


S.E.C.

SPAIN ENERGY COMPANY



Energie opslagsystemen





SPAIN ENERGY COMPANY



Energie opslagsystemen



SPAIN ENERGY COMPANY



Energie opslagsystemen

Wat kunnen we voor u betekenen?

Spain Energy Company

✉ info@secenergy.es
🌐 www.secenergy.es





Inhoudsopgave

Over ons	04
Producten voor fotovoltaïsche systemen	06
1 Fase hybride omvormers & batterijen	08
1 Fase hybride omvormers 4-6kW	10
Laagspanningsbatterij 5.12kWh	14
3 Fase hybride omvormers & batterijen	18
3 Fase hybride omvormers 3-30kW	20
Hoogspanningsbatterij 5 – 35kWh	24
“ All-in-one ” opslagsysteem	
SEC - Go 107kWh	30
SEC - Go 125kWh	32
SEC - Go 215kWh	34
SEC - Maxx 860 - 1720kWh	36
SEC Smart Control App	38





Spain Energy Company

Spain Energy Company (SEC) is jouw partner in totaaloplossingen voor energieopslag. Wij adviseren en leveren hybride omvormers, (verplaatsbare) batterijen en onze zelfontwikkelde slimme energiemeters met een bijbehorende app.

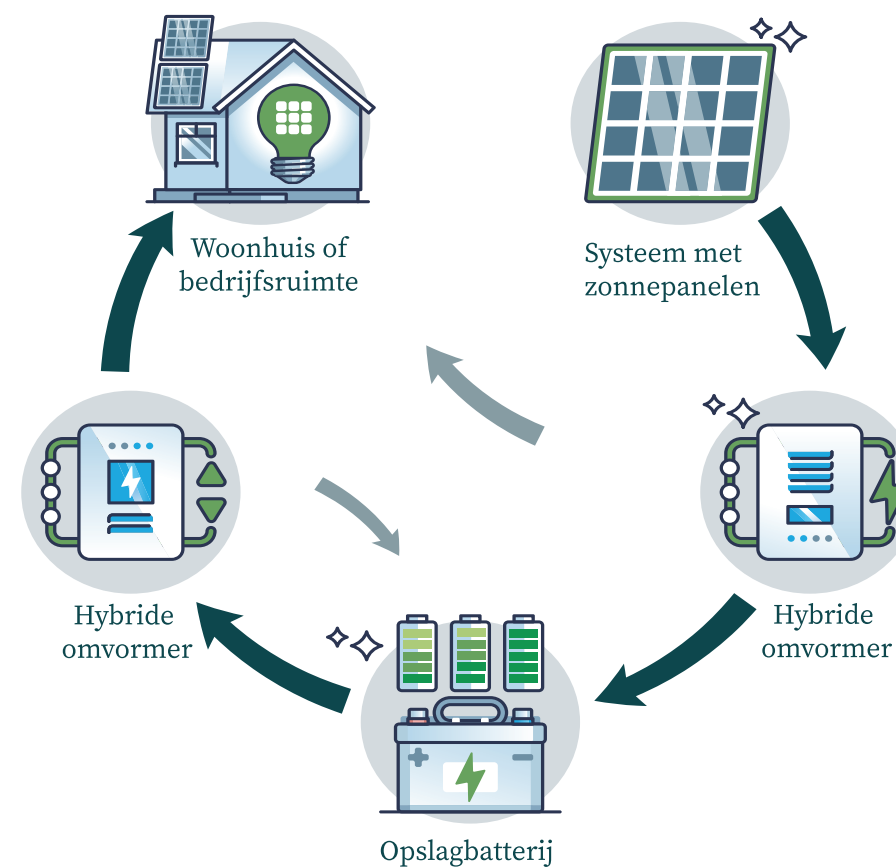
Wij streven ernaar om een toonaangevende leverancier te zijn van veilige, slimme en betrouwbare opslag voor zonne-energie. Door onze aandacht voor technologische innovatie zijn we in staat om producten te bieden van hoogwaardige kwaliteit. Als levenslange partner bieden we je 100% garantie en voorraad. Om jou en je klanten optimaal te bedienen bieden we bovendien altijd en overall service en ondersteuning.

SEC zet zich in voor jouw succes. Met onze technische kennis en persoonlijke aandacht begeleiden wij jou van advies en aanvraag tot aan oplevering, en van trainingen en opleidingen tot aan service en ondersteuning.

Smart Veilig Betrouwbaar



Energie opslagsysteem



Wij willen samen met onze partners
de toonaangevende leverancier zijn
van hybride omvormers & energie opslagsystemen.

Producten voor fotovoltaïsche systemen

Batterij opslagsystemen

Laagspanningsbatterij 5.12kWh



SP - LV5120 -W

Hoogspanningsbatterij 5 - 35kWh



SP - HV5120 -S

Hybride omvormers

1 - Fase hybride omvormer 1 - 6kWh



AF - SLP

3 - Fase hybride omvormer 3 - 30kWh



AF - TH

All-in-one systeemoplossing

Energie opslagsysteem
107 - 215kWh



SEC - GO

Energie opslagsysteem
860 - 1720kWh



SEC - Maxx

Opmerking:
Productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd op basis
van regelmatige wijzigingen die door het bedrijf worden aangebracht.



Energie opslagsysteem

1 - Fase hybride omvormer & laagspanningsbatterij



ESS

Door het gebruik en het combineren van slimme technologie en professionele kennis zet HEC zich in om gebruikers:

- Geïntegreerde & betrouwbare oplossingen voor huishoudelijke en commerciële energieopslag te bieden.
- Om het groene stroomverbruik van gebruikers effectief te garanderen
- Om de impact van stijgende elektriciteitsrekeningen of stroomuitval te vermijden.

We werken onvermoeibaar aan het opbouwen van een ecosysteem voor fotovoltaïsche productie, energieopslag, en blijven groene energie ontwikkelen tot een onafhankelijke energiebron waar ontelbare gezinnen op kunnen vertrouwen.

10
yrs

10-jaar Garantie

Plug & Play

Voorraad in Nederland

Nederlands Ontwerp

Upgrades & Onderhoud
vanaf een afstand

Geassembleerde Accessoires

Lokale technische ondersteuning
en training

Solide Kwaliteit

15
yrs

15-jarige levensduur

Onderdelen van Topmerken

Alle benodigde Certificaten

Productspecificaties

Omvormer AF - SLP	
Nominaal vermogensbereik(kW)	1-6
Max.DC Ingangsspanning(V)	550
Max.DC Ingangsstroom(A)	18.5 / String
AC Uitgangsvermogensbereik(kW)	1-6
Normale netspanning(V)	220 / 230
Normaal Netfrequentie(Hz)	50 / 60
Bereik laad-/ontlaadvermogen(kW)	1-6
Max. laad-/ontlaadstroom(A)	80 -120
Spanningsbereik batterij(V)	40 - 60
Batterij Type	Li-ion / Loodzuur etc.
Beschermingsniveau behuizing	IP65
Batterij SP- LV5120 - W	
Normale Capaciteit	104Ah / 5.32kWh
Normale Spanning/Voltage(V)	51.2
Max. constante laad-/ontlaadstroom(A)	50 / 100
Communicatie/verbinding	WIFI / RS485 / CAN
Beschermingsniveau behuizing	IP65

8

9

AF - SLP (PLUS) | 4 - 6kW

1 - Fase hybride omvormer



Max. 1.5

1.5 maal PV Oversize

2 MPPT

Tot 2 MPPT - Kanalen

Max. 6 Parallel Stapelen

< 10ms

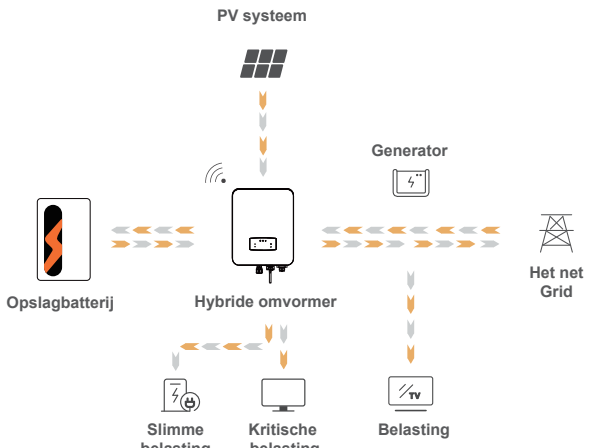
Schakeltijd < 10ms

Support Generator

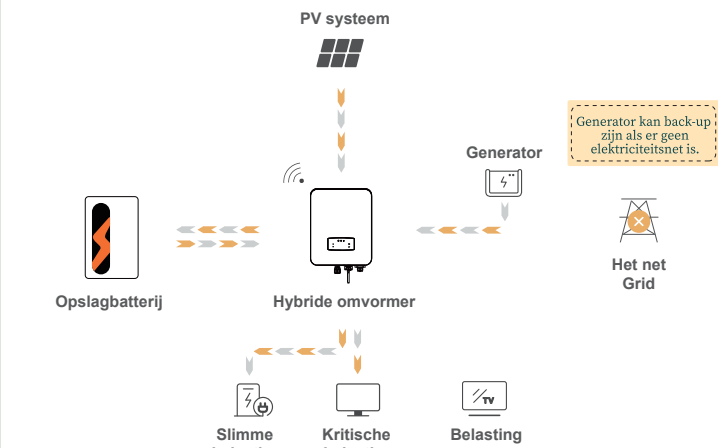
- Ondersteuning voor optimalisatie van gebruikstijden
- Configureerbare bedrijfsmodi
- Arc Fault Circuit Interrupter (AFCI)
- Ingebouwde anti-invoerfunctie
- Compact formaat en eenvoudige installatie
- Slimme bewaking en firmware-upgrade op afstand



Zelfverbruik optimaliseren (on-grid)

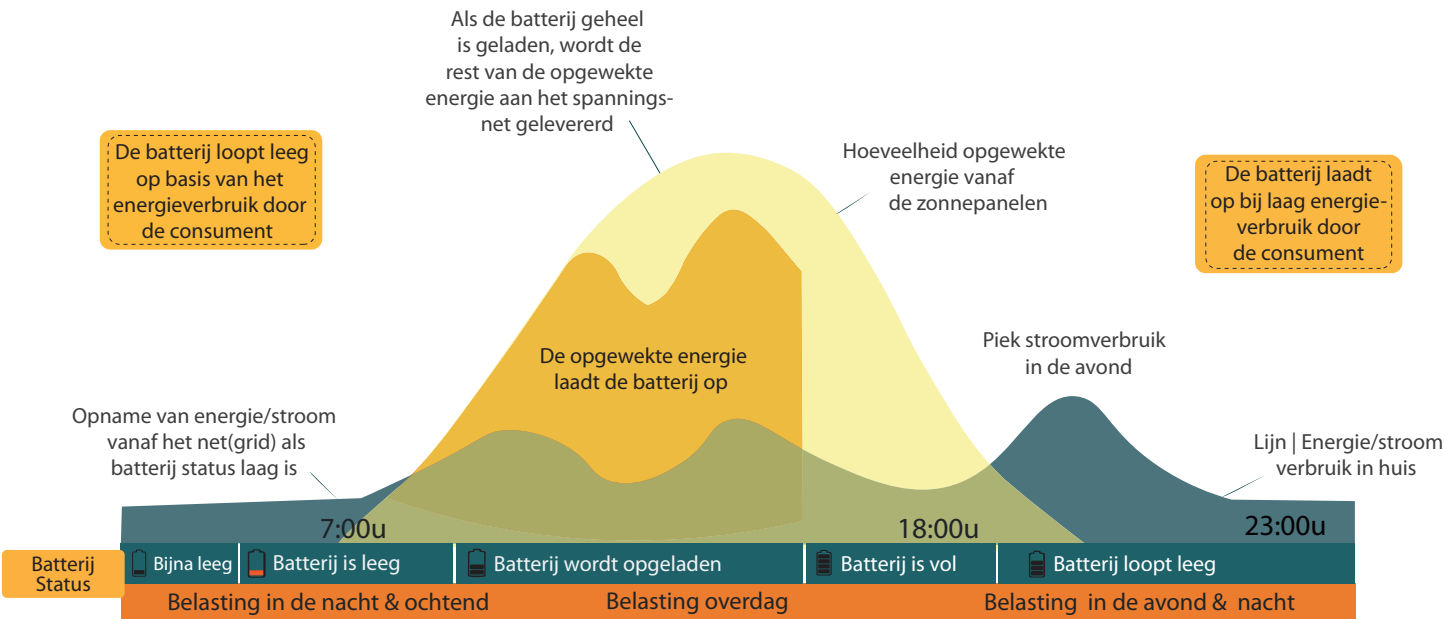


Noodstroom voorziening (off-grid)



Zelfverbruikmodus optimaliseren

Als er een thuis energieopslag is geïnstalleerd, kun je als huiseigenaar de keuze maken om over te stappen van een vast elektriciteitsstarief naar een tijdgebonden tarief. Voor de gebieden en regio's waar peak shaving kan worden toegepast.





PV Ingang	AF4K-SLP	AF4.6K-SLP	AF5K-SLP
Max. ingangsvermogen (kW)	6	6.9	7.5
Max. PV vermogen (V)		550	
MPPT bereik (V)		80 - 500	
Full MPPT bereik (V)	120 - 500	130 - 500	150 - 500
Normaal vermogen (V)		360	
Opstart vermogen (V)		100	
Max. ingangsstroom (A)		18.5 x 2	
Max. korte stroomsterkte (A)		26 x 2	
Aantal MPP Tracker / Aantal PV String		2 / 2	

Batterij Poort

Max. laad/ontlaad vermogen(kW)	4.0	4.6	5.0
Max. laad- / ontlaadstroom (A)		120	
Normaal vermogen batterij (V)		51.2	
Vermogensbereik batterij (V)		40 - 60	
Batterij type		Li-ion / Loodzuur enz.	

AC Grid

Max. constante stroom (A)	19.0	22.0	23.0
Max. constant vermogen (kVA)	4.0	4.6	5.0
Normale netstroom(A)	18.2 / 17.4	21.0 / 20.0	22.8 / 21.8
Normale netspanning (V)		198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230	
Normale netfrequentie (Hz)		50 / 60	
Machtsfactor	0.999 (Instelbaar van 0,8 overgeëxciteerd tot 0,8 ondergeëxciteerd)		
Max. afwijking THD (%)		< 3	

AC - Load Output

Max. constante stroom (A)	19.0	22.0	23.0
Max. constant vermogen (kVA)	4.0	4.6	5.0
Max piekstroom (A) (10min)	27.3 / 26.1	31.4 / 30	34.1 / 32.7
Max. piekvermogen (kVA) (10min)	6.0	6.9	7.5
Normale AC-stroom (A)	18.2 / 17.4	21.0 / 20.0	22.8 / 21.8
Normaal AC-vermogen L-N (V)		220 / 230	
Normale AC-frequentie (Hz)		50 / 60	
Schakeltijd (s)		Naadloos	
Max. afwijkend vermogen THD (%)		< 3	

Rendement

CEC rendement (%)	97.0
Max. rendement (%)	97.6
PV & Batterij rendement(%)	98.1
Batterij & AC rendement (%)	96.8

Beveiliging

PV - Bescherming tegen omgekeerde polariteit	Ja
Bescherming tegen te hoge stroom/spanning	Ja
Islanding-bescherming	Ja
AC kortsluitingbeveiliging	Ja
Reststroomdetectie	Ja
Bewaking aardlek	Ja
Opsporen van isolatiweerstand	Ja
PV-boogdetectie	Ja
Beschermingsklasse	IP65 / NEMA4X

Algemene gegevens

Afmetingen (H x B x D in mm)	535mm x 370mm x 192mm
Gewicht (kg)	20.5
Topologie	Transformatorloos
Koeling	Slimme ventilator
Luchtvochtigheid	0 - 100 %
Bedrijfstemperatuur (°C)	- 25 to 60
Werkhoogte (m)	< 4000
Geluid sterkte (dB)	< 25
Verbruik in stand-by (W)	< 10
Montage	Muurbeugel
Communicatie met RSD	SUNSPEC
Weergave- en communicatie-interfaces	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
Certificering & goedkeuringen	NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3

PV Ingang	AF5.5K-SLP	AF6K-SLP
Max. ingangsvermogen (kW)	8.3	9
Max. PV vermogen (V)		550
MPPT bereik (V)		80 - 500
Full MPPT bereik (V)	160 - 500	170 - 500
Normaal vermogen (V)		360
Opstart vermogen (V)		100
Max. ingangsstroom (A)		18.5 x 2
Max. korte stroomsterkte (A)		26 x 2
Aantal MPP Tracker / Aantal PV String		2 / 2

Batterij Poort

Max. laad/ontlaad vermogen(kW)	5.5	6.0
Max. laad- / ontlaadstroom (A)		120
Normaal vermogen batterij (V)		51.2
Vermogensbereik batterij (V)		40 - 60
Batterijtype		Li-ion / Loodzuur enz.

AC Grid

Max. constante stroom (A)	26.0	28.0
Max. constant vermogen (kVA)	5.5	6.0
Normale netstroom(A)	25.0 / 24.0	27.3 / 26.1
Normale netspanning (V)		198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230
Normale netfrequentie (Hz)		50 / 60
Machtsfactor	0.999 (Instelbaar van 0,8 overgeëxciteerd tot 0,8 ondergeëxciteerd)	
Max. afwijking THD (%)		< 3

AC - Load Output

Max. constante stroom (A)	26.0	28.0
Max. constant vermogen (kVA)	5.5	6.0
Max piekstroom (A) (10min)	37.8 / 36.1	41.0 / 39.2
Max. piekvermogen (kVA) (10min)	8.3	9.0
Normale AC-stroom (A)	25.0 / 24.0	27.3 / 26.1
Normaal AC-vermogen L-N (V)		220 / 230
Normale AC-frequentie (Hz)		50 / 60
Schakeltijd (s)		Naadloos
Max. afwijkend vermogen THD (%)		< 3

Rendement

CEC rendement (%)	97.0
Max. rendement (%)	97.6
PV & Batterij rendement(%)	98.1
Batterij & AC rendement (%)	96.8

Beveiliging

PV - Bescherming tegen omgekeerde polariteit	Ja
Bescherming tegen te hoge stroom/spanning	Ja
Islanding-bescherming	Ja
AC kortsluitingbeveiliging	Ja
Reststroomdetectie	Ja
Bewaking aardlek	Ja
Opsporen van isolatiweerstand	Ja
PV-boogdetectie	Ja
Beschermingsklasse	IP65 / NEMA4X

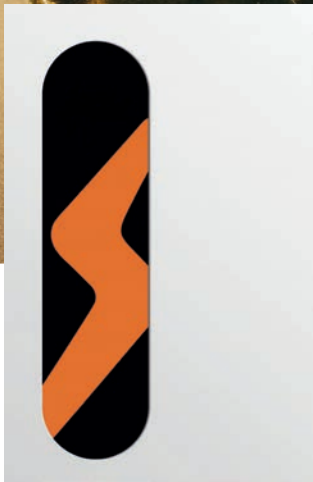
Algemene gegevens

Afmetingen (H x B x D in mm)	513mm x 370mm x 192mm
Gewicht (kg)	20.5
Topologie	Transformatorloos
Koeling	Slimme ventilator
Luchtvochtigheid	0 - 100 %
Bedrijfstemperatuur (°C)	- 25 to 60
Werkhoogte (m)	< 4000
Geluid sterkte (dB)	< 25
Verbruik in stand-by (W)	< 10
Montage	Muurbeugel
Communicatie met RSD	SUNSPEC
Weergave- en communicatie-interfaces	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
Certificaten & Keurmerken	NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3

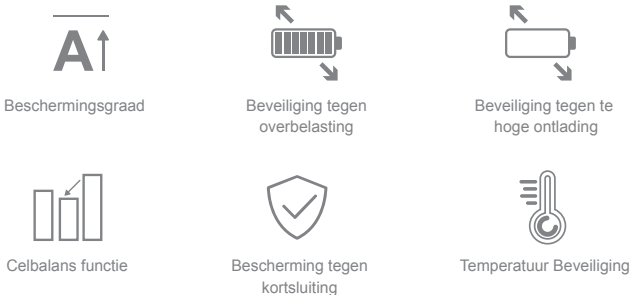
SP - LV5120 - W | 5.12kWh



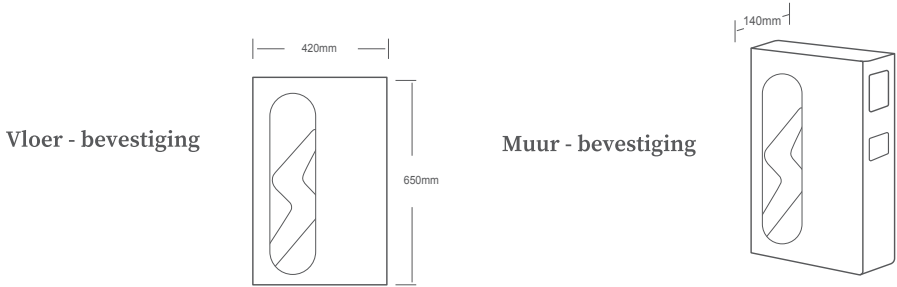
Laagspanningsbatterij



- Lange levensduur
- Meervoudige beveiliging
- Modulair Design
- Schaalbaar & flexibel
- Beheer & onderhoud mogelijk vanaf afstand



Bevestigingsmethoden



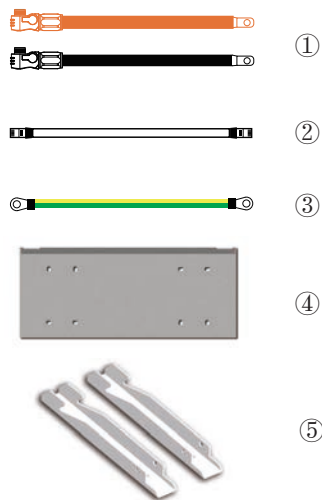
Productspecificaties

Productnaam	Oplaadbaar lithium-ijzerfosfaat Batterij
Artikelnummer	SP-LV5120-W1
Batterijtype	LFP 1P16S
Normale capaciteit	104Ah / 5.12kWh
Bruikbaar capaciteit	5.05kWh
Normale vermogen/voltage	51.2V
Werkend vermogen/voltage	43.2 ~ 57.6V
Oplaadbaar vermogen/voltage	57,6V
Max. contstante laadstroom	50A
Max. constante ontlaadstroom	100A
Communicatie	RS485, CAN, WIFI (Optioneel)
Werkbare temperatuur	0 °C ~ 45 °C (Aanbevolen)
Luchtvochtigheid	≤85% (RH)
Werkende temperatuur	Opladen: 0 °C ~ 50 °C Ontladen: - 20 °C ~ 50 °C
Werkende luchtvochtigheid	≤ 95% (RH) Geen condensatie
Werkhoogte	≤ 2000m
Beschermingsgraad	IP55
Beschermende klasse	I
Gewicht	44kg
Afmetingen (B x D x H in mm)	420mm x 140mm x 650mm
Design levensduur	15 jaar (25 °C)
Cyclus levensduur	>6000 (25 °C)
Schaalbaar/instelbaarheid	Aanbevolen < 3, (Max. 8 parallel)
Certificatie	CE/UKCA: IEC/EN 61000-6-1/3, UN38.3

Compatibel met:

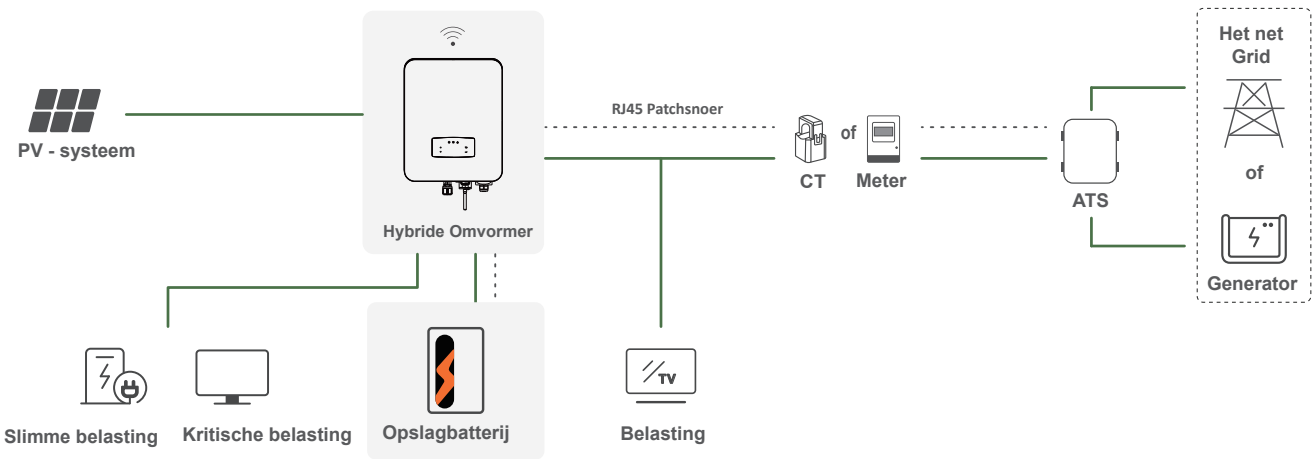


Accessoires (incl.)



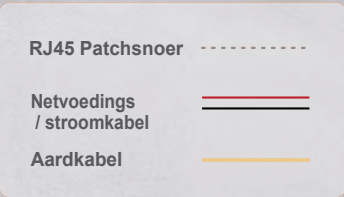
- ① Omvormer naar batterij - Positief & Negatieve stroomkabels
- ② RJ45 Netwerk kabel
- ③ Aardingskabel
- ④ Ondersteuning vierkante buis (Voor bevestiging van de achterkant van de batterij)
- ⑤ Beugel (Voor bevestiging op de muur)

Overzicht



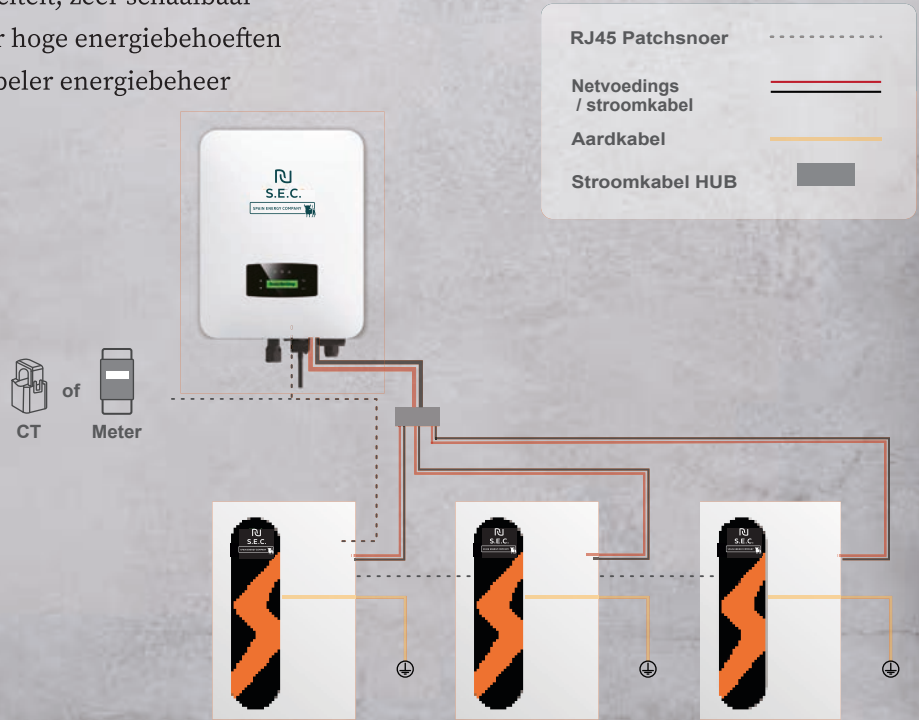
Enkele batterij aansluiting

- Eenvoudig, kosten effectief
- Ideaal voor particulieren
- Eenvoudig te bedienen en te onderhouden

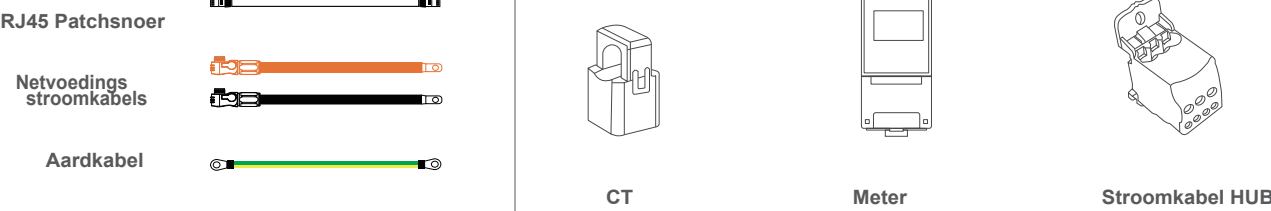


Aansluiting voor meerdere batterijen

- Hoge capaciteit, zeer schaalbaar
- Ideaal voor hoge energiebehoeften
- Biedt flexibeler energiebeheer



Accessoires | inclusief |



Energie opslagsysteem

3 - Fase hybride omvormer & hoogspanningsbatterij



ESS

Door het gebruik en het combineren van slimme technologie en professionele kennis zet HEC zich in om gebruikers:

- Geïntegreerde & betrouwbare oplossingen voor huishoudelijke en commerciële energieopslag te bieden.
- Om het groene stroomverbruik van gebruikers effectief te garanderen
- Om de impact van stijgende elektriciteitsrekeningen of stroomuitval te vermijden.

We werken onvermoeibaar aan het opbouwen van een ecosysteem voor fotovoltaïsche productie, energieopslag, en blijven groene energie ontwikkelen tot een onafhankelijke energiebron waar ontelbare gezinnen op kunnen vertrouwen.



10-jaar Garantie



Plug & Play



Voorraad in Nederland



Solide Kwaliteit



15-jarige levensduur



Onderdelen van Topmerken



Alle benodigde Certificaten

Nederlands Ontwerp



Upgrades & Onderhoud
vanaf een afstand



Geassembleerde Accessoires



Lokale technische ondersteuning
en training



Productspecificaties

Omvormer | AF - TH

Nominaal vermogensbereik(kW)	3 - 30
Max.DC Ingangsspanning(V)	1000
Max.DC Ingangsstroom(A)	20 / String
AC Uitgangsvermogensbereik(kW)	3 - 30
Normale Netspanning(V)	230 / 240
Normaal Netfrequentie(Hz)	50 / 60
Bereik laad-/ontlaadvermogen(kW)	3 - 30
Max. laad-/ontlaadstroom(A)	30
Spanningsbereik Batterij(V)	80 - 800
Batterij type	Li-ion / Loodzuur etc.
Beschermingsklasse	IP65

Batterij | HV5120 - S1 - S7

Normale capaciteit	50Ah / 5.12- 35.84kWh
Normale spanning/voltage(V)	102.4 - 819.2
Max. constante laad-/ontlaadstroom(A)	25 / 40
Communicatie/verbinding	WIFI / RS485 / CAN
Beschermingsklasse	IP65

AF - TH | 3 - 30kW

3 - Fase hybride omvormer



Spanningsbereik
(150-800V)

Ondersteuning
onbalansbelasting

Max.
32A

String-stroom tot 32A

Max.
1.5

1.5 maal PV Oversize

< **10ms**

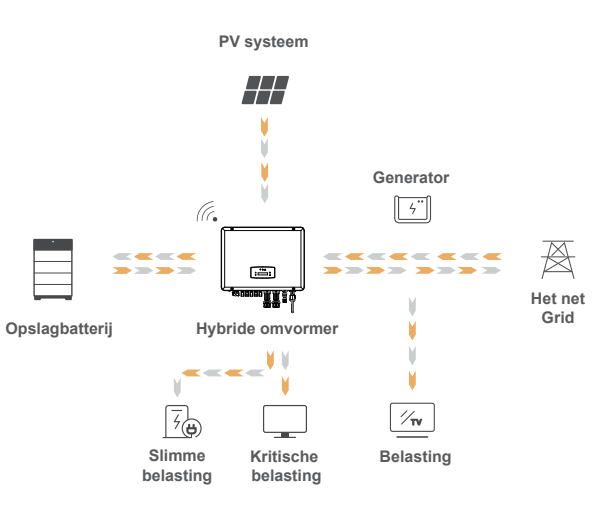
Schakeltijd < 10ms

Ondersteuningsgenerator

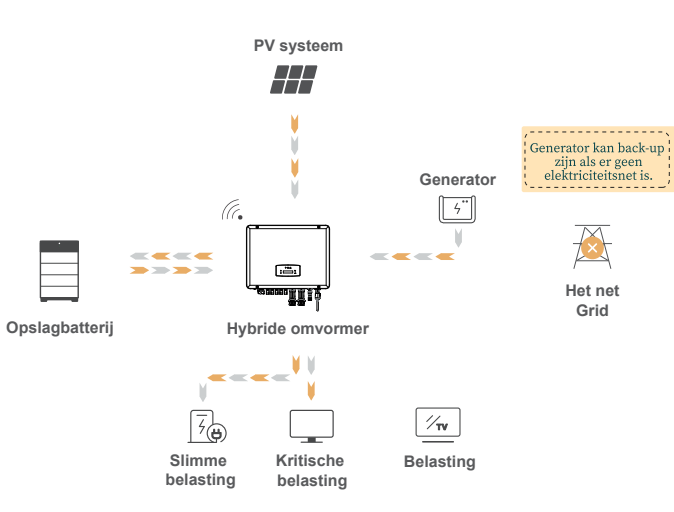
- Ondersteuning voor optimalisatie van de gebruikstijd
- Configureerbare bedrijfsmodi
- AFCI- en snelle uitschakelingsgereed
- Ingebouwde anti-invoerfunctie
- Compact formaat en eenvoudige installatie
- Slimme bewaking en firmware-upgrade op afstand



Zelfverbruik optimaliseren (on-grid)

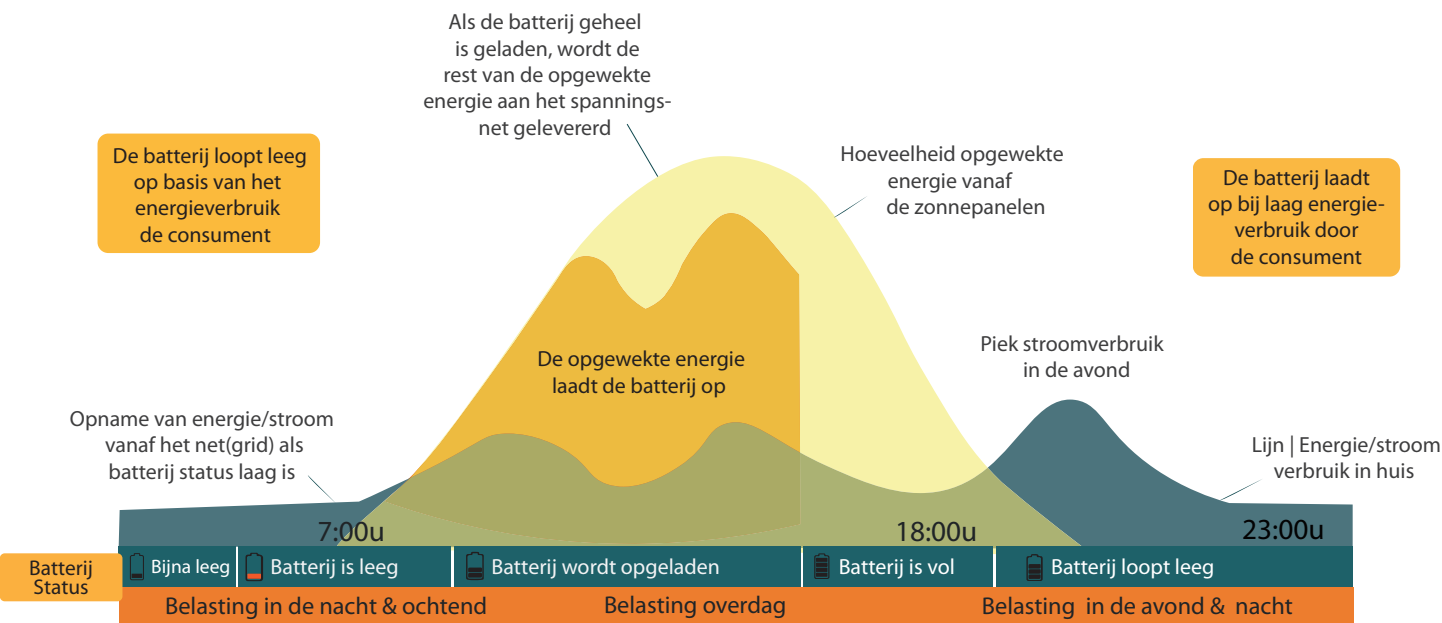


Noodstroom voorziening (off-grid)



Zelfverbruikmodus optimaliseren

Als er een thuis energieopslag is geïnstalleerd, kun je als huiseigenaar de keuze maken om over te stappen van een vast elektriciteitstarief naar een tijdgebonden tarief. Voor de gebieden en regio's waar peak shaving kan worden toegepast.





PV Ingang	AF3K-TH	AF4K-TH	AF5K-TH	AF6K-TH	AF8K-TH	AF10K-TH
Max. DC ingangsvermogen (kW)	5	6	7.5	9	12	15
Max. PV vermogen (V)						1000
Nominale DC-ingangsspanning (V)						620
DC-ingangsspanningsbereik (V)						150-1000
MPPT-spanningsbereik (V)						150-850
Volledig MPPT-bereik (V)	200-850			250-850	300-850	500-850
Opstart vermogen (V)						160
Max. DC ingangsstroom (A)						20x2
Max. korte stroomsterkte (A)						30x2
Aantal MPP Tracker / Aantal PV String						2/2

Batterij Poort

Normaal vermogen batterij (V)	200	200	200	250	300	400
Vermogensbereik batterij (V)						150-800
Max. laad/ontlaad vermogen(kW)						30
Max. laad- / ontlaadstroom (A)	3K	4K	5K	6K	8K	10K
Oplaadcurve						3 fasen
Compatibele batterij						Li-ion / Loodzuur

AC Grid Output

Normale AC uitgangsvermogen (VA)	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Max. AC ingangsvermogen	4500	6000	7500	9000	12000	15000
Max. AC uitgangsstroom (A)	5.3	7	8.5	10.5	13.5	17
Normale wisselspanning (V)						230 / 400
Normale AC Ferquentie (Hz)						50/ 60
Machtsfactor						1 (-0.8- 0.8)
Max. afwijking THD (%)						< 3%

AC - Load Output (Back-up)

Normael uitgangsvermogen (VA)	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Normale uitgangsspanning (V)						230/ 400
Normale uitgangsfrequentie (Hz)						50/ 60
Normale uitgangsstroom (A)	4.4	5.8	7.3	8.7	11.6	14.5
Piekvermogen	3300VA, 60s	4400VA, 60s	5500VA, 60s	6600VA, 60s	8800VA, 60s	11000VA, 60s
THDV (Bij lineaire belasting)						<3%
Schakeltijd (s)						<10

Rendement

Europe rendement (%)			97.50%			
Max. rendement (%)	98.00%			98.20%		
Batterij laad- & ontladings rendement (%)			98.00%			

Beveiliging

PV - Bescherming tegen omgekeerde polariteit	Ja
Bescherming tegen te hoge stroom/spanning	Ja
Islanding-bescherming	Ja
AC kortsluitingbeveiliging	Ja
Reststroomdetectie	Ja
Bewaking aardlek	Ja
GRID-bewaking	Ja
Beschermingsklasse	IP65

Algemene gegevens

Afmetingen (H x B x D in mm)	460mm x 556mm x 242mm	
Gewicht (kg)	20	22
Topologie	Transformatorloos	
Koeling	Natuurlijke ventilatie	Slimme ventilator
Luchtvochtigheid	0-100%	
Bedrijfstemperatuur (°C)	-25 to 60	
Werkhoogte (m)	<4000	
Geluid sterkte (dB)	<30	
Verbruik in stand-by (W)	<5	
Weergave- en communicatie-interfaces	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G	
Certificering & goedkeuringen	NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2	
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3	

PV Ingang	AF12K-TH	AF15K-TH	AF17K-TH	AF20K-TH	AF25K-TH	AF30K-TH
Max. DC ingangsvermogen (kW)	18	22.5	25.5	30	37.5	45
Max. PV vermogen (V)						1000
Nominale DC-ingangsspanning (V)						620
DC-ingangsspanningsbereik (V)						150-1000
MPPT-spanningsbereik (V)						150-850
Volledig MPPT-bereik (V)						500-850
Opstart vermogen (V)						160
Max. DC ingangsstroom (A)	20x2	20+32	32x2		40x2	
Max. korte stroomsterkte (A)	30x2	30+48	48x2		60x2	
Aantal MPP Tracker / Aantal PV String	2/2	2/3	2/4		2/4	

Batterij Poort

Normaal vermogen batterij (V)	450	500	400	500	500	550
Vermogensbereik batterij (V)						150-800
Max. laad/ontlaad vermogen(kW)	30	50	50	50	60	60
Max. laad- / ontlaadstroom (A)	12K	15K	17K	20K	25K	30K
Oplaadcurve						3 fasen
Compatibele batterij						Li-ion / Loodzuur

AC Grid Output

Normale AC uitgangsvermogen (VA)	12000	15000	17000	20000	25000	30000
Max. AC ingangsvermogen	18000	22500	25500	30000	37500	45000
Max. AC uitgangsstroom (A)	21.5	27	30	32	40	48
Normale wisselspanning (V)						230/ 400
Normale AC Ferquentie (Hz)						50/ 60
Machtsfactor						1 (-0.8- 0.8)
Max. afwijking THD (%)						<3%

AC - Load Output (Back-up)

Normael uitgangsvermogen (VA)	12000	15000	17000	20000	25000	30000
Normale uitgangsspanning (V)						230/ 400
Normale uitgangsfrequentie (Hz)						50/ 60
Normale uitgangsstroom (A)	17.4	21.8	24.8	29	36.3	43.5
Piekvermogen	13200VA, 60s	16500VA, 60s	18700VA, 60s	22000VA, 60s	27500VA, 60s	33000VA, 60s
THDV (Bij lineaire belasting)						<3%
Schakeltijd (s)						<10

Rendement

Europe rendement (%)	97.50%		97.80%		98.00%	98.10%
Max. rendement (%)			98.30%		98.50%	
Batterij laad- & ontladings rendement (%)			98.00%			

Beveiliging

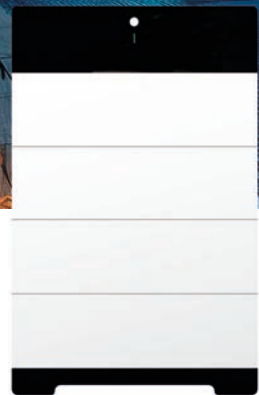
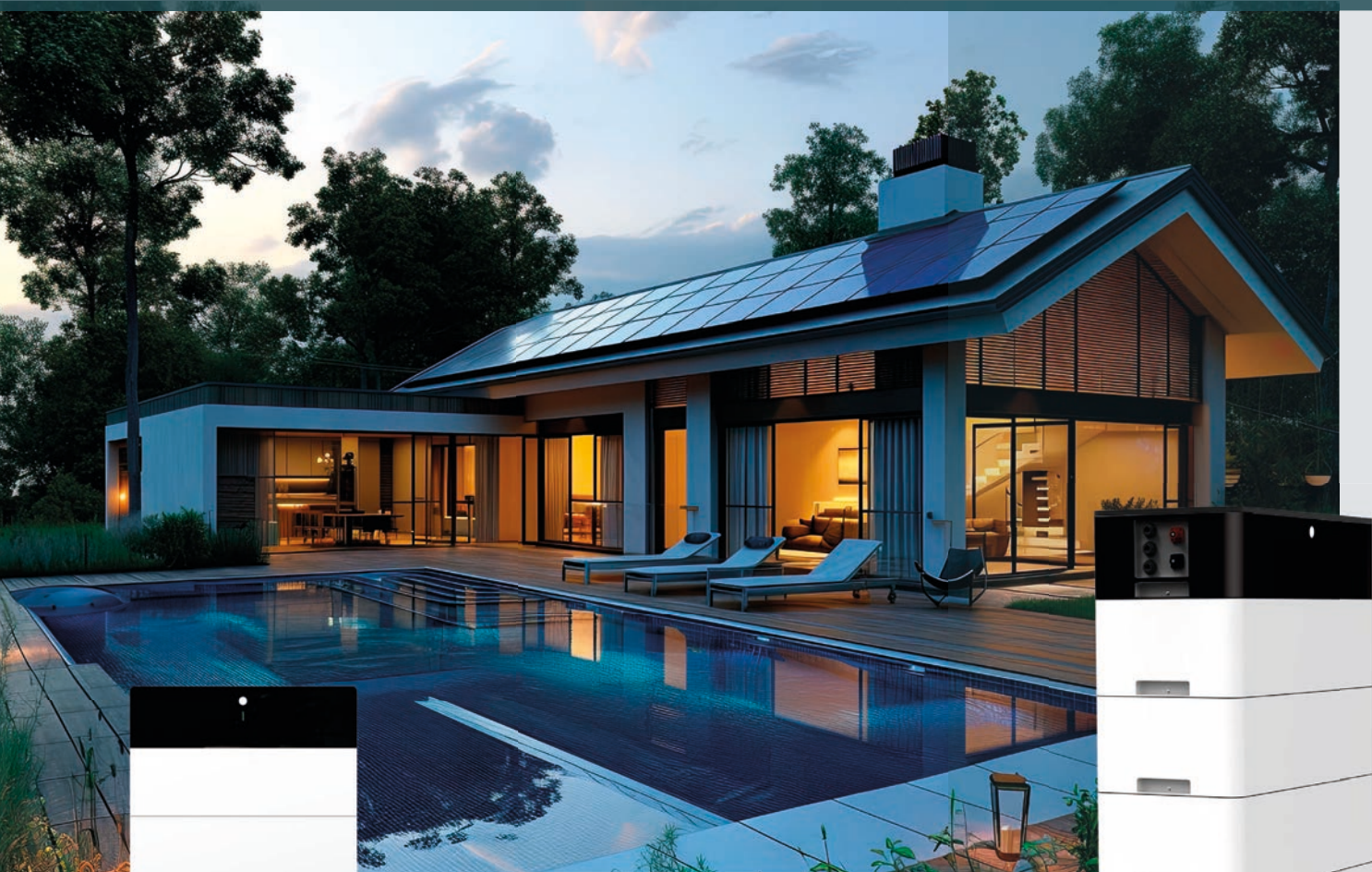
PV - Bescherming tegen omgekeerde polariteit	Ja
Bescherming tegen te hoge stroom/spanning	Ja
Islanding-bescherming	Ja
AC kortsluitingbeveiliging	Ja
Reststroomdetectie	Ja
Bewaking aardlek	Ja
GRID-bewaking	Ja
Beschermingsklasse	IP65

Algemene gegevens

Afmetingen (H x B x D in mm)		460mm x 556mm x 242mm	
Gewicht (kg)	22	28	35
Topologie	Transformatorloos		
Koeling	Natuurlijke ventilatie		Slimme ventilator
Luchtvochtigheid	0-100%		
Bedrijfstemperatuur (°C)	-25 to 60		
Werkhoogte (m)	<4000		
Geluid sterkte (dB)	<30	<40	
Verbruik in stand-by (W)	<5		
Weergave- en communicatie-interfaces	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G		
Certificaten & Keurmerken	NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2		
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3		

SP - HV5120 - S | 5 - 35kWh

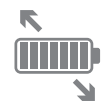
Hoogspanningsbatterij



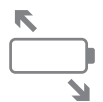
- Lange levensduur
- Meervoudige beveiliging
- Modulair Design
- Schaalbaar & flexibel
- Netwerkondersteuning



Bescherming tegen te hoge stroomsterkte



Bescherming tegen
overbelasting



Bescherming tegen
overontlading



Soft Start Functie



Spanningsbeveiliging



Celbalans Functie



Bescherming tegen
kortsluiting



Temperatuurbescherming

Modulair ontwerp & makkelijke installatie

Makkelijk te installeren

- Een enkele unit heeft smalle afmetingen en een gewicht onder de 48 kg.
- Draadloze aansluiting en strak afgewerkte units
- Het geoptimaliseerd ontwerp van de units met handgrepen en interfaces zorgen voor een eenvoudige plaatsing en installatie.

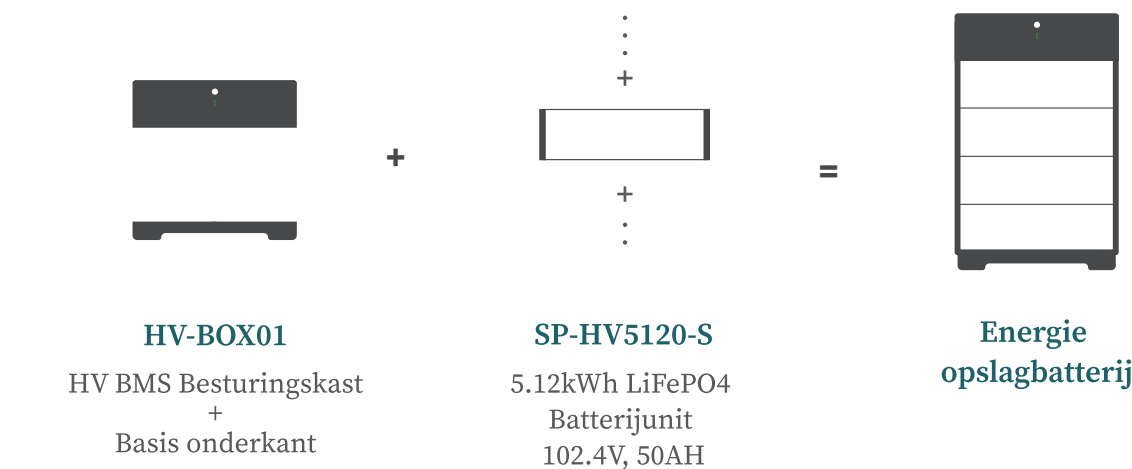
Ontwerp / design unit

- Het is niet nodig om de units met draden te verbinden tijdens de opbouw, de verbinding is draadloos.
- Het design van de unit BMS maakt het onderhoud gemakkelijk en vermindert de arbeidstijd hiervoor.
- Door cloudmonitoring snelle probleemoplossingen.

Flexibel ontwerp / opstapelbaar

- Het geoptimaliseerde uiterlijk van de units gecombineerd met de omvormers vormen een strak geheel.
- Er kunnen 1 tot 7 units worden gecombineerd.
- De units kunnen parallel worden verbonden om zo de energie opslagcapaciteit te vergroten.

Overzicht opbouw



S1

HV5120 - S1

Productspecificaties



Productnaam	HV gestapeld LFP Batterij
Artikelnummer	SP - HV5120 - S1
Batterijtype	LFP 1P32S
Normale capaciteit	50Ah / 5.12kWh
Bruikbaar capaciteit	4.86kWh (95% DOD)
Normale vermogen/voltage	102.4V
Werkend vermogen/voltage	91.2 ~ 115.2V
Oplaadbaar vermogen/voltage	112V
Max. contstante laadstroom	25A
Max. constante ontlaadstroom	40A
Communicatie	RS485, CAN
Werkbare temperatuur	0℃ ~ 45℃ （Aanbevolen）
Luchtvochtigheid	≤85% （RH）
Werkende temperatuur	Opladen：0℃ ~ 50℃ Ontladen：- 20℃ ~ 50℃
Werkende luchtvochtigheid	≤ 95% （RH） Geen condensatie
Werkhoogte	≤ 2000m
Beschermingsgraad	IP55
Beschermende klasse	I
Gewicht	< 67kg
Afmetingen (B x D x H in mm)	636mm x 330mm x 188mm
Design levensduur	15 jaar （ 25℃ ）
Cyclus levensduur	>6000 （25℃）, 60% EOL
Schaalbaar/instelbaarheid	Max. 8 torens, Max. 7 parallel (Capaciteit 286,72kWh)
Certificatie	CE, IEC62619, IEC63056,IEC/EN61000-6-1/3, UN38.3

S2 - S7

HV5120 - S2 - S7

Productspecificaties



Artikelnummer Product	SP - HV5120 - S2	SP - HV5120 - S3	SP- HV5120 - S4	SP - HV5120 - S5	SP- HV5120 - S6	SP - HV5120 - S7
Nominale capaciteit(kWh)	10.24	15.36	20.48	25.6	30.72	35.84
Bruikbare capaciteit (kWh)	9.72	14.58	19.44	24.3	29.16	34.02
Norminale spanning/voltage (V)	204.8	307.2	409.6	512	614.4	716.8
Werkende spanning/voltage (V)	182.4~230.4	273.6~345.6	364.8~460.8	456~576	547.2~691.2	638.4~806.4
Oplaad spanning/voltage (V)	224	336	448	560	672	784
Max. constante laadstroom (A)	25	25	25	25	25	25
Max. constant ontladingstroom(A)	40	40	40	40	40	40
Gewicht (kg)	< 110	< 155	< 200	< 245	< 290	< 335
Afmetingen (B x D x H, mm)	636*330*628	636*330*816	636*330*1004	636*330*1192	636*330*1380	636*330*1568
Levensduur	15 jaar （25℃）					
Schaalbaar	Max. 7 in parallel					

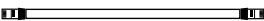
Compatibel met:



Accessoires (inclusief)



Positieve & negatieve kabels van omvormer naar batterij

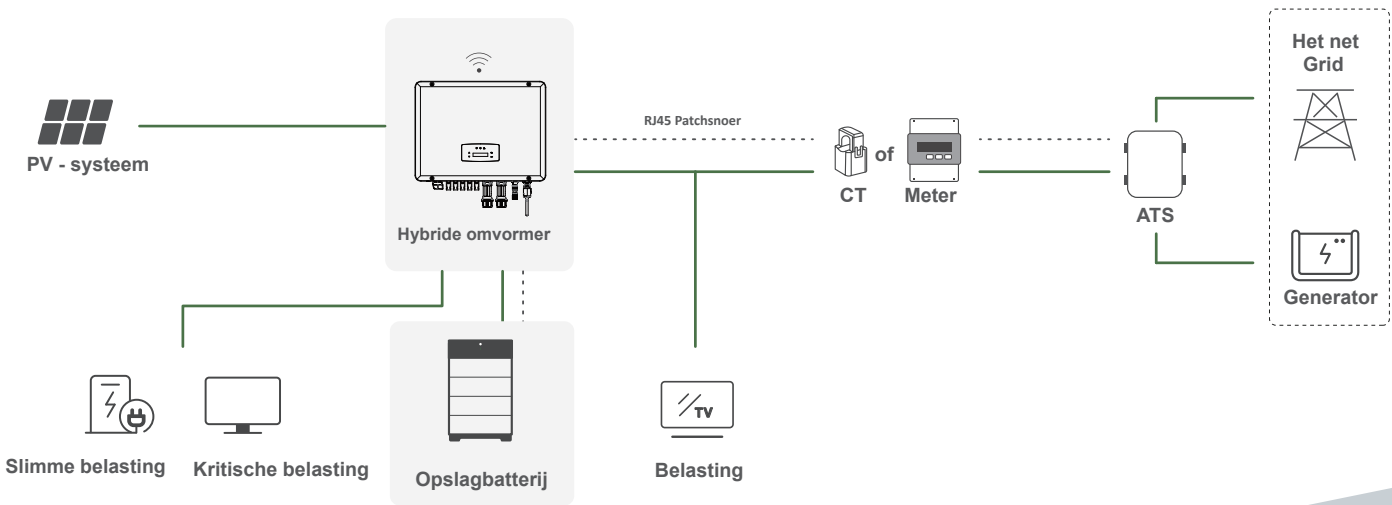


RJ45 Patchsnoer



Aardingskabel

Overzicht



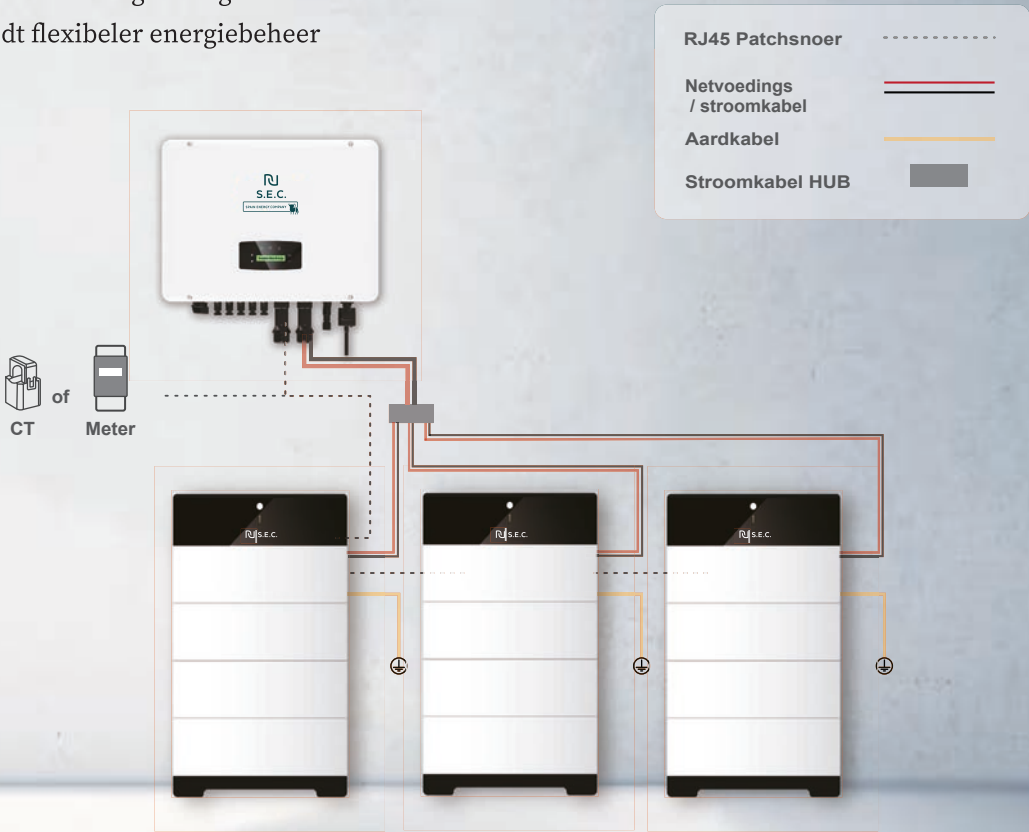
Enkele batterij aansluiting

- Eenvoudig, kosten effectief
- Ideaal voor particulieren
- Eenvoudig te bedienen en te onderhouden

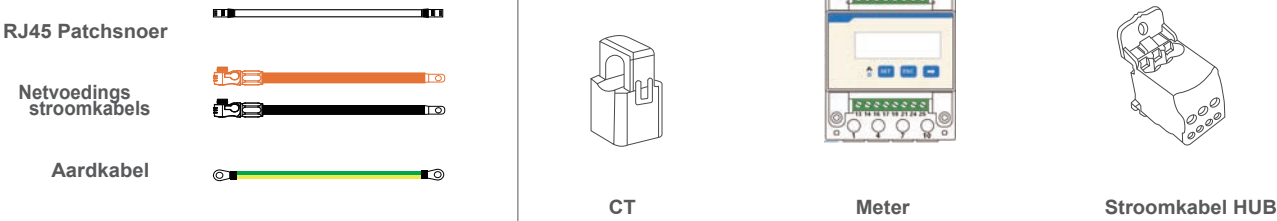


Aansluiting voor meerdere batterijen

- Hoge capaciteit, zeer schaalbaar
- Ideaal voor hoge energiebehoeften
- Biedt flexibeler energiebeheer



Accessoires | inclusief |



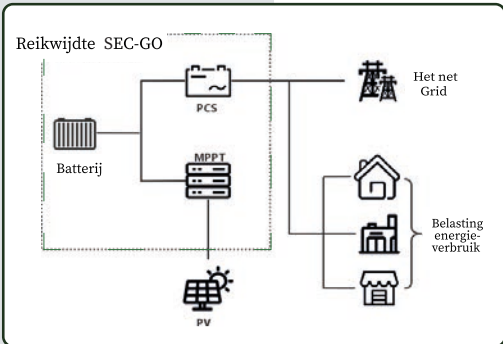
SEC - GO | 107kWh



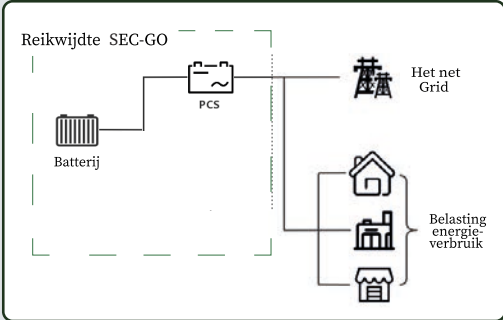
“ All - in - one ” systeemoplossing



On-grid & PV



On-grid



SEC - GO | “ All-in-one ” energie opslagsysteem

SEC GO is een compact en plug-and-play batterij-energieopslagsysteem dat eenvoudig kan worden getransporteerd, geïnstalleerd en onderhouden. Het is een alles-in-één systeem dat bestaat uit PCS, batterijen, BMS, EMS, MPPT, automatisch brandblussysteem en temperatuurcontrolesysteem.

Hoogwaardige LiFePo4-batterijen zorgen voor hoge veiligheid en betrouwbaarheid met vier lagen veiligheidsbescherming met intelligent BMS-ontwerp. De synergie van de systeemcomponenten en het unieke ontwerp maken het mogelijk om het effectief laden en ontladen te bereiken voor de verschillende toepassingen met een hoge energiedichtheid en de maximale levensduur van de batterij.

De opslagbatterij ondersteunt de AC-koppeling en DC-koppelingstoepassingen door zijn gemakkelijke integratie en is geschikt voor alle soorten energieopslagprojecten.

- Plug-and-Play, klaar voor gebruik
- Compact met modulair ontwerp
- Werking van ongebalanceerde belastingen
- Ondersteuning met zonne-energie
- MPPT voor PV-invoer (optioneel)
- Intelligente bewaking op afstand



Integratie van hernieuwbare energie



Peak shaving



Time-of-u



Netwerkondersteuning



Energie-arbitrage

Productspecificaties

Batterij parameters	SEC GO - 107kWh
Batterijceltype & capaciteit	LiFePO4-280Ah
Modelbatterij	IP20S
Opslagcapaciteit batterij	107.52kWh

AC-parameters op het elektriciteitsnet / Grid	
Type netverbinding	3P4W
Oplaad & ontlad vermogen	25kW
Normale netspanning	400V AC
Netspanningsbereik	± 15%
Ferquentiebereik	54 ~ 55Hz
Normale AC- uitgangsstroom	43A
Krachtfactor	0.8 (toonaangevend) ~ 0.8 (achterblijvend)
Harmonischen	≤ 3% (bij normaal vermogen)

Algemene parameters	
Afmetingen (B x D x H in cm)	122cm x 134cm x 210cm
Gewicht	1660kg
Beschermingsklasse	IP55 (Batterijkast) IP34 (Elektrische kast)
Type koelmethode	Batterijkast (airconditioner) en elektrische kast (geforceerde luchtkoelling)
Blussysteem	Novec 1230 automatische brandblusser
Anti-corrosie kwaliteit	C3
Relatieve vochtigheid	0 ~ 95% (niet condenserend)
Max. werkingshoogte	< 2000m
Bedrijfstemperatuur *	-20 C ~ + 50 C
Geluidsniveau	< 75dB
Communicatie / Verbinding	RS485, Internet
Communicatie protocol	Modbus RTU, Modbus TCP / IP
Standaard fabrieksgarantie	5 jaar, 6000 cycli (0,5C, 95% DOD, EOL: 70%)

Parameters PV-zijde (optioneel)	
Max. PV- ingangsvermogen	25kW / 50kW
MPPT- spanningsbereik	200V ~ 850V
Aantal MPPT's	1 / 1
Aantal PV- poorten	1 / 1
Max. ingangsstroom	110A / 200A

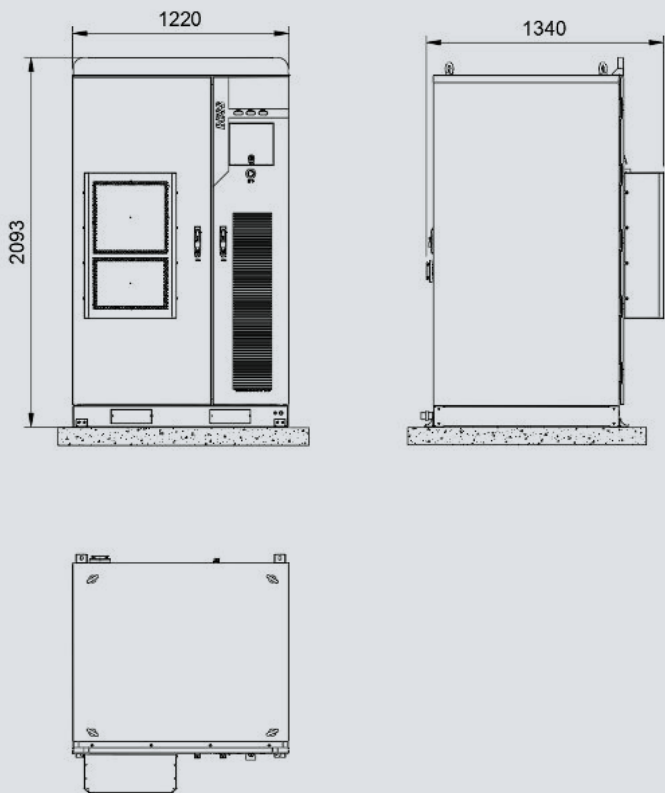
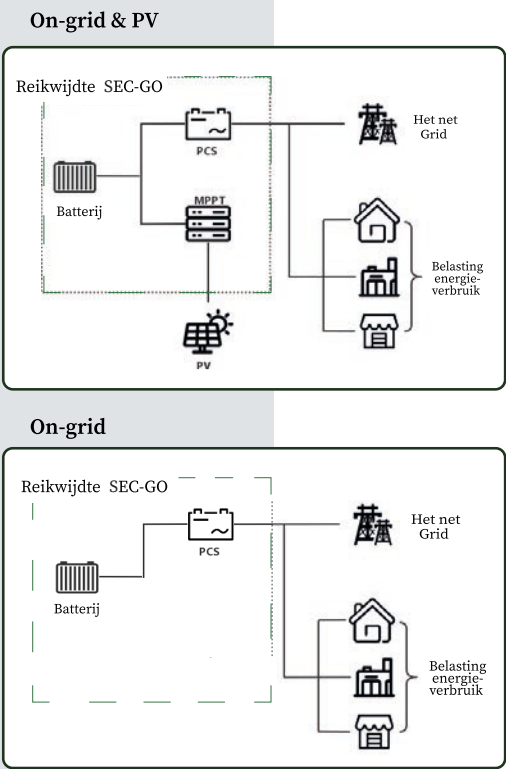
* De werking van het systeem wordt verlaagd als de omgevingstemperatuur hoger is dan 45 C

Certificaten:
HEC GO-systeem: CE (IEC61000, IEC62619, IEC62477), UKCA, UN3480, MSDS;
Batterijcel: IEC 62619, UL1973, UL1642, UL9540A;
Batterijpakket: IEC 62619, UN38.3;
PCS: IEC62477, EN50549, G99 van ENA
PGS37

SEC - GO | 125kWh



“ All - in - one ” systeemoplossing




Integratie van hernieuwbare energie


Peak shaving


Time-of-u


Netwerkondersteuning


Energie-arbitrage

Productspecificaties

Batterij parameters	SEC GO - 125kWh
Batterijceltype & capaciteit	LiFePO4-280Ah
Modelbatterij	IP20S
Opslagcapaciteit batterij	125.55kWh

AC-parameters op het elektriciteitsnet / Grid	
Type netverbinding	3P4W
Oplaad & ontlad vermogen	50kW
Normale netspanning	400V AC
Netspanningsbereik	± 15%
Ferquentiebereik	54 ~ 55Hz
Normale AC- uitgangsstroom	86A
Krachtfactor	0.8 (toonaangevend) ~ 0.8 (achterblijvend)
Harmonischen	≤ 3% (bij normaal vermogen)

Algemene parameters	
Afmetingen (B x D x H in cm)	122cm x 134cm x 210cm
Gewicht	1810kg
Beschermingsklasse	IP55 (Batterijkast) IP34 (Elektrische kast)
Type koelmethode	Batterijkast (airconditioner) en elektrische kast (geforceerde luchtkoelling)
Blussysteem	Novec 1230 automatische brandblusser
Anti-corrosie kwaliteit	C3
Relatieve vochtigheid	0 ~ 95% (niet condenserend)
Max. werkingshoogte	< 2000m
Bedrijfstemperatuur *	-20 C ~ + 50 C
Geluidsniveau	< 75dB
Communicatie / Verbinding	RS485, Internet
Communicatie protocol	Modbus RTU, Modbus TCP / IP
Standaard fabrieksgarantie	5 jaar, 6000 cycli (0,5C, 95% DOD, EOL: 70%)

Parameters PV-zijde (optioneel)	
Max. PV- ingangsvermogen	25kW / 50kW / 75kW / 100kW
MPPT- spanningsbereik	200V ~ 850V
Aantal MPPT's	1 / 1 / 2 / 2
Aantal PV- poorten	1 / 1 / 2 / 2
Max. ingangsstroom	110A / 200A / 300A / 400A

* De werking van het systeem wordt verlaagd als de omgevingstemperatuur hoger is dan 45 C

Certificaten:
HEC GO-systeem: CE (IEC61000, IEC62619, IEC62477), UKCA, UN3480, MSDS;
Batterijcel: IEC 62619, UL1973, UL1642, UL9540A;
Batterijpakket: IEC 62619, UN38.3;
PCS: IEC62477, EN50549, G99 van ENA
PGS37

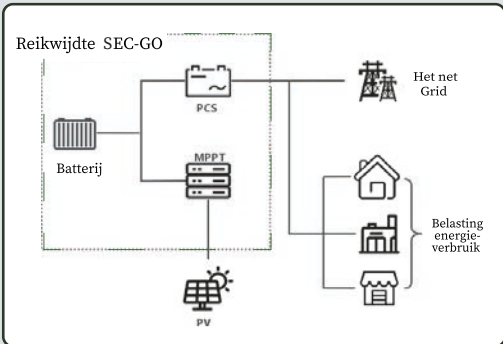
SEC - GO | 215kWh



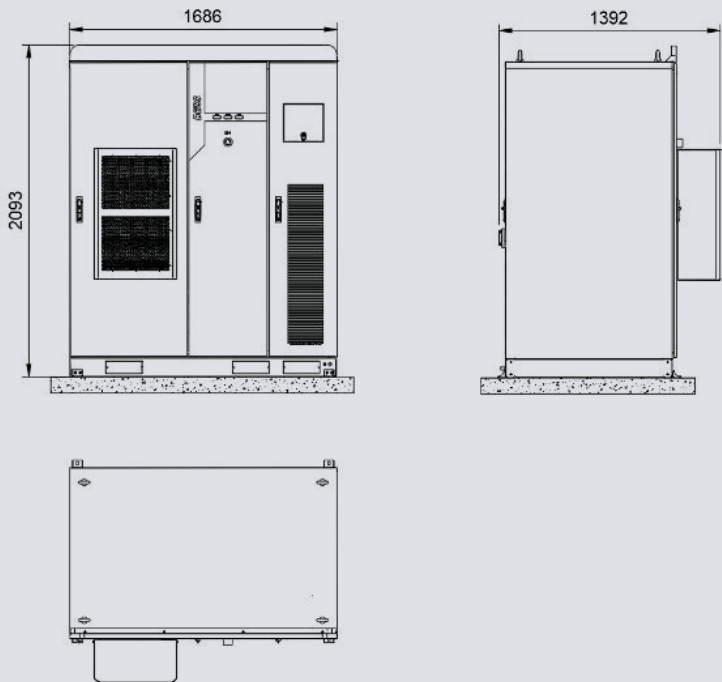
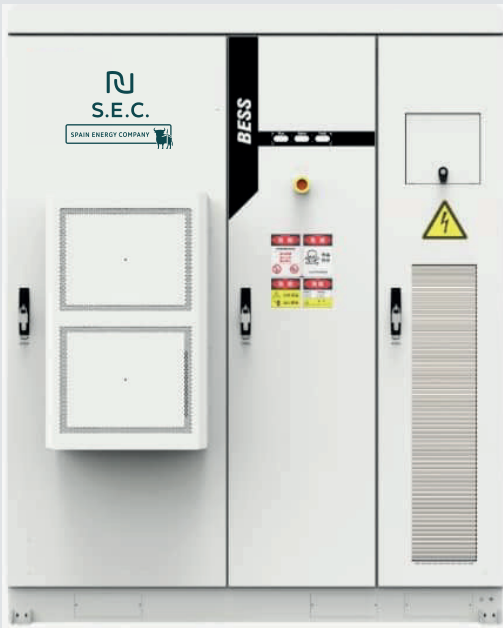
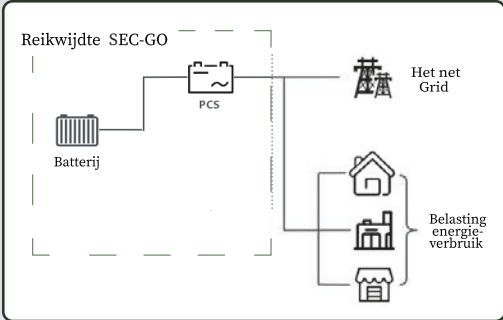
“ All - in - one ” systeemoplossing



On-grid & PV



On-grid



Integratie van hernieuwbare energie

Peak shaving

Time-of-use

Netwerkondersteuning

Energie-arbitrage

Productspecificaties

Batterij parameters	SEC GO - 215kWh
Batterijceltype & capaciteit	LiFePO4-280Ah
Modelbatterij	IP20S
Opslagcapaciteit batterij	215kWh

AC-parameters op het elektriciteitsnet / Grid	
Type netverbinding	3P4W
Oplaad & ontlad vermogen	50kW / 100kW
Normale netspanning	400V AC
Netspanningsbereik	± 15%
Ferquentiebereik	50(+5) Hz
Normale AC- uitgangsstroom	72A / 144A
Krachtfactor	0.8 (toonaangevend) ~ 0.8 (achterblijvend)
Harmonischen	≤ 3% (bij normaal vermogen)

Algemene parameters	
Afmetingen (B x D x H in cm)	169cm x 139cm x 210cm
Gewicht	2500kg
Beschermingsklasse	IP55 (Batterijkast) IP54 (Elektrische kast)
Type koelmethode	Batterijkast (airconditioner) en elektrische kast (geforceerde luchtkoelling)
Blussysteem	Novec 1230 automatische brandblusser
Anti-corrosie kwaliteit	C3
Relatieve vochtigheid	0 ~ 95% (niet condenserend)
Max. werkingshoogte	< 2000m
Bedrijfstemperatuur *	-20 C ~ + 50 C
Geluidsniveau	< 75dB
Communicatie / Verbinding	RS485, Internet
Communicatie protocol	Modbus RTU, Modbus TCP / IP
Standaard fabrieksgarantie	5 jaar, 6000 cycli (0,5C, 95% DOD, EOL: 70%)

Parameters PV-zijde (optioneel)	
Max. PV- ingangsvermogen	30kW / 60kW / 90kW / 120kW
MPPT- spanningsbereik	200V ~ 850V
Aantal MPPT's	1 / 1 / 2 / 2
Aantal PV- poorten	1 / 1 / 2 / 2
Max. ingangsstroom	100A / 200A / 300A / 400A

* De werking van het systeem wordt verlaagd als de omgevingstemperatuur hoger is dan 45 C

Certificaten:
HEC GO-systeem: CE (IEC61000, IEC62619, IEC62477), UKCA, UN3480, MSDS;
Batterijcel: IEC 62619, UL1973, UL1642, UL9540A;
Batterijpakket: IEC 62619, UN38.3;
PCS: IEC62477, EN50549, G99 van ENA
PGS37

SEC - Maxx | 860 - 1720kWh



“All - in - one ” systeemoplossing



- Modulair ontwerp
- Alles-in-één ontwerp
- Ondersteunt AC- en DC-koppeling
- Standaard 20HQ-container
- 24 uurs monitoring
- Netwerk ondersteuning

Meerdere energie toegangen
Zonnepanelen, diesel generator,
windturbines ect.

AC / DC
ondersteuning

Minimaal onderhoud & beheer nodig
Single cluster zelfbeheer

Reactie <200 ms
efficiënt opladen
en ontladen

Energie-arbitrage

Productspecificaties

Heeft u een aanvraag voor de SEC Maxx, dan gaan we graag met u om tafel om de wensen en mogelijkheden te bespreken!

Meer informatie verkrijgbaar op aanvraag.



SEC | Smart control App



Smart control App

Energie besparen met slimme besturing

Waarom kiezen voor slimme energie sturing?

De smart grid controller laat de thuisbatterijen, elektrische voertuigen en zonnepanelen met elkaar samenwerken. Zo neem je de zo laagst mogelijke capaciteitstarief elektriciteit en zijn uw zonnepanelen optimaal ingezet.

De smart grid controller kan ook inspelen op energietarieven die per kwartier veranderen, de zogenoemde dynamische energieprijzen.



Zonnepanelen & omvormers

Haal het maximale uit je zonnepanelen en omvormers met onze slimme sturing die nodeloze teruglevering naar het net voorkomen.



Batterijsystemen

Laad je batterij op wanneer de energieprijzen laag zijn en verbruik goedkope energie uit de batterij gedurende piekmomenten!



Meteo data

Dankzij meteo data kunnen wij beter inschatten hoe uw verbruiks- en productieprofiel eruit zien om op het juiste moment uw batterij aan te sturen.



Monitoring

Houd je energieverbruik nauwlettend in de gaten en neem de controle met gedetailleerde energiemonitoring.



Boilers

Gebruik je boiler als buffer bij een overschot aan zonne-energie.



Laadpalen

Laad gebalanceerd, waarbij de beschikbare energie evenredig wordt verdeeld over je energietechnieken.



Warmtepompen

Wijzig het verbruik van je warmtepomp in functie van de beschikbare zonne-energie en/of het verbruik tijdens de goedkopere momenten.

En meer!

Wilt u meer weten over de mogelijkheden, laat het ons weten. De ontwikkeling op het gebied van innovatieve technieken blijft zich doorontwikkelen.





SPAIN ENERGY COMPANY



Energie opslagsystemen

Wat kunnen we voor u betekenen?

Spain Energy Company

✉ info@secenergy.es

🌐 www.secenergy.es

