



SolarEdge Residentiële opslag

Benelux

Februari 2022

Presenter



Anthony Raquet

Technical Marketing Engineer
Belgium & Luxembourg



Residentiële opslag – HV (400V): Batterijen

Residentiële opslag – HV (400V): Batterijen

HV (400V) Batterijen

- SolarEdge
 - Energy Bank 10kWh
- LG
 - Resu7H/10H **type R** is compatibel met SolarEdge (Gen2)
 - Prime 10/16H (Gen3)

SolarEdge Energy Bank



10kWh
Max 3 per omvormer

LG Resu7/10H Type R



7 of 10 kWh
Max 1 per omvormer

LG Prime 10/16H



10 of 16 kWh max
2 per omvormer

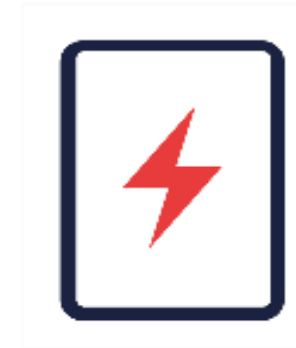
Residentiële opslag – HV (400V): Componenten

Componenten

- (StorEdge) Omvormer
- SolarEdge Energiemeter
- SolarEdge Energy Bank of LG 400V
- Optioneel: Interface



(StorEdge) Omvormer



Batterij Pack



SolarEdge
Energiemeter



Optioneel



StorEdge Interface
Enkel bij LG batterijen

Residentiële opslag – HV (400V): SolarEdge Energy Bank

SolarEdge Energy Bank

- Eenvoudig te connectoren op een nieuwe of bestaande installatie (zonder additionele interface)
- Draadloze communicatie met batterij en/of energiemeter
- Setapp* HD-Wave (StorEdge/EV/AC Coupled) Omvormer
- Max. 50m tussen omvormer en batterij

*HD-Wave omvormer met scherm is mogelijk mits vervanging van communicatiebord, zie verder

Batterij



Omvormer



Energiesmeter



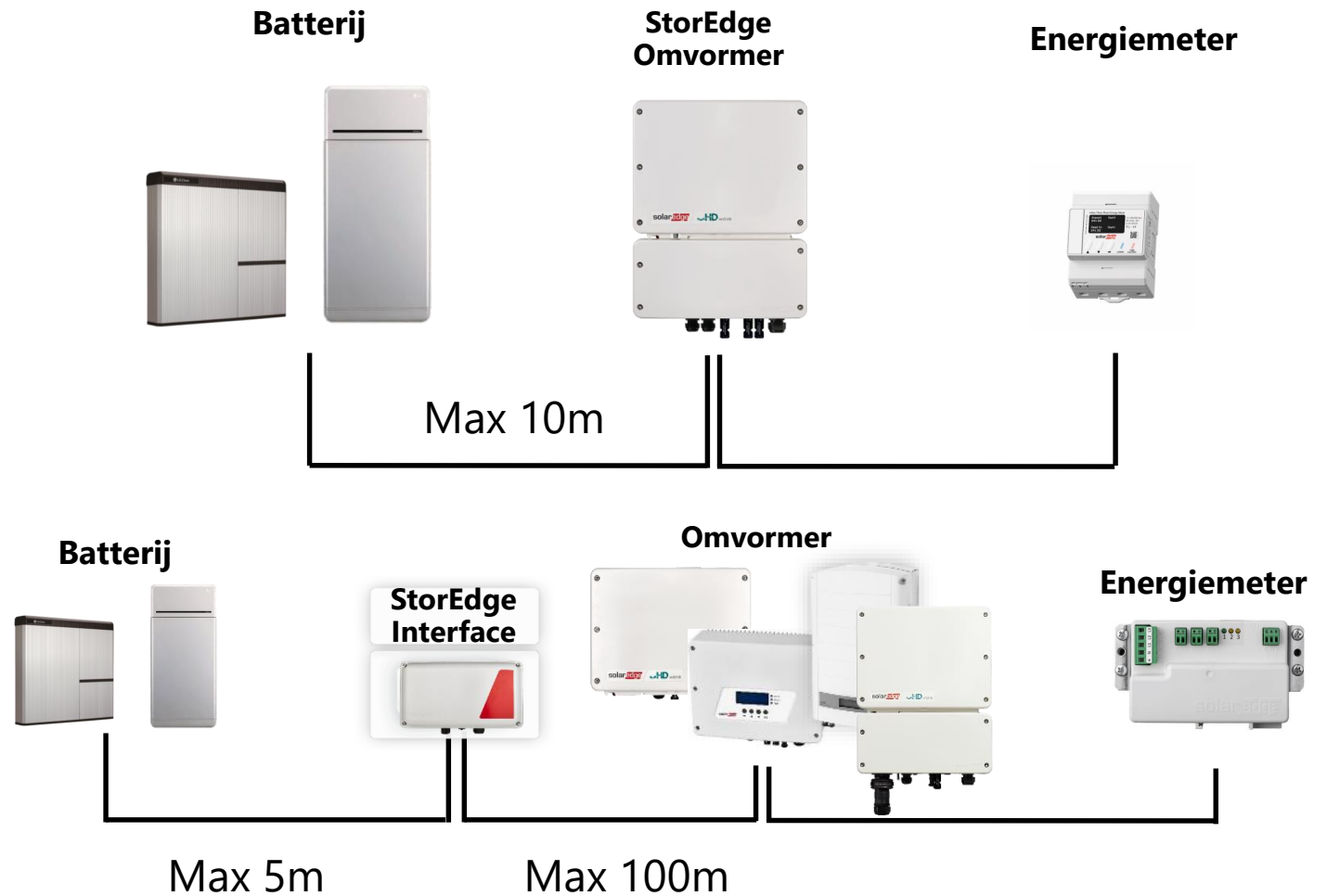
Max 50m

Residentiële opslag – HV (400V): LG Chem

LG Chem

- Prime 10/16H
 - Setapp* HD-Wave (StorEdge/EV/AC Coupled) Omvormer
 - Vereist een ingebouwde of externe interface (Sesti)
- RESU7/10H Type R
 - Non HD-Wave Omvormer
 - Vereist een externe interface (Sesti)
- Max. 10m tussen omvormer en batterij voor ingebouwde interface
- Max. 100m tussen omvormer en interface voor externe interface

*HD-Wave omvormer met scherm is mogelijk mits vervanging van communicatiebord, zie verder



Oudere omvormers kunnen een SW of HW update vereisen.

Residentiële opslag – HV (400V): Vermogen

Voldoe aan elke energiebehoefte thuis

Laad/ontlaad vermogen en DC-Oversizing

Omvormer	On-grid Vermogen	Batterijvermogen (laden/ontladen)	Oversizing BE (170% + 5kW)	Oversizing NL (200%)
SE2000H	2kW	5kW/2kW	8,4kW	4kW
SE2200H/SE2200H-RWS	2,2kW	5kW/2,2kW	8,7kW	4,4kW
SE3000H/SE3000H-RWS	3kW	5kW/3kW	10,1kW	6kW
SE3500H/SE3500H-RWS	3,5kW	5kW/3,5kW	10,9kW	7kW
SE3680H/SE3680H-RWS	3,68 kW	5kW/3,68kW	11,3kW	7,4kW
SE4000H/SE4000H-RWS	4kW	5kW/4kW	11,8kW	8kW
SE5000H/SE5000H-RWS	5kW	5kW/5kW	13,5kW	10kW
SE6000H/SE6000H-RWS	6kW	5kW/5kW*	15,2kW	12kW

*Ontladen aan 6kW indien er meerdere batterij verbonden zijn op 1 omvormer.



solar**edge**

Residentiële opslag – HV (400V): Overzicht



Omvormer	SolarEdge Energy Bank*	LG Gen 2 – 400V**	LG Gen 3 (Prime) – 400V***
Non HD Wave (SEXXXX)	Not possible	Possible with Sesti-1 (for LG7H) or 2 (for LG 10H)	Not possible
HDWave LCD (SEXXXXH-xxxxNNxx)	Not possible without replacing the communication card (after replacement see HDWave Setapp) ****	Possible with Sesti-4	Not possible without replacing the communication card (after replacement see HDWave Setapp) ****
HDWave Setapp (SEXXXXH-xxxxBNxx) or (SEXXXXH-RWSACxBNxx)	Possible, no sestis required	Possible with Sesti-4	Possible with Sesti-4
StorEdge HDWave Setapp (SEXXXXH-RWSxBNxx)	Possible, no sestis required	Possible, no sestis required	Possible, no sestis required
Usable Battery Capacity (in kWh)	9,7	6,6/9,3	9,6/16

*SolarEdge Energy Bank: Up to 3 batteries per inverter

**LG Gen 2: Only 1 battery (all batteries have same ID)

***LG Gen 3: Up to 2 batteries per inverter with same capacity (f.e. 2x 10 or 2x 16, but not 1x10 + 1x16) (ID 15 and 14)

**** Product number for replacement of communication board: **FLD-HD-PRTL-01**

SolarEdge Energy Bank and LG cannot be mixed on 1 inverter.

Maximum number inverters connected to battery is 3 per site.

Batteries are always connected in parallel, so max. continuous charge/discharge power is 5kW per inverter.

Up to 15kW per site (=3 inverters with battery pack each).



SolarEdge Energy Bank

SolarEdge Energy Bank Specificaties

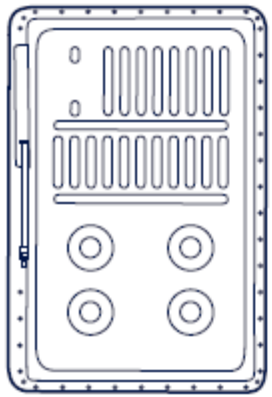
Kenmerk	Waarde	Eenheden
Totale capaciteit	10.300	Wh
Bruikbare capaciteit	9.700	Wh
Ononderbroken vermogen	5.000	W
Piek Roundtrip Rendement (incl. chemie)	>94,5	%
Garantie	10 years	
Bedrijfstemperatuur	-10 / 50	°C
Temperatuur bij opslag	-30 / 60	°C
Gewicht	121	Kg
Afmetingen	790 x 1179 x 250	mm
Bevestiging	Vloer- (Optioneel) en wandbevestiging (Standaard)	
Beschermingsgraad	IP55	
Maximale hoogte	2000	m
Communicatie	Draadloos*	
Ondersteunde omvormers	HD-Wave-omvormers & StorEdge HD-Wave-omvormers met SetApp-functionaliteit	
Maximale systeemconfiguratie	Tot 3 x batterijen per omvormer voor vermogen schaalvergroting en capaciteitsuitbreiding	
Bekabeling	4-6 mm ² geleiders voor batterij MC4-connector (meegeleverd met batterij) 10 mm ² geleiders voor aftakconnector MC4-connector (meegeleverd met aftakconnector)	
Certificatie	IEC 62619, UN38.3	



solaredge

(*) De SolarEdge Energy Bank batterij is ontworpen voor gebruik met draadloze communicatie. Bij gebruik van RS485 kan de bruikbare energie dalen tot 9500Wh.

Wat zit er in het pakket?



SolarEdge Energy Bank



Decoratieve kap



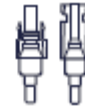
Schroeven voor montagebeugels



Montagebeugel



Brand brandblusser



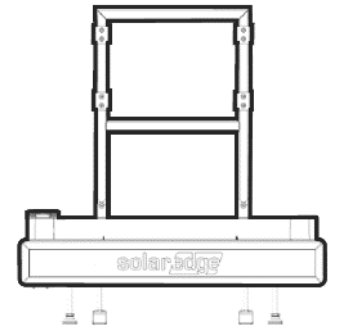
MC4-connectoren



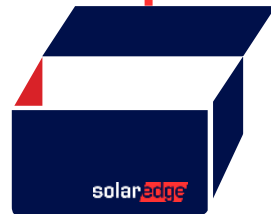
Schroeven voor de kap



Leidinghouder



Vloerstandaard voor de batterij

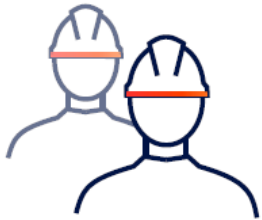


Installatie-handleiding



 Optioneel

Benodigd gereedschap



Min 2 qualified installers



MC4 crimper



Drill

x 4



Handles (available from SolarEdge)



Mounting screws - max M10



DC cable 600V insulated



Dolly with lift and ratchet straps



Torque wrench



Phillips screwdriver

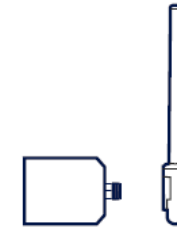


Level



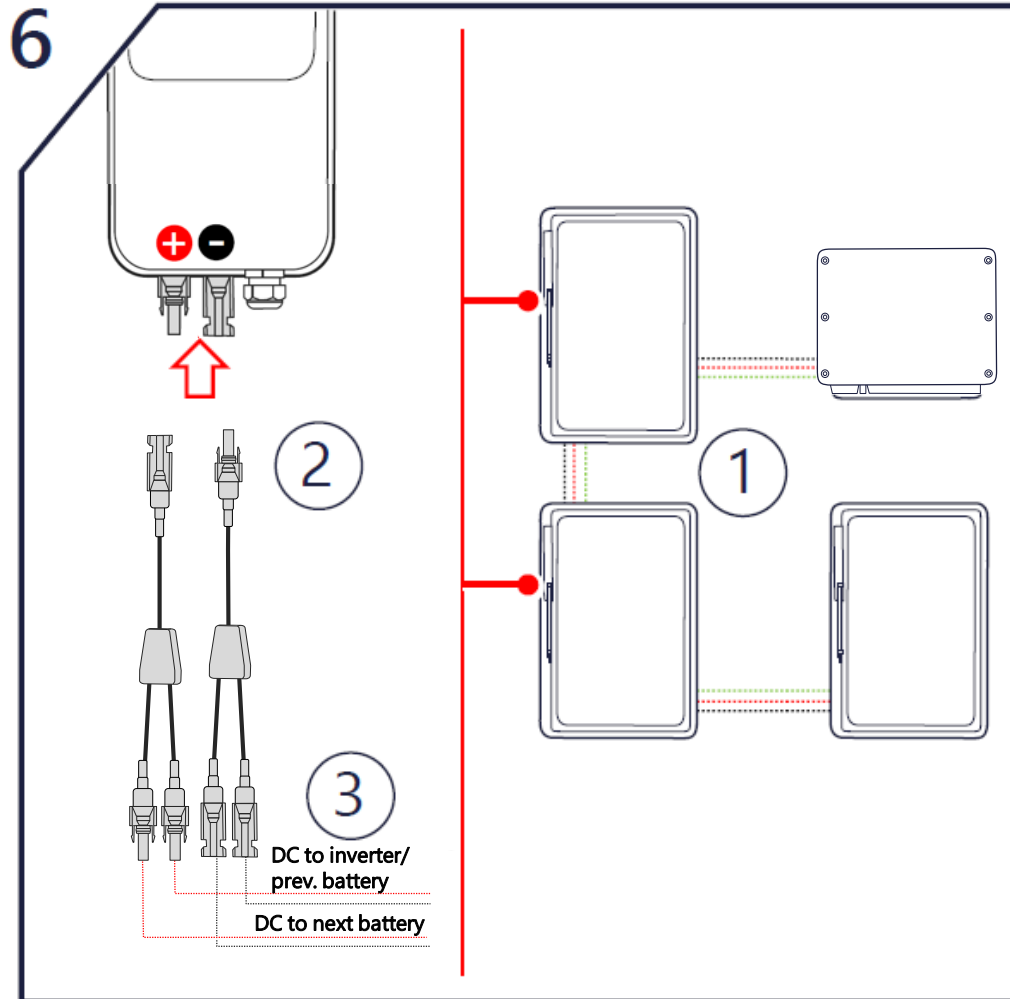
x 2

Branch connectors (optional, available from SolarEdge)



SolarEdge Energy Net plug-in (available from SolarEdge)

Extra batterijen aansluiten (optioneel)

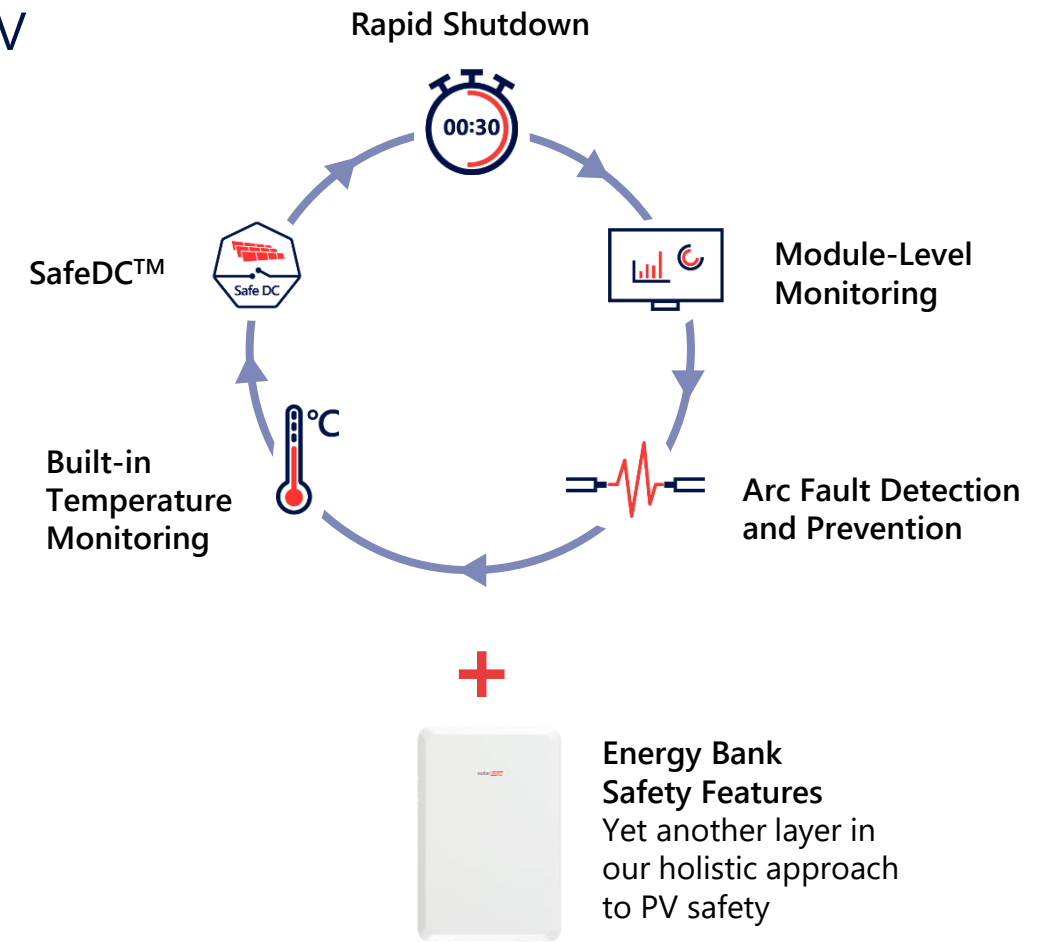


Parallele aansluiting tussen batterijen

Allesomvattende veiligheidsoplossing, van PV tot batterij

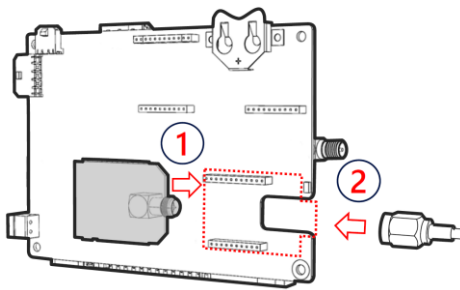
SolarEdge stelt toonaangevende veiligheidsmaatregelen vast voor de bescherming van batterijen, zoals we dat ook doen voor PV

- Energy Bank 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 Energy Bank extra mechanische en chemische veiligheidskenmerken, waaronder
 - Verbeterde scheiding tussen cellen voor een betere beperking van thermische runaway cel-naar-cel verspreiding
 - Integratie van onderhoudsvrije, actieve brandblusmiddelen voor alle batterijcellen, met faseverschuivende blustechniek**
 - Voldoet aan de meest geavanceerde EU-veiligheidsvoorschriften IEC 62619, UN38.3, IEC61000-6-1/2/3



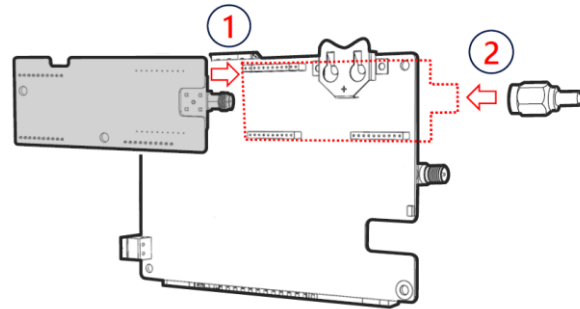
Draadloze communicatie via Enet

ENET-HBNP-01



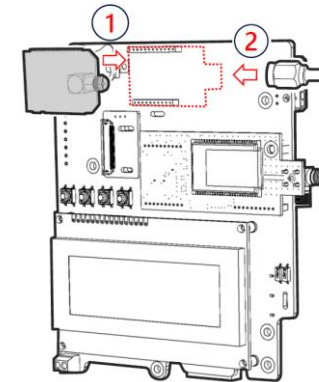
- Energy Net-ready omvormer met het volgende onderdeelnummerformaat:
- SE...-...BExx
- SE...-...BZxx
- SE...-...BXxx
- SE...-...BLxx
- bv: SE7K-AUBTEBEU4

ENET-HBCL-01



- SetApp-omvormer
- Opmerking: Wordt in de GSM aansluiting gestoken. GSM plug-in of ZigBee plug-in kunnen niet parallel worden geïnstalleerd

ENET-HBRP-01



- LCD-omvormer met SetApp-functie (2)
- Vereiste vervangende communicatiekaart met LCD (**FLD-HD-PRTL-01**)



Residentiële opslag – LV (48V)

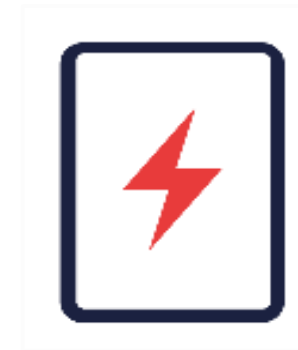
Residentiële opslag – LV (48V): Componenten

Componenten

- // StorEdge Driefase Omvormer met ingebouwde interface
- // SolarEdge Energiemeter
- // Batterij 48V: LG, BYD of Greenrock



StorEdge Omvormer



Batterij



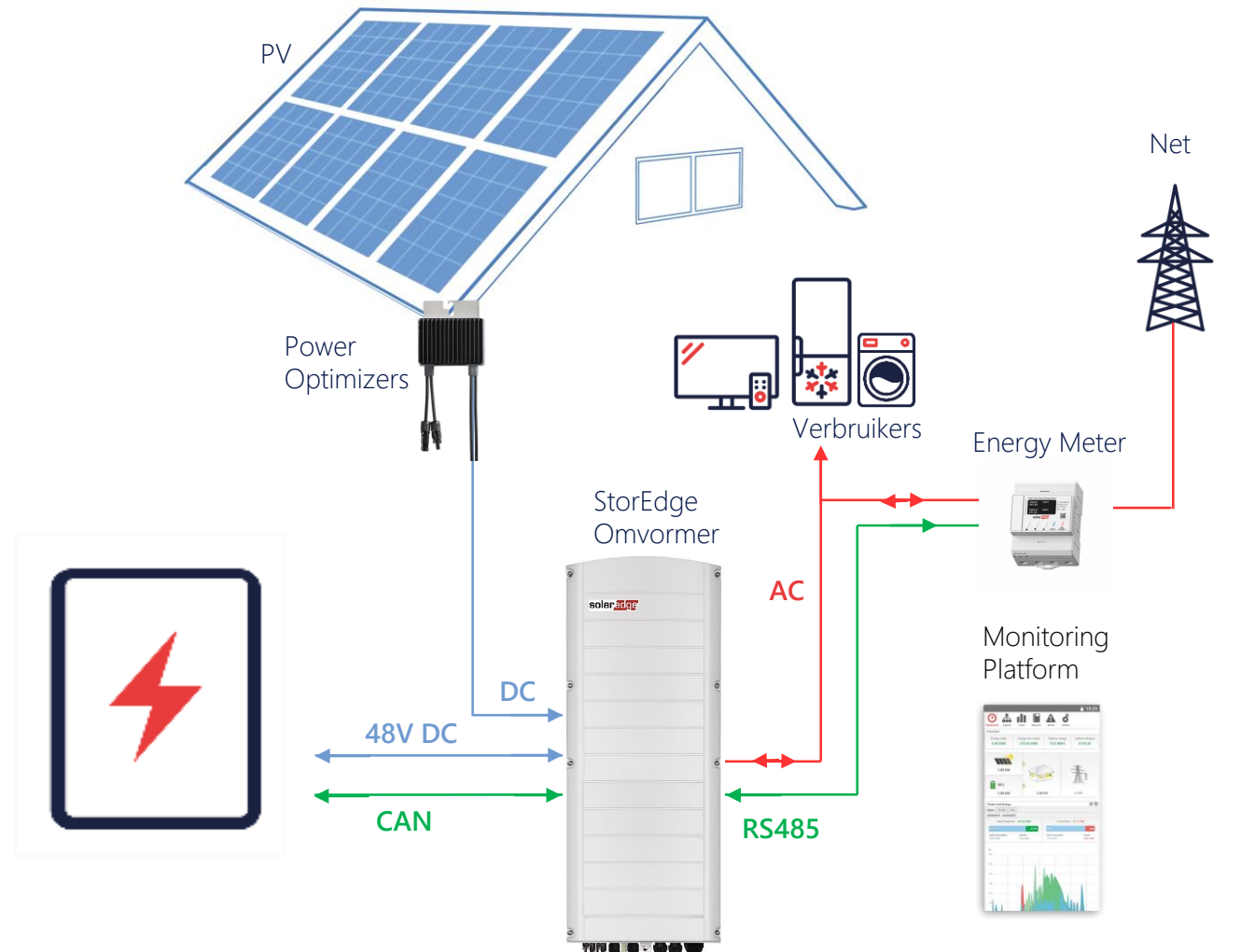
SolarEdge
Energiemeter

Residentiële opslag – LV (48V): Nieuwe Installatie

Nieuwe Installatie

- 3-fase StorEdge Omvormer*
- LG, BYD of Greenrock batterij 48V
- Max. 5m tussen omvormer en batterij
- CAN bus communicatie

*Maximaal 3 StorEdge omvormers per installatie

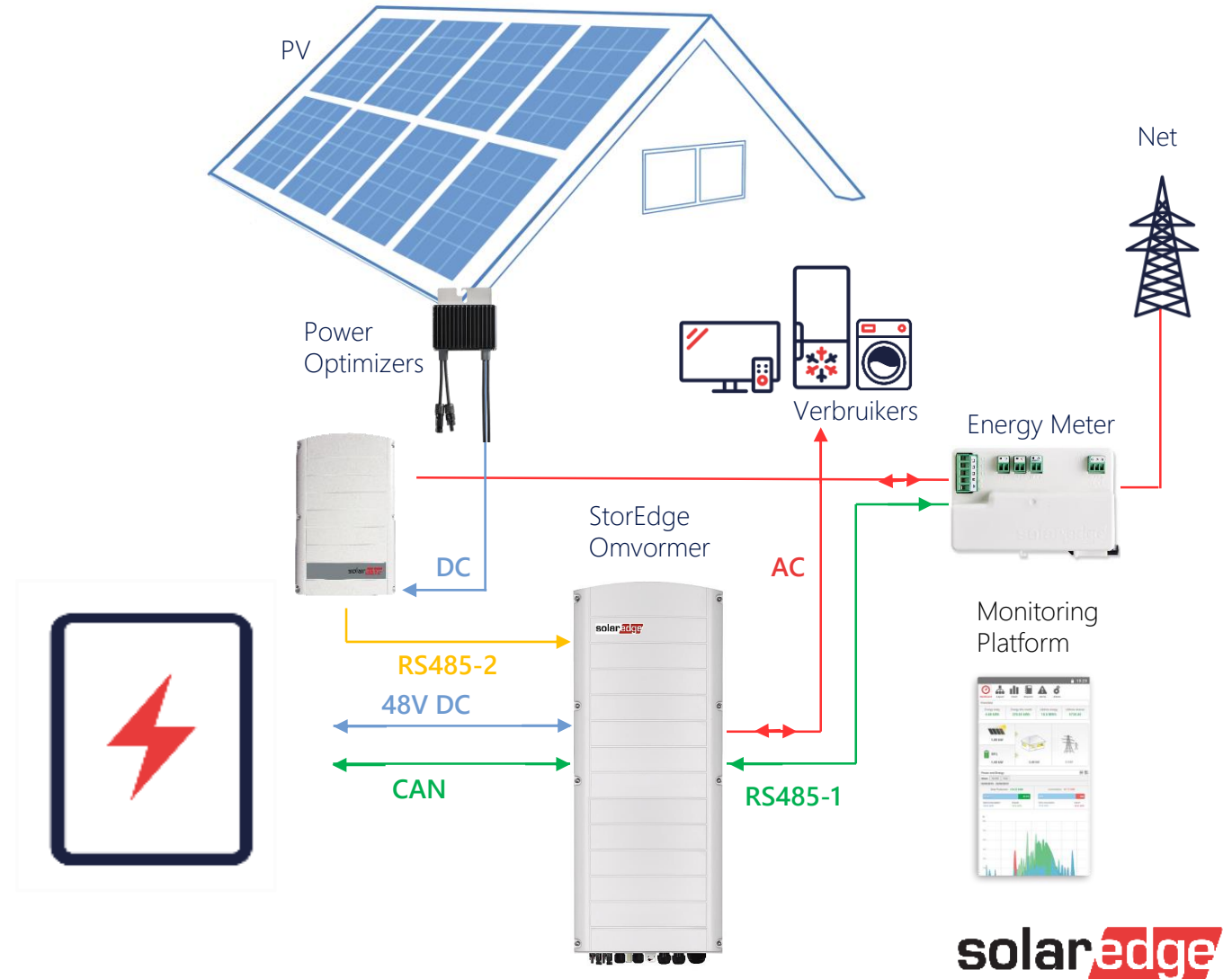


Residentiële opslag – LV (48V): Bestaande Installatie

Bestaande Installatie

- Bestaande 3-Fase omvormer
- 3-fase StorEdge Omvormer
- LG, BYD of Greenrock 48V
- Max. 5m tussen omvormer en batterij

*Maximaal 3 StorEdge omvormers in 1 installatie



Residentiële opslag – LV (48V): Vermogen

Voldoe aan elke energiebehoefte thuis

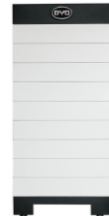
Laad/ontlaad vermogen en DC-Oversizing

Omvormer	On-grid Vermogen	Batterijvermogen (laden/ontladen)	Oversizing BE	Oversizing NL
SE5K-RWS	5kW	5kW/5kW	10kW	6,75kW
SE7K-RWS	7kW	5kW/5kW	13,4kW	9,45kW
SE8K-RWS	8kW	5kW/5kW	13,4kW	10,8kW
SE10K-RWS	10kW	5kW/5kW	13,5kW	13,5kW

Ontladen gebeurt gelijkmatig over de 3 fasen



Residentiële opslag – LV (48V): Overzicht



Omvormer	LG – 48V	BYD LV - 48V	BYD LVS – 48V	GREENROCK
StorEdge 3 phase (SExK-xx S48 xxx)	Possible*	Possible**	Possible**	Possible***
Usable Battery Capacity (in kWh)	3.3/6.5/10/13	3.5/7/10.5/14	4/8/12/16/20/24	7,5/10/12,5/15

*Up to 2 battery stacks per inverter (with LG Resu Plus box)

**Up to 1 battery stack per inverter

*** Min of 3 to max of 6 battery stacks per inverter

Multiple brands can be mixed in one site but not on the same inverter.

Maximum number of StorEdge inverters per site is 3.

Max. continuous charge/discharge power is 5kW per inverter.

Up to 15kW per site (=3 inverters with battery pack each).

■ LG Energy Solutions supports the following combinations of battery models when using the LG RESU Plus

Battery 1	Battery 2
RESU 3.3	RESU 3.3
RESU 3.3	RESU 6.5
RESU 3.3	RESU 10
RESU 6.5	RESU 6.5
RESU 6.5	RESU 10
RESU 10	RESU 10
RESU 13	RESU 13



Residentiële opslag – To Come

SolarEdge Home Omvormer Aanbod (zomer 2022)



SolarEdge Energy Wave

SolarEdge Home zonder back-up: De oplossing die u kent en waar u van houdt, nu aangedreven door SolarEdge Home: Geoptimaliseerd voor PV, klaar voor on-grid batterijen en compatibel met de volledige reeks SolarEdge Home-oplossingen.



SolarEdge Energy Hub (verwacht in de loop van 2022)

SolarEdge Home en back-up: Compatibel met oplossingen voor opslag op het elektriciteitsnet en back-up, met SolarEdge Energy Net en compatibel met de volledige SolarEdge Home-suite van oplossingen

Introductie: Nieuwe Drie Fase Kracht Koppel



+



Energy Hub Omvormer – Drie Fase*

Eén omvormer voor on-grid PV, batterijopslag, back-up en slimme energietoepassingen

- Eén omvormer voor snellere installatie, lagere arbeidskosten en vereenvoudigde opslag
- Meer energie door DC-gekoppelde oplossingsarchitectuur
- Compatibel met zowel kosteneffectieve 48V-batterijen als de nieuwe SolarEdge Energy Bank 48
- Snelle inbedrijfstelling van de omvormer rechtstreeks vanaf een smartphone met behulp van de SolarEdge SetApp
- Monitoring op moduleniveau voor volledige zichtbaarheid van het systeem
- Geavanceerde veiligheidsfuncties ontworpen om hoogspanning te voorkomen tijdens het uitschakelen van de omvormer of het elektriciteitsnet
- Ondersteunt slimme energietoepassingen en de nieuwe SolarEdge Home EV Charger
- Beschikbare formaten: 5-10kW
- Naar verwachting beschikbaar - Q2 2022
- * niet de uiteindelijke configuratie



SolarEdge Energy Bank 48V batterij (verwacht in de loop van 2022)

- Integreert met het complete residentiële aanbod van SolarEdge, waardoor één aanspreekpunt ontstaat voor garantie, ondersteuning, training en vereenvoudigde logistiek en werkzaamheden
- DC-gekoppelde batterij met superieure totale systeemefficiëntie
- Compatibel met de 3-fase Energy Hub omvormer
- Eenvoudige plug & play-installatie, met automatische SetApp-configuratie
- Bevat meerdere veiligheidsfuncties voor bescherming van de batterij
- Stapelbare capaciteit van 4,6kWh per unit, kan tot 5 units (23kWh) verbinden
- Flexibel ontwerp: kan horizontaal of verticaal worden gestapeld



Modular unit

Uitzicht voor Europa – Zomer 2022

SolarEdge Energy Wave



Single phase



Three phase

2.2-10kW	5-10kW
SolarEdge Home compatible	SolarEdge Home compatible
	Energy Bank MSC (2023)
SolarEdge Energy Bank (Q1 2022) LG RESU Prime (10, 16)	SolarEdge Energy Bank 750 (2023)
mySolarEdge app	mySolarEdge app
SolarEdge Energy Net (optional) ✨	SolarEdge Energy Net (optional) ✨
Wireless Inline meter (optional) ✨	Wireless Inline meter (optional) ✨
EV Charger (optional) ✨	EV Charger (optional) ✨
SolarEdge Home Hot Water Controller (optional) ✨	SolarEdge Home Hot Water Controller (TBD) ✨
Smart Home Devices (2022) ✨	Smart Home Devices (2022) ✨
S-Serie Power Optimizers for short string (2022) ✨	S-Serie Power Optimizers for short string (2022) ✨

SolarEdge Energy Hub



Single phase



Three phase

✨ New Items

3-10kW	5-10kW / 5kW backup
SolarEdge Home compatible	SolarEdge Home compatible
Energy Hub backup edition	Energy Hub backup edition (J48)
Energy Bank MSC + Backup ✨	Energy Bank (48V) MSC + Backup ✨
SolarEdge Energy Bank 350 LG RESU Prime (10, 16) ✨	SolarEdge Energy Bank 48 (Q2 2022) ✨ Other 48V Batteries (LG, BYD etc.) ✨
mySolarEdge app	mySolarEdge app
SolarEdge Energy Net (included) ✨	SolarEdge Energy Net (included) ✨
Wireless Inline meter (optional) ✨	Wireless Inline meter (optional) ✨
EV Charger (optional) ✨	EV Charger (optional) ✨
SolarEdge Home Hot Water Controller (Optional) ✨	SolarEdge Home Hot Water Controller (TBD)
Smart Home Devices (2022) ✨	Smart Home Devices (2022) ✨
S-Serie Power Optimizers for short string (2022) ✨	S-Serie Power Optimizers for short string (2022) ✨

✨ New Items –expected to be available in EU during 2022



Vragen?

Thank You!

Cautionary Note Regarding Market Data & Industry Forecasts

This power point presentation contains market data and industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry and there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data and industry forecasts, we believe that the market data is reliable and that the industry forecasts are reasonable.

Rev: 05/2020/ROW

Version #: V.1.0

