

solar**edge**

SolarEdge 2025

Roadshow Techniek NL

April 2025



AGENDA 8/04/2025

1. SolarEdge 400V
2. SolarEdge 48V
3. SolarEdge Next Gen





The smart energy ecosystem that maximizes energy efficiency and savings

Power Optimizers & Smart Modules



SolarEdge Power Optimizers
Q2 2025
S650A



SolarEdge Smart Modules

Inverters & Batteries



SolarEdge Home Wave Inverters



SolarEdge Home Hub Inverters



SolarEdge Home Batteries



SolarEdge Home Backup Interface

Next Gen Inverters & Batteries



Next Gen Inverter



Next Gen Battery

EV Chargers



SolarEdge EV Charger

Smart Energy Mgmt. Devices



SolarEdge ONE Controller



SolarEdge Home Load Controller



SolarEdge Home Smart Switch



SolarEdge Home Inline Meter



SolarEdge Home Hot Water Controller

SolarEdge ONE



SolarEdge Home Network



SolarEdge Go



mySolarEdge



solar**edge**
Home

Batterijen



Richtlijnen voor opslag van SolarEdge

- / Een SolarEdge opslagsysteem kan niet worden gecombineerd met een ander opslagsysteem op één locatie
- / Een SolarEdge opslagsysteem heeft een import-/exportmeter nodig om te kunnen werken
- / Voor niet-SolarEdge PV-omvormers kan een extra meter (externe productie) worden toegevoegd om hun productie in SolarEdge monitoring te bekijken
- / We ondersteunen tot 3 opslagsystemen per locatie voor dynamische tarievensturing (dToU), op elke omvormer moet PV worden aangesloten.

SolarEdge Back-up & Omvormers - Richtlijnen

- / Wij ondersteunen 1-fase hub met 1-fase BUI
- / We ondersteunen 3-fase hub met 3-fase BUI
- / Een 1-fase hub ondersteunt ook de 3-fase BUI, maar alleen om een back-up te maken op 1 fase met enkel 1-fase verbruikers.
- / We ondersteunen geen generatorset als back-up (in Europa)
- / Een Solaredge driefasige Hub of StorEdge omvormer kan tot 5 batterijmodules van 48V ondersteunen (behalve de Short String, waar deze beperkt is tot één batterij van 400V)
- / Een Solaredge enkelfasige omvormer kan maximaal 3 batterijen van 9,7 kWh ondersteunen, d.w.z. 29,1 kWh capaciteit

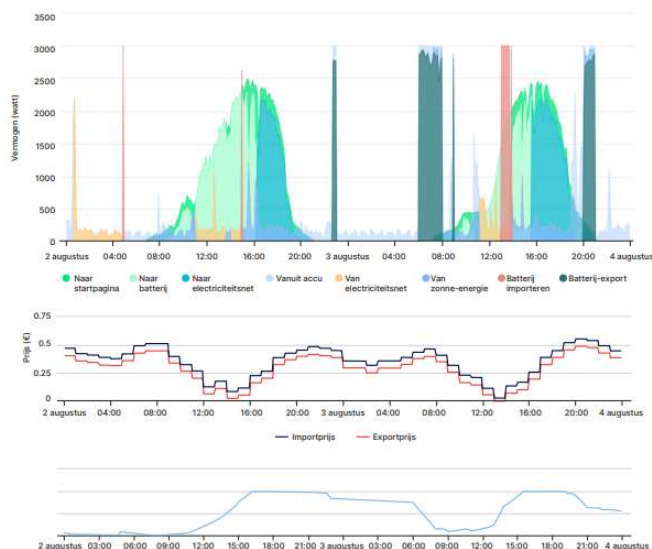
SolarEdge Retrofit – Richtlijnen

- / S-optimizers zijn alleen compatibel met P-optimizers
- / De OP/PB optimizers zijn alleen compatibel met de P optimizers (dus niet met S)
- / Als we een SolarEdge installatie willen toevoegen aan een niet-SolarEdge PV omvormer, kunnen we een extra meter plaatsen (externe productie) zodat de productiegegevens zichtbaar zijn in de SolarEdge monitoring.

SolarEdge One

Energiebeheer van de volgende generatie

- Geen extra hardware
- Geen extra kosten
- Functies voor alle type contracten



STAP 1: Informatie verzamelen

STAP 2: Energie-optimalisatie

STAP 3: Implementatie

De controle ligt in jouw handen



- Dynamische Tarieven:**
Slim algoritme om de batterij te laden/ontladen voor dynamische contracten*
- Negatieve prijzen:**
Stop de productie automatisch wanneer de prijzen negatief zijn**
- Vaste/Variabele Tarieven:**
Slim algoritme voor piekuren
- Capaciteitstarief:**
Bescherm je hoofdzekering en/of bespaar op het capaciteitstarief door onze import limiet
- Stroompannes:**
Bepaal je back-up reserve en welke apparaten essentieel zijn
- Manuele laad- en ontladprofielen:**
Bepaal zelf wanneer de batterij moet laden of ontladen

*EV verwacht in 2025

**Zero export verwacht in 2025

solar**edge**

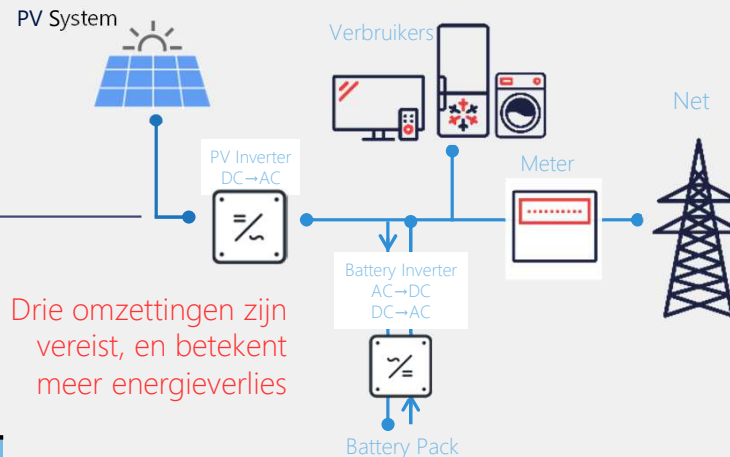
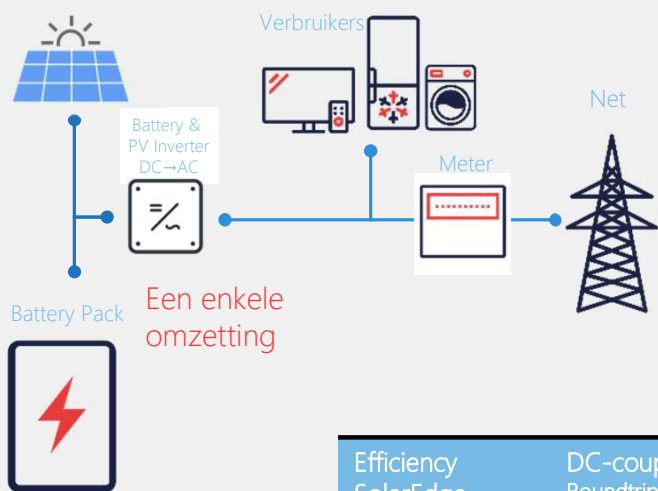
The One. For All.

Meer Energie

DC-coupled = minder conversies + hogere efficiëntie = meer energy

DC-coupled oplossing = 1 conversie

AC-coupled oplossing = 3 conversies



VS.

Efficiency SolarEdge	DC-coupled Roundtrip battery	AC-coupled Roundtrip battery + Inv.
1- fase	94,5%	90,1%
3- fase	92,6%	88,6%



solar**edge**
Home

solar**edge**
Home

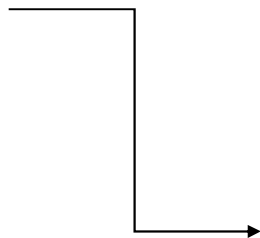
1-Fase



1-Fase – SolarEdge Home 400V Batterij

Wave

- Back-up kan NIET
- Storage kan WEL*
- Home Network Ready

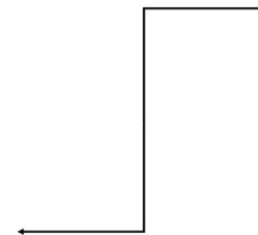


*Geen Storage Interface nodig, batterij rechtstreeks aan te sluiten op omvormer met MC4



Hub

- Back-up kan WEL**
- Storage kan WEL*
- Home Network Ingebouwd



**Back-up Interface nodig



Configuratie



- Batterij
- Omvormer
- Energie Meter
- Draadloze verbinding met SolarEdge Home Network of RS485

■ Ook mogelijk om een SolarEdge batterij toe te voegen aan niet-SolarEdge omvormer (AC-coupled)

■ In geval van meerdere omvormers dient de meter en batterij gekoppeld te worden aan de leider omvormer. Dit is de omvormer die met monitoring verbonden is.

■ AC In geval van RS485 communicatie: zowel de meter als de batterij op poort 1 aansluiten

SolarEdge Home Batterij 400V

- Bruikbare capaciteit 9,7kWh
(9,5kWh bij bekabelde communicatie)
- 5kW laad/ontlaad vermogen
- Tot 3 batterijen per omvormer
- Draadloze communicatie
(met Home Netwerk Ingebouwd in de batterij)
- Plug and Play installatie met MC4 connectoren
- Brandveiligheid UL9540A gecertificeerd
- Compatibel met 1-fase omvormers:
Home Wave, HD-Wave, LCD HD-wave*, StorEdge HD-Wave en Home Hub
- Standaard Wandmontage (Vloermontage optioneel)
- Garantieperiode van 10 jaar, 70% bruikbare capaciteit met onbeperkte laadcycli (26MWh in geval van derde partij sturing)

*vereist comm. Bord wissel



SolarEdge Home Batterij 400V - Accessoires

Accessoires:

Aangeraden:

- Handvaten om de batterij te dragen

IAC-HANDLE-01

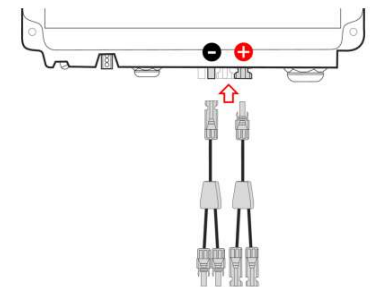
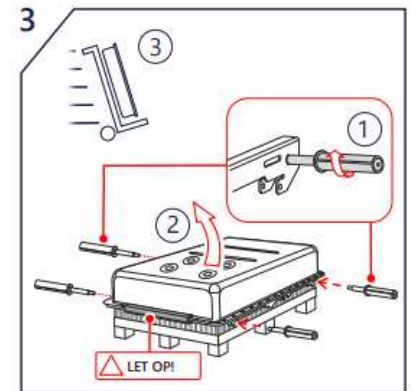
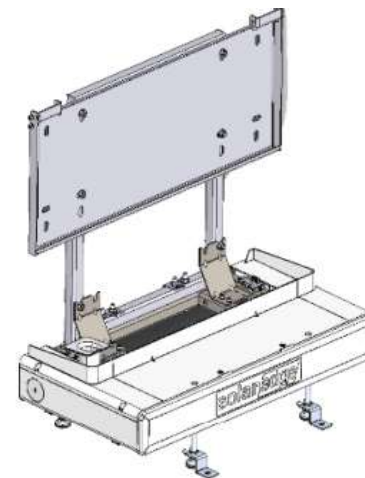
Optioneel:

- Vloerstand (met wandbevestiging)

IAC-RBAT-FLRSTD-01

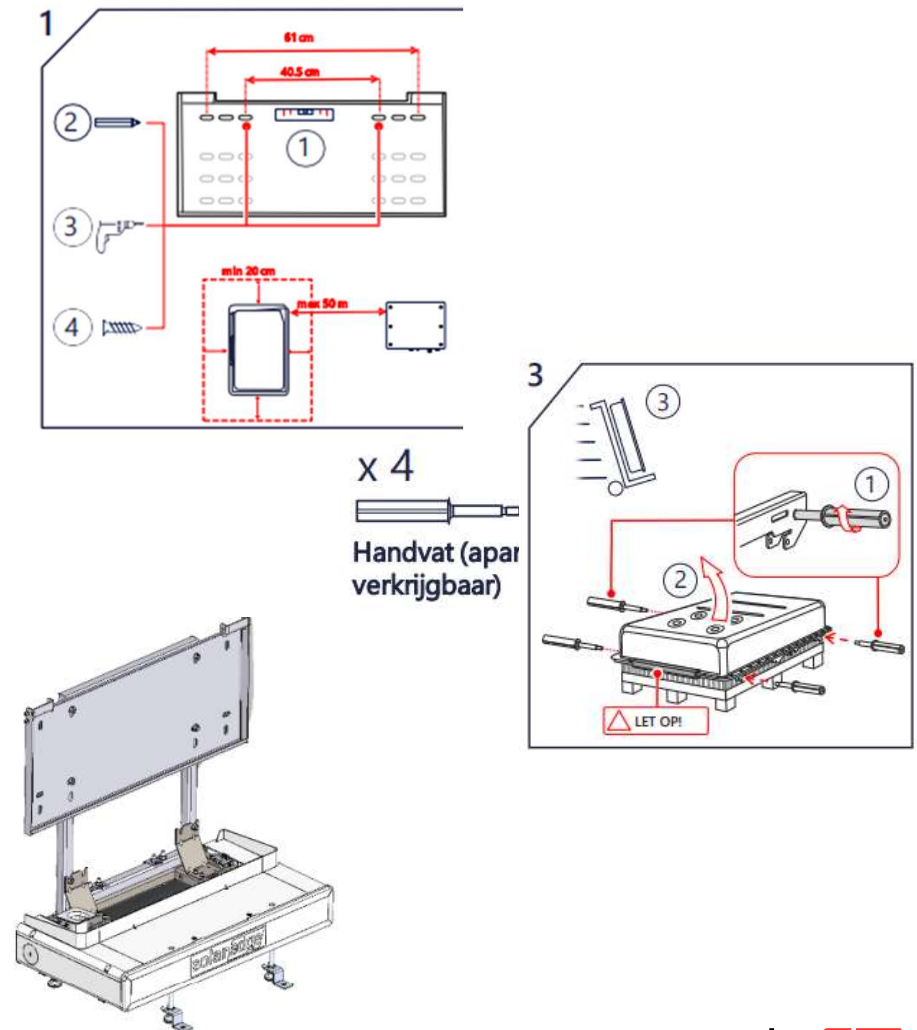
- Y-connectoren

IAC-RBAT-RWYCBL-01 (kit van 10 stuks)



Installatie - Montage

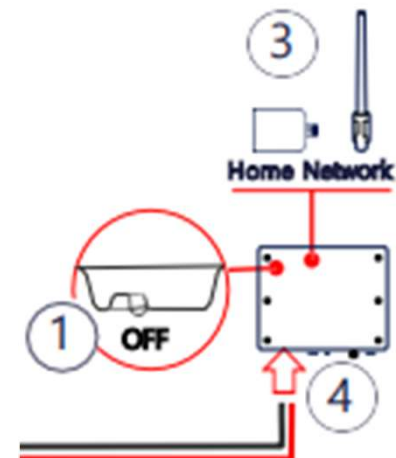
- Tot max 50m van de omvormer
- Min 20cm vrije ruimte aan alle kanten
- Standaard: Wandmontage
 - Wandmontage plaat standaard voorzien
- Optioneel: vloermontage
 - Vloerstand (met wandbevestiging) apart te bestellen



Installatie - Communicatie

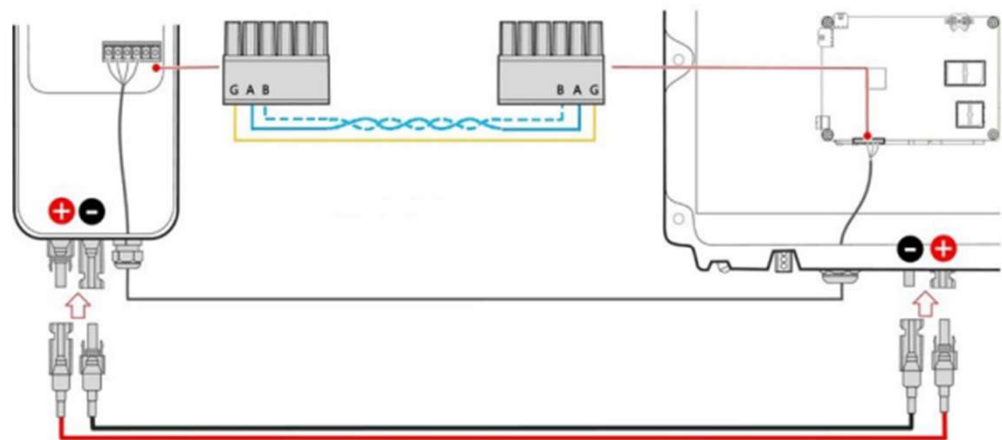
■ Aangeraden: Draadloos met Home Network

- 200Wh meer capaciteit
- Snellere updates (en in parallel)
- Geen kans op verkeerde aansluiting



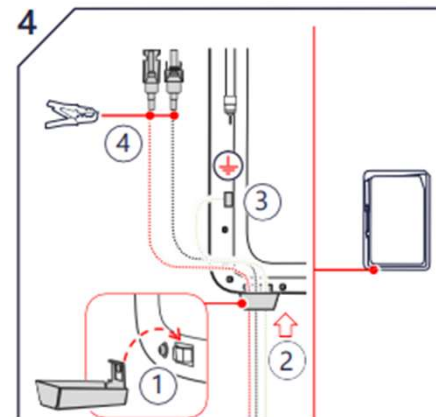
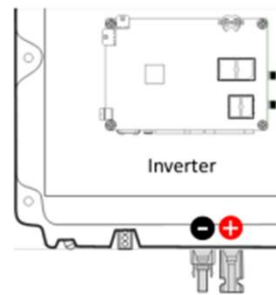
■ Optioneel: RS485 (Cat6 Shielded)

- Let op de volgorde van de aansluiting
 - GAB op de batterij
 - BAG op de omvormer
- Gebruik RS485-1
- A en B uit hetzelfde getwiste paar



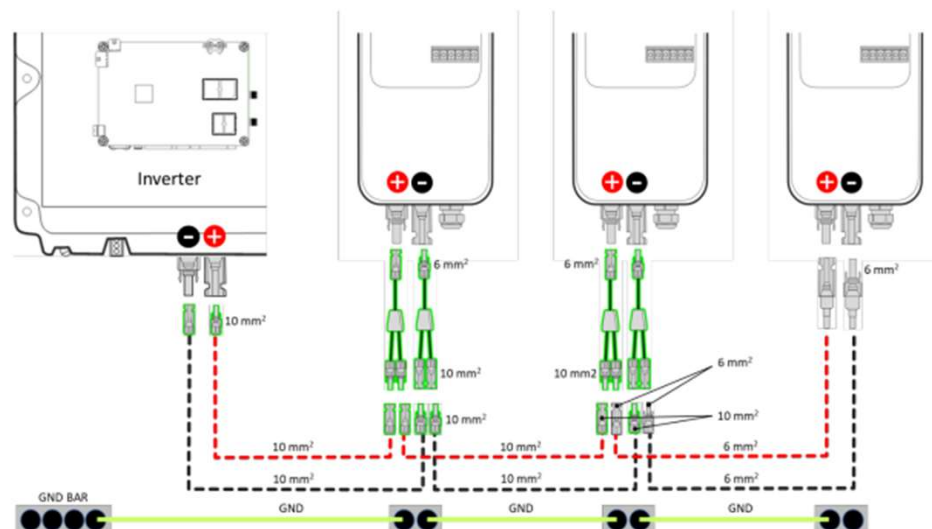
Installatie - Bekabeling

- DC – 600V Isolated
 - 6mm²
 - 10mm² voor parallel
- Aarding



Installatie - Meerdere batterijen

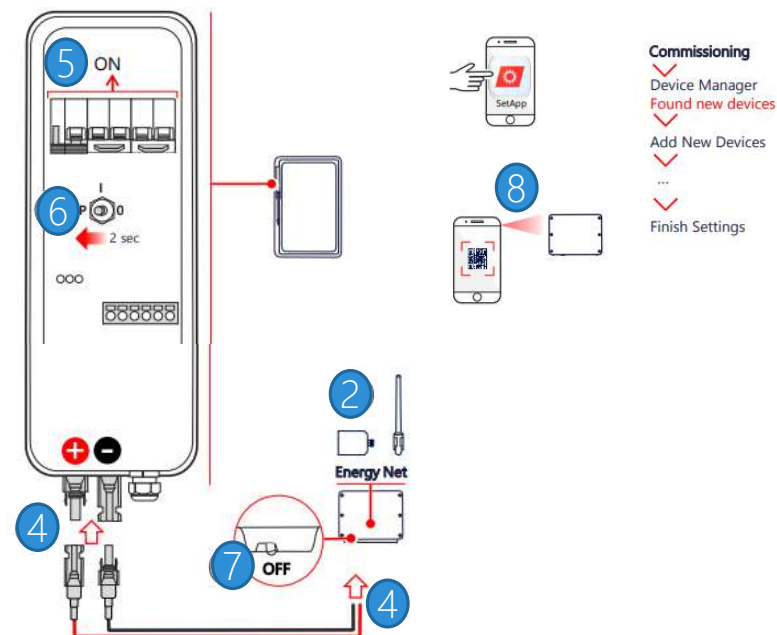
- IAC-RBAT-RWYCBL-01 (kit van 10 stuks)
- FLD-EURB-YCBL-A-01 bevat Y connectoren met 6mm² en 10mm² kant



△ Alleen de door SolarEdge geleverde Y-connectorset is goedgekeurd voor parallele verbindingen tussen de batterijen en de omvormer.

Inbedrijfstelling

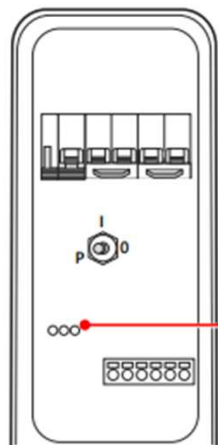
1. Batterij en omvormer **UIT**
2. Home Netwerk plug voorzien in de omvormer (of RS-485)
3. Aarding aansluiten
4. DC-bekabeling tussen batterij en omvormer middels MC4 (check polariteit)
5. Batterij CB **AAN**
6. Batterij AAN/UIT/P switch **AAN**
(3 sec. in P duwen in geval van draadloze verbinding)*
7. Omvormer **AAN**
8. Verbinding maken met Setapp



*Indien de rode LED van de batterij brand, AAN/UIT/P van batterij 5seconden in de P-stand duwen

LED Indicaties

Led-indicaties



Vermogen



Knipperen
Laden/ontladen

Flitskeren
Stand-by/DC-koppeling

Alle LED's aan
Opstarten/resetten

Comm



AAN
Netwerk comm OK

Knipperen
Zoeken naar netwerk

Fout



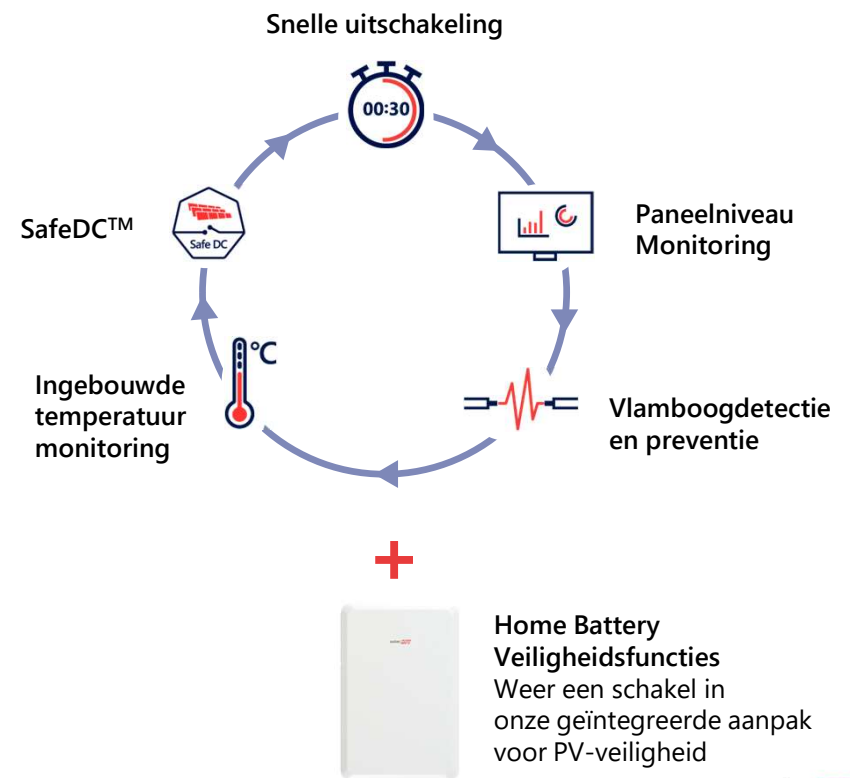
AAN
Fout

Snel knipperen
FW-update

Allesomvattende veiligheidsoplossing, van PV tot batterij

SolarEdge stelt toonaangevende veiligheidsmaatregelen vast voor de bescherming van batterijen, zoals we dat ook doen voor PV

- Home Batterij 400V beschikt over geavanceerde mogelijkheden om de veiligheid van de batterij te maximaliseren, inclusief:
 - Software en hardware **veiligheidsmechanismen**, bescherming van zowel software/hardware en extra redundante hardware bescherming tegen overladen
 - Continue bescherming door **meting en bewaking van batterijstroom- en spanningsniveaus**
 - Ingebouwde reeks **meerpuntstemperatuursensoren** om oververhitting van de batterij tegen te gaan
- Door alle cellen in één behuizing onder te brengen, biedt het monolithische ontwerp van de Home Batterij 400V extra mechanische en chemische veiligheidskenmerken, waaronder
 - **Verbeterde scheiding tussen cellen** voor een betere beperking van thermische runaway cel-naar-cel verspreiding
 - Voldoet aan de meest geavanceerde EU-veiligheidsvoorschriften IEC 62619, UN38.3, IEC61000-6-1/2/3



Enkelfasige oplossingen (1PH)

	Wave	Hub	StorEdge	AC Coupled
				
PV	Ja	Ja	Ja	Neen
Batterij	-SE 400V -LG met sesti-4*	SE 400V	SE 400V LG*	-SE 400V -LG met sesti-4*
Max batterij(en)	- SE 3x - LG 2x zelfde capaciteit*	SE 3x	- SE 3x - LG 2x zelfde capaciteit*	- SE 3x - LG 2x zelfde capaciteit*
Back-up	Neen	Met back-up interface	Neen	Neen
Beschikbaar	Ja	Ja	EOL	Ja

*EOL

solar**edge**
Home

3-Fase



3-Fase - Batterijconfiguraties

Wave

- Opslag ready
- Back-up NIET mogelijk
- Home Netwerk Ready



StorEdge

- Opslag MOGELIJK
- Back-up NIET mogelijk
- Home Netwerk Ready



HUB

- Opslag MOGELIJK
- Back-up MOGELIJK**
- Home Netwerk INGEBOUWD

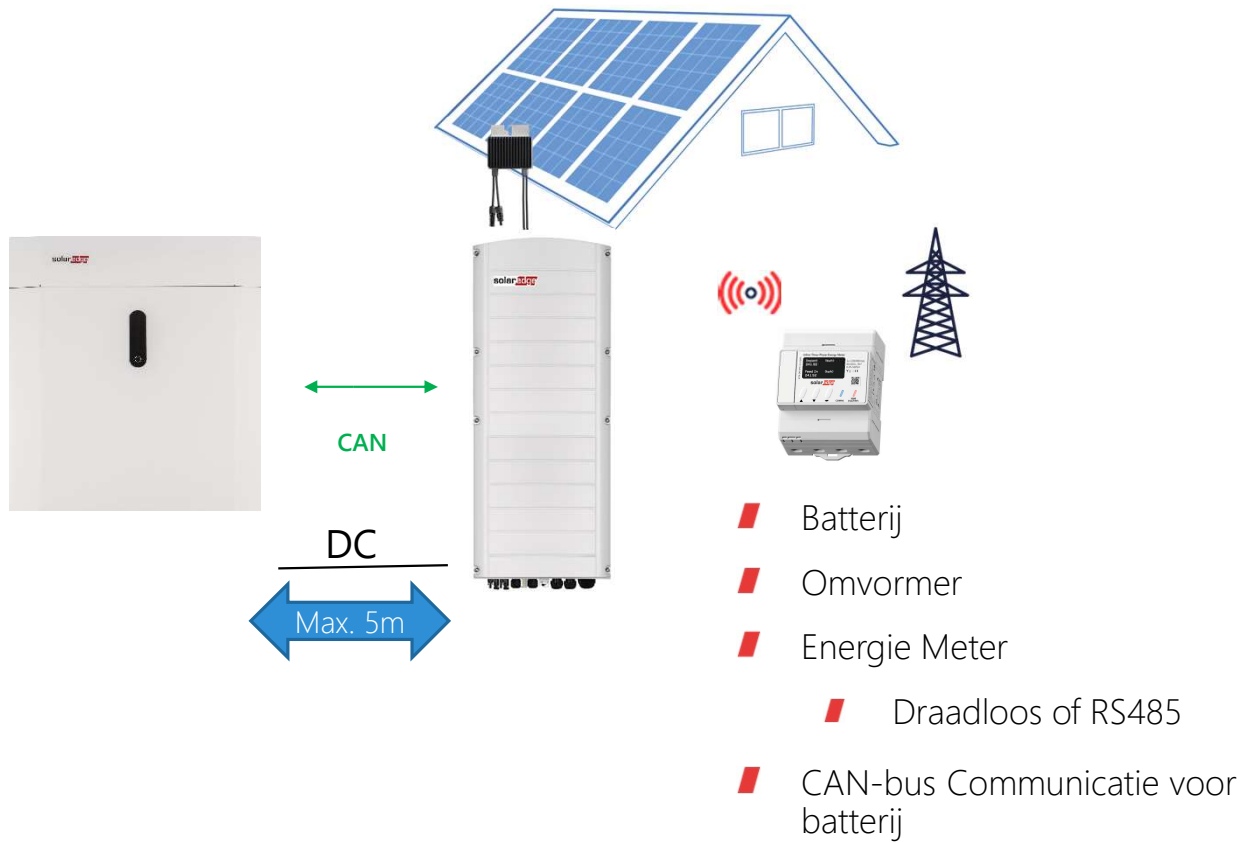


*In afwachting van toekomstige batterij-oplossing

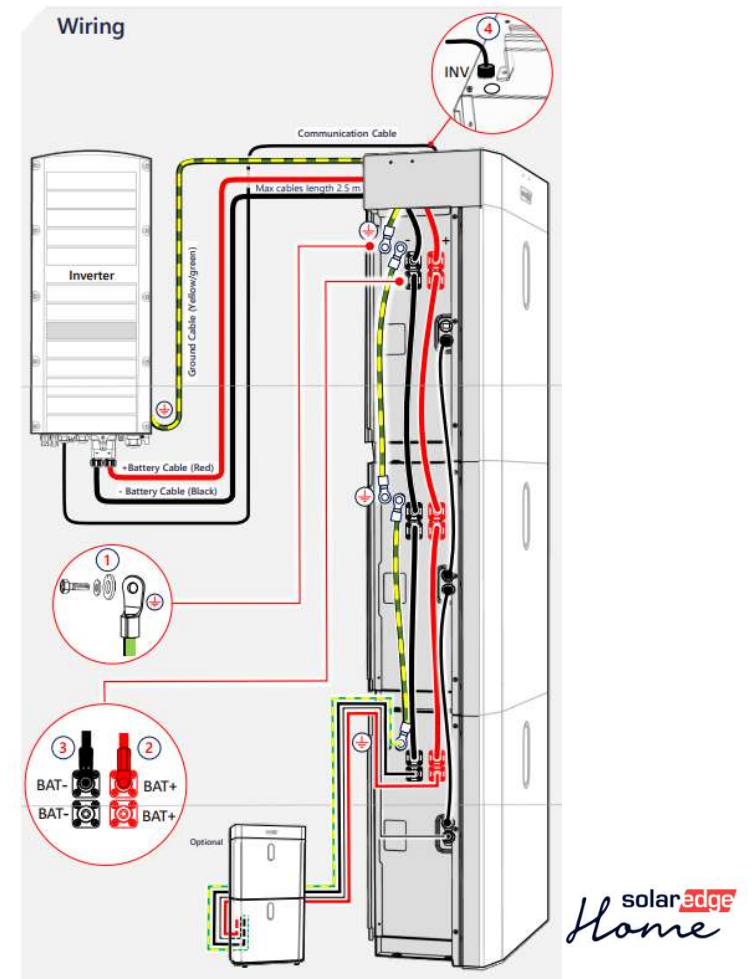
**Back-up Interface nodig

solar**edge**

Configuratie



Meerdere batterijen



SolarEdge Home Battery 48V

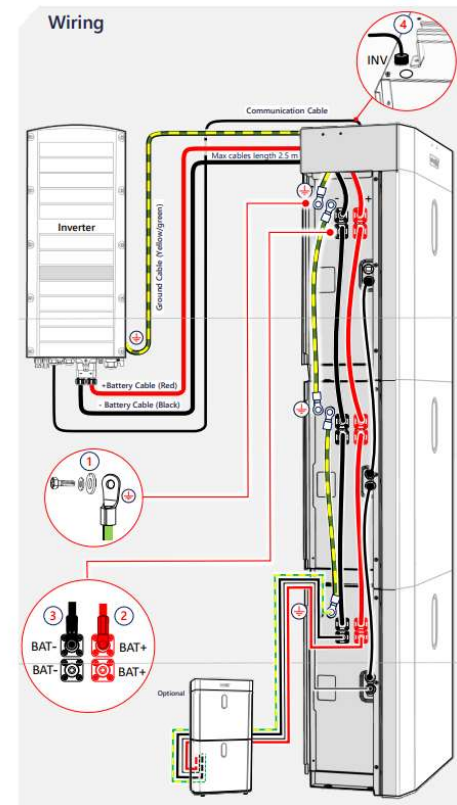
- Bruikbare capaciteit 4,6/4,8 kWh per module (StorEdge/Hub)
- 5kW Laad- / ontlaadvermogen*
 - Vanaf 2 units (anders 2.8 & 4kW)
- Tot 5 modules per omvormer
- Bekabelde communicatie
- Compatibel met StorEdge 3ph en Hub 3ph
- Max. 5m tussen omvormer en accu (35mm²)
- Benodigde bekabeling:
 - Toren naar omvormer (2 varianten, RWS of HUB)
 - Module naar module
 - Toren naar toren



- Optioneel:
 - Vloer Stand
 - Connector Kit Batterij naar omvormer
 - Connector Kit Toren naar toren

SolarEdge Home Battery 48V - Accessoires

- Benodigde kabelsets afhankelijk van opstelling
 - Omvormer naar (eerste) toren (2,5m)
 - Voor RWB48: IAC-RBAT-5KCINV-01
 - Voor RWS: IAC-RBAT-5KCINV-02
 - Toren naar toren (2,5m)
 - IAC-RBAT-5KCTOW-01
 - Module naar module (30cm)
 - IAC-RBAT-5KCBAT-01
- Per toren 1 vloerstand en deksel
 - Vloerstand: IAC-RBAT-5KFSTD-01
 - Deksel: IAC-RBAT-5KMTOP-01



SolarEdge Home Battery 48V

- Accessoires
- Andere kabelset voor HUB en StorEdge Wave

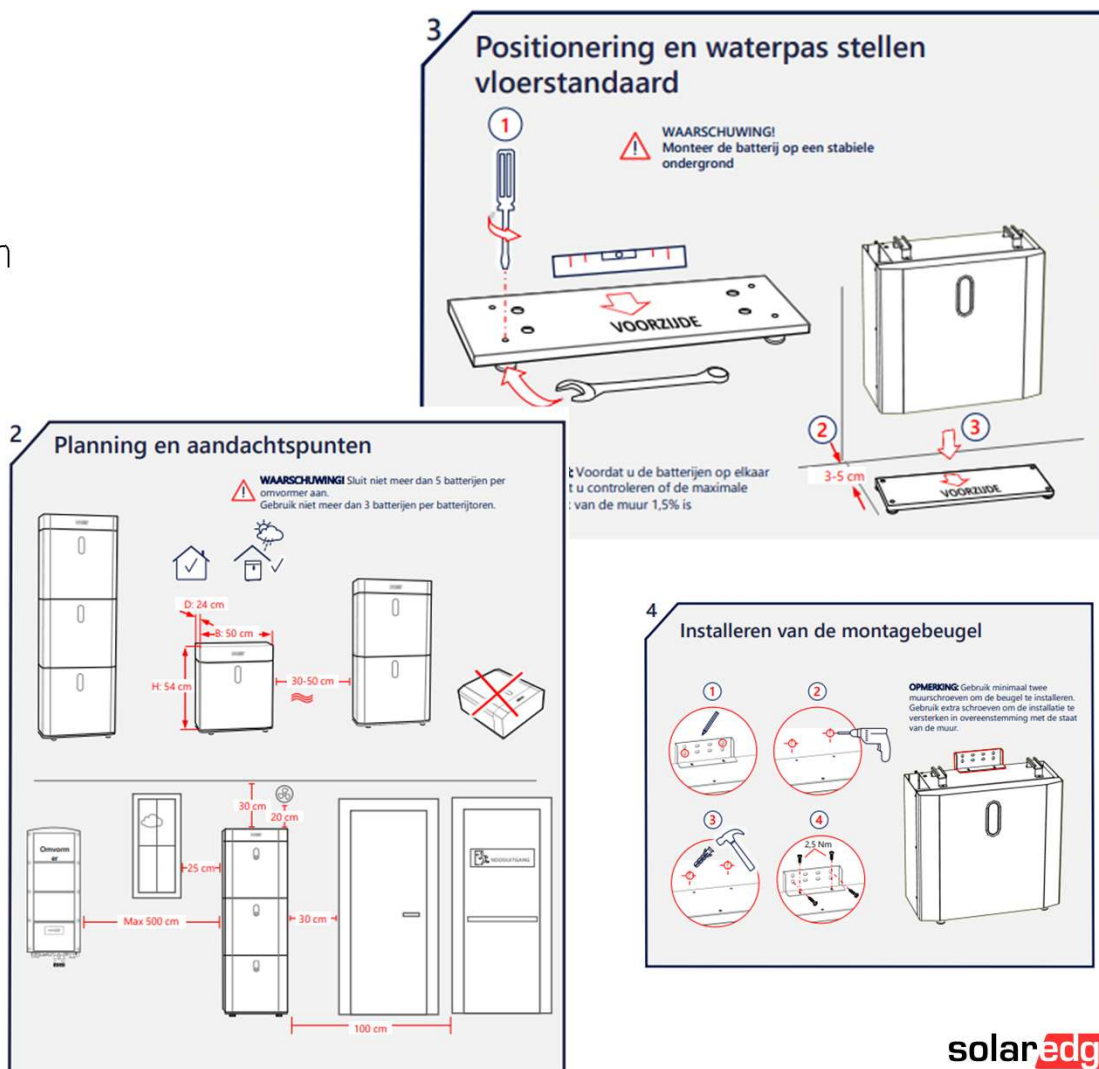
SOLAREGE HOME BATTERY - ACCESSORIES (PURCHASED SEPARATELY)	
DESCRIPTION	PN
Accessory residential battery, top cover (1 required per tower)	IAC-RBAT-5KMTOP-01
Accessory residential battery, cable set battery to SolarEdge Home inverter (PN SE*K-RWB48)	IAC-RBAT-5KCINV-01
Accessory residential battery, cable set battery to StorEdge inverter (PN SE*K-RWS)	IAC-RBAT-5KCINV-02
Accessory residential battery, cable set module to module	IAC-RBAT-5KCBAT-01
Accessory residential battery, cable set tower to tower	IAC-RBAT-5KCTOW-01
Accessory residential battery, floor stand (1 required per tower)	IAC-RBAT-5KFSTD-01
Accessory 10 * Spare connector kit for Battery to Inverter connection, SolarEdge Home Battery 48V	IAC-RBAT-5KCNCT-01
Accessory 10 * Spare connector kit for Tower to Tower connection, SolarEdge Home Battery 48V	IAC-RBAT-5KCNCT-02



In geval de standaard 2,5m kabel niet lang genoeg is. **Maximaal 5m lengte!**

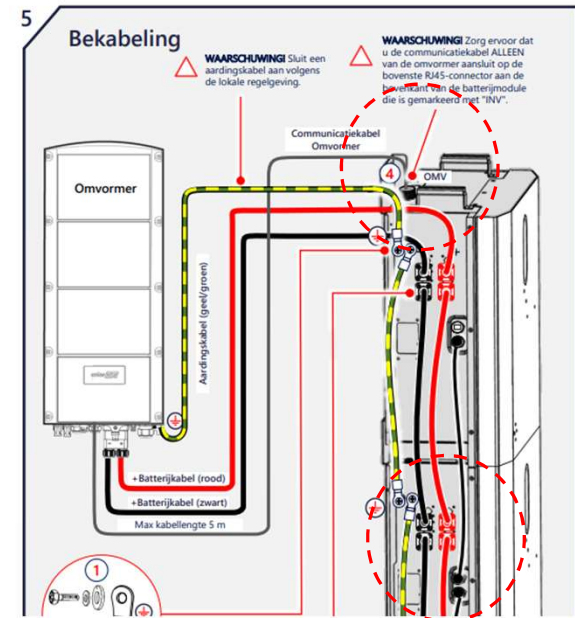
Installatie - Montage

- Max 5m van de omvormer
- Voorgeschreven vrije ruimte respecteren
- Vloermontage met wandbevestiging
 - Optioneel vloerstand
- Maximaal 4 modules op elkaar



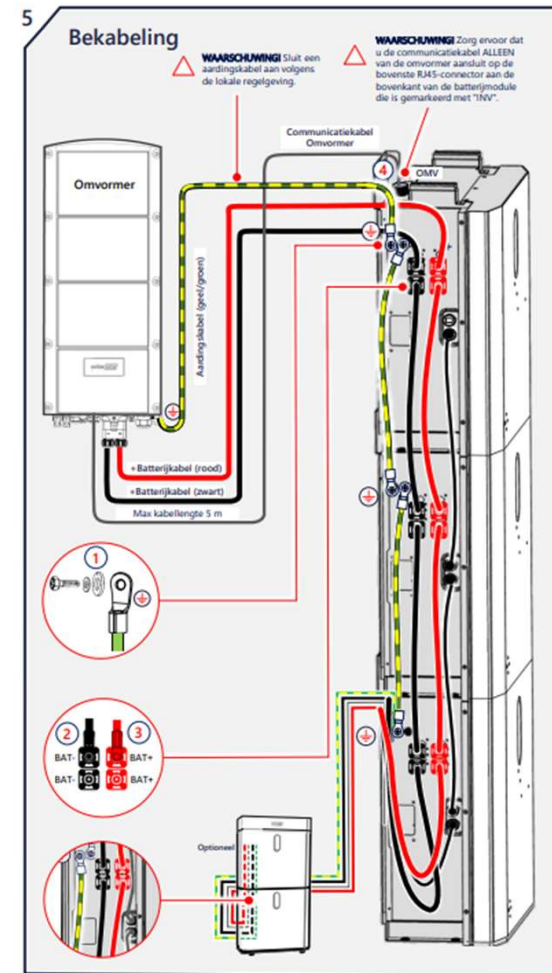
Installatie - Communicatie

- Enkel bekabeld
- CAN-bus communicatiekabel van omvormer naar bovenste module batterij
 - Aansluiting bovenaan
- Communicatiekabel tussen modules
 - Aansluiting aan de zijkant



Installatie - Bekabeling

- Andere kabelkit voor Hub vs RWS
- DC – 35mm² met “snelclick” connectoren
- Aarding
- Communicatie RJ45



Inbedrijfstelling

1. Batterij en omvormer staan uit
2. CAN-bus tussen omvormer en batterij aansluiten
3. Aarding aansluiten
4. DC-bekabeling tussen batterij en omvormer (verifieer polariteit)
5. Batterij aanzetten (3-6 sec. drukken)
6. Batterij CB aanzetten
7. Omvormer aanzetten
8. Verbinding maken met Setapp



7 Installatie configureren

1. Houd de Reset-knop 3 tot 6 seconden ingedrukt totdat de LED's knipperen.
2. Schakel de stroomonderbrekers van de batterij in.
3. Start de SetApp.
4. Scan de QR-code op de omvormer.
5. Volg de instructies op het scherm.

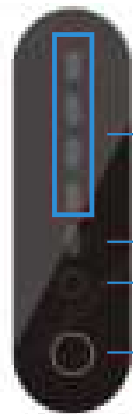
Voor instellingen na de installatie, zie de toepassingsnotitie **Verbinding en configuratie**.

OPMERKING: De werking van de batterij wordt beheerd door de SolarEdge-omvormer die op de batterij is aangesloten.

5 Configureren

- ✓ CAN
- ✓ Nieuwe apparaten toevoegen
- ✓ Zelftest
- ✓ Energiemanager
- ✓ Instellingen afsluiten

LED Indicatoren



→ Indicator voor capaciteit

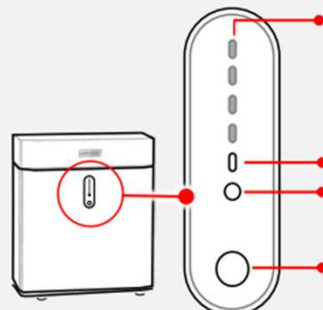
→ Indicator voor fouten

→ Indicator voor status: Constant aan = laden/
Knipperen = ontladen

→ UIT/AAN/Reset knop

8

Led-indicaties



Batterijcapaciteit / foutcodes:
76-100%
51-75%
26-50%
0-25%

LED-indicatie Inbedrijfsindicator - Constant: Laden
Knipperen - Ontladen

Resetknop

LET OP! Raadpleeg voor gedetailleerde LED-indicaties en bediening de batterij-installatiehandleiding

Driefasige oplossingen(3PH)

	Wave 	Hub 	StorEdge 	Short String 
PV	Ja	Ja	Ja	Ja
Batterij	Neen	SE 48V	SE 48V LG 48V BYD LV & LVS 48V	SE 400V
Max Batterij(en)	Neen	5	SE 5 LG 2 (met Resu Plus Box) BYD LV & LVS 1	1
Back-up	Neen	Met back-up interface	Neen	Neen
Disponibile	Ja	Ja	EOL	Ja

Batterij

Verdienmodellen



SolarEdge levert de hoogste waarde

- / Eigen verbruik maximaliseren
 - / Mogelijkheid om een importlimiet in te stellen om hoge pieken als gevolg van het elektrische voertuig of de batterij te beperken
- / Additionele opportuniteit vanuit SolarEdge: Dynamisch contract
 - / Door gratis SolarEdge besturing
 - / Houdt rekening met energieverliezen
 - / Houdt rekening met de verwachte productie
 - / Houdt rekening met het verwachte verbruik
 - / Houdt rekening met extra kosten en marktprijs
- / Additionele opportuniteit vanuit 3de partij : Deelnemen aan de onbalansmarkt (Onbalans)

SolarEdge Home Short String Omvormer

SE3K-RWB / SE4K-RWB / SE5K-RWB

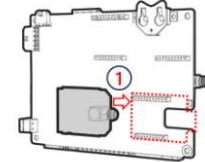


solaredge
Home

SolarEdge Home Short String omvormer compatibel met de SE 400V batterij – Voor de BENELUX

- Te koop op de BENELUX-markt - zeer concurrerende prijs
- Voor PN's: SE3K-RWBTEBEN4, SE4K-RWBTEBEN4 in SE5K-RWBTEBEN4
- Tot 3 Short String omvormers, met maximaal 1 SolarEdge 400V batterij per omvormer
- Alleen met SolarEdge Home Network (Plug + Antenne = ENET-HBNP-01) (Geen RS485 communicatie mogelijk)
- CPU 4.21.103

ENET-HBNP-01 – For communication boards which are HW ready for Home Network Plug-in:



- Zigbee niet ondersteund
- Instructies: [se-integrate-solaredge-home-battery-400v-and-solaredge-home-short-string-inverter.pdf](#)

OPTIMISEURS S-650A

1. De S650A-optimizer maakt het mogelijk om het aantal optimizers dat nodig is per string te verminderen, **waarbij 10 modules worden ondersteund** (in plaats van 14 met andere power optimizers) voor de omvormer.
2. Enkel voor driefasige Solaredge Home Wave/Hub-systeem*
3. Verbeterde ontwerpflexibiliteit voor complexe, veelzijdige daken.

*De S650A wordt alleen ondersteund door:
SolarEdge Home Wave UPS - Driefasig (SExxK-RW0TEBxN4) vanaf firmwareversie 4.22.XX, voor UPS geproduceerd na WW42/2020. U vindt de productiedatum in het serienummer op het label van de omvormer (S/N: SJWWYY-xxxxxxxx-xx).
SolarEdge Home Hub UPS - Driefasig (SExxK-RWB48BFN4) vanaf firmwareversie 4.22.XX en hoger



Safe

Simple

Smart

solar**edge**
Home

Next Gen



Nexis™ 1F Terminologie van de oplossing

Nexis Batterij – dezelfde
batterij voor 1ph en 3ph

Nexis Batterie

In meervoud: 4 batterijen
op 1 omvormer aansluiten

Toonaangevende batterijtechnologieën

- Battery Optimizer-technologie
- ThermoShield™-technologie
- "Simple Click™"-architectuur



Nexis Batterie
Link



Nexis
Batterij blok



Nexis
Batterij blok



Nexis
Batterij blok



Nexis Omvormer 1F
(Standalone / Batterij bevestigd)



**SolarEdge Backup
Interface**

solar**edge**

Flexibiliteit

Nog een batterijblok, aangepast aan elk huis

- // Vereenvoudigde logistiek – één enkele PN voor alle toepassingen:
 - // Alle naamplaatjes in één SKU
 - // PV / Opslag / Back-up / AC-koppeling retrofit oplossing
 - // Standalone en alles-in-één installaties
- // Modulair en schaalbaar: start met alleen PV en schaal op met 1 tot 4 blokken per batterij (>18,5 kWh) en 4 batterijen per omvormer (>73,5 kWh)
- // Installaties maken een fluitje van een cent:
 - // Meerdere bekabelingsorientaties voor een meer esthetische installatie
 - // Stapelen, klikken en vergrendelen met Simple-Click™-architectuur
 - // Veelzijdig - binnen en buiten, op de vloer of aan de muur
 - // Maximaliseer het gebruik van de muurruimte bij het toevoegen van batterijblokken
 - // Retrofit bestaande systemen met AC-koppeling
 - // Zelfde batterij voor 1F en 3F



Krachtig

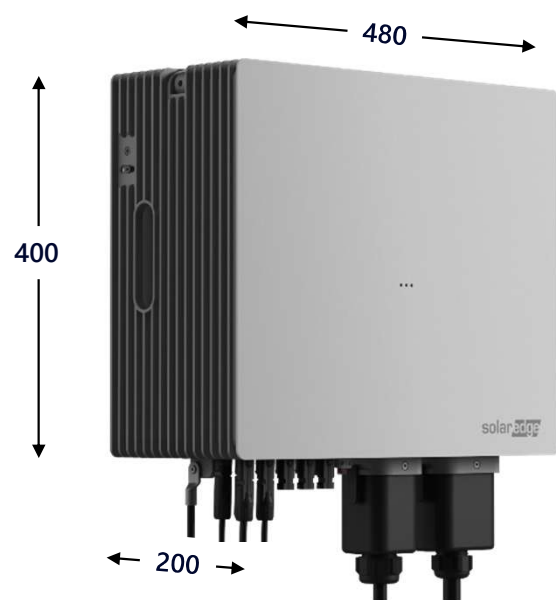
Onze enkelfasige omvormer- en batterijoplossing met de hoogste prestaties

- Een marktleider met volledige optimalisatie op paneelniveau, die onze geoptimaliseerde invertertechnologie naar een hoger niveau tilt
- Tot 11,5 kW on-grid en off-grid productie, 200% PV-overdimensionering
- Superieur energiebeheer voor woningen, geoptimaliseerd door SolarEdge ONE, ter ondersteuning van alle installaties: nieuwe en AC-gekoppelde opslagretrofits
- Toonaangevend in efficiëntie in alle omstandigheden, inclusief 's nachts en bij weinig stroomverbruik
- Battery Optimizer-technologie – ontworpen om de prestaties van de batterij te optimaliseren door elk blok afzonderlijk te beheren



Nexis Omvormer 3ph

Groots in vermogen, klein van formaat



<15 min Installatie
<15 min inbedrijfstelling



Krachtig

- / 20kW omvormer voor grotere systemen
- / Biedt 200% oversizing
- / Uitzonderlijke piekefficiëntie van 98,9%
- / Eersteklas systeemefficiëntie in omstandigheden met een laag vermogen
- / Robuuste 20kW volledige 3ph back-up voor thuis



Robust

- / Gebouwd om lang mee te gaan:
 - Sterke metalen behuizing voor betere thermische prestaties
 - Ontworpen om stil te werken en geavanceerde koeling te bieden
- / Biedt maximale zichtbaarheid en controle tegen cyberdreigingen
- / Leider op het gebied van veiligheid met meerlaagse functies en bescherming tegen vlambogen
- / Uitgebreide garantie



Eenvoudig

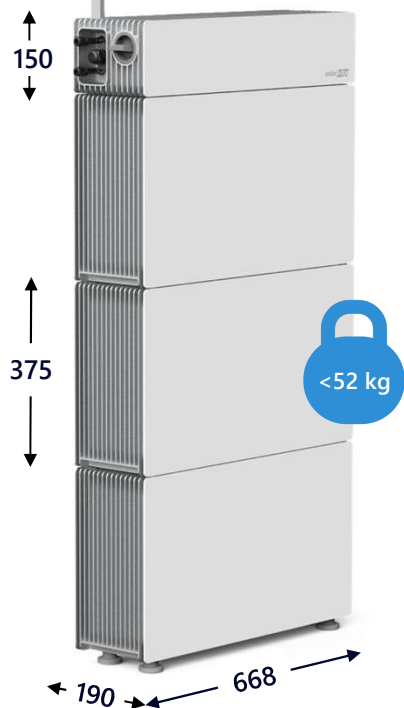
- / Snelle installatie en inbedrijfstelling in onder 30 minuten
- / Hogere installatieflexibiliteit met een losgekoppelde back-upinterface
- / Vereenvoudigde bekabeling: het is niet nodig om het deksel van de omvormer te openen in >99% van situaties
- / Binnen en buiten geïnstalleerd, over een breed temperatuurbereik, met een esthetisch en compact ontwerp
- / Ingebouwde Wi-Fi & SolarEdge Home Network-antenne

* Productontwerp en specificaties kunnen worden gewijzigd

solaredge

Nexis Batterij

Ongelooflijk krachtige en duurzame batterij, ontworpen om in elk huis te passen



Krachtig

- / Tot 14 kW continu vermogen per batterij* en tot 4 batterijen per omvormer
- / Hoge piekvermogen om veeleisende verbruikers op te starten
- / OptiMAX-technologie: Ontworpen om de prestaties van de batterij onder alle omstandigheden te optimaliseren
- / Superieure efficiëntie gebaseerd op DC-gekoppelde technologie
- / Aangedreven door SolarEdge ONE om de energiebehoeften van uw huis te optimaliseren



Flexibel

Ontworpen om naadloos in elke installatie te passen:

- / Modulaire & schaalbare batterij met 4.4kWh-70.4kWh per omvormer
- / Binnen of buiten, over een breed temperatuurbereik; Vloerstaand of aan de muur gemonteerd
- / Esthetisch ontwerp dat ook in krappe ruimtes past



Betrouwbaar

- / Zeer duurzaam, zelfs in extreme weersomstandigheden
- / Geavanceerde verwarmingsfolies voor betere prestaties in koude omgevingen
- / Gebouwd om lang mee te gaan met een sterke metalen behuizing
- / Veiliger met ThermoShieldTM-technologie - Ontworpen om thermische runaway propagatie van cel naar cel te voorkomen
- / Biedt maximale zichtbaarheid en controle tegen cyberdreigingen
- / Uitgebreide garantie

* Productontwerp en specificaties zijn onderhevig aan wijzigingen

solar edge

Thank you

solar**edge**