetApp)	JA - (BYD, LG** 48V, SE* 48V)	135% BE Volgens gegevensblad	Vanaf 2022
HUB - SExK-RWB48B	4.Xx (SetApp Home Network Built in)	Ja, SE48V	200%	Vanaf 2023
Short String - SExK-RWB	4.Xx (SetApp Home Network ready)	Ja, SE400V	135%	Vanaf 2025

*Voor omvormers van week 29-2021 en niet inbegrepen BYD alleen SE*K-RWS48BEB4

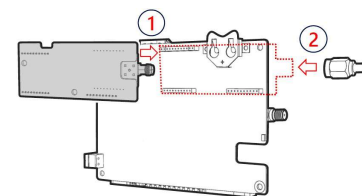
27 **zie LG documentatie

Home Network - Mogelijkheden

- Voor communicatie met de Inline meter, Smart Energy apparaten en de SolarEdge 400V batterij
- Home Hub omvormer: Plug-in en antenne reeds geïntegreerd= Niets vereist (bijv. SExxxxH-RWBxxx**BF**xx)
- Omvormer Home Network ready: Het communicatieboard heeft 2 slots= Kleine plug-in en antenne vereist (bijv. SExxxxH-RWBxxx**BE**xx)
- Omvormer SetApp: Het communicatieboard heeft slechts 1 slot = grote plug-in en antenne moeten worden meegeleverd (bijv. SExxxxH-RWBxxx**BN**xx)
- Omvormer met display: Zie lijst voor mogelijkheden= Omvormer vervangen of communicatieboard vervangen (bijv. SExxxxH-RWBxxx**NN**xx)



ENET-HBNP-01



ENET-HBCL-01

<https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-energynet-plugin-kit-selection-tech-note.pdf>

Handige Links

Hub 1-Fase

- Datasheet: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-single-phase-inverter-datasheet-nl.pdf>
- Quick Guide: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-inverter-single-phase-quick-installation-guide-nl.pdf>
- Supported Use Cases: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-single-phase-inverter-supported-use-cases-for-storage-and-backup-installations-application-note.pdf>

Hub 3-Fase

- Datasheet : <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-solaredge-home-hub-inverter-three-phase-backup-datasheet-nl.pdf>
- Quick Guide : <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-inverter-three-phase-quick-installation-guide-nl.pdf>
- Crimp Connectors: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-crimp-dc-connectors-to-the-solaredge-home-battery-48v-application-note-eng.pdf>
- Supported Use cases: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-single-phase-inverter-supported-use-cases-for-storage-and-backup-installations-application-note.pdf>

Handige Links

■ Noodknop Configuratie:

■ [se-connecting-manual-shutdown-switch-to-se-home-hub-inverter-three-phase-application-note-eu.pdf](#)

■ Home Network

■ Intercompatibiliteit: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-energynet-plugin-kit-selection-tech-note.pdf>

■ Optimisers

■ Intercompatibiliteit Rési: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-power-optimizer-residential-inter-compatibility-technical-note.pdf>

■ Intercompatibiliteit Comm: <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-power-optimizer-commercial-inter-compatibility-technical-note.pdf>

Handige Trainingen



Back-Up



https://edgeacademy.solaredge.com/learn/course/1993/solaredge-back-up-hub-benelux-nl?generated_by=46607&hash=36d5bcffc5e2208930461d86e1938b936d4210d9

Communicatie



https://edgeacademy.solaredge.com/learn/course/2675/solaredge-one-communicatie-benelux-nl?generated_by=46607&hash=3a76db53a25804a7ee0483a45daa6a46fa9a5ef0

EV Lader



https://edgeacademy.solaredge.com/learn/course/2654/solaredge-one-ev-lader-benelux-nl?generated_by=46607&hash=0d0ff6db7f82e023165628d2311d69c7bc3cad04

P(U) Regeling voor te hoge netspanning



https://edgeacademy.solaredge.com/learn/course/2325/solaredge-one-pu-regeling-voor-te-hoge-netspanning?generated_by=46607&hash=776d31ebe0e27fb2daf51b48d323d5bc98124747

Thank you

