

SINERGY

Omvormer: CEC-S 5K (400V)

Accupakket: CEC-S B 5K



THUISACCU MET GEÏNTEGREERDE PV-OMVORMER

Opslagcapaciteit: 5 - 20 kWh

Back-up vermogen bij stroomuitval: 5 kW

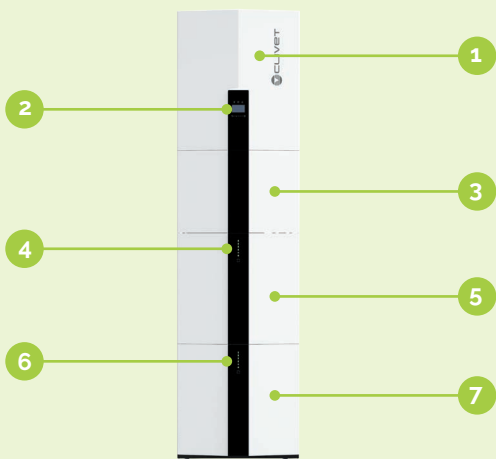


NIEUW 2024

KENMERKEN

- Thuisaccu voor het opslaan van de energie die wordt geproduceerd door uw zonnepanelen
- Opgeslagen energie ideaal te gebruiken voor airconditioning en/of warmtepomp tijdens de nachtelijke uren of stroomuitval
- Gecombineerd met de energieassistent CONTROL4 NRG wordt maximaal gebruik gemaakt van de zelf-opgewekte energie
- Geschikt voor zowel bestaande als nieuwe installaties
- Hybride omvormer in 3-fase (10 kW) uitvoering
- Modulair systeem met maximaal 8 accupakketten voor capaciteiten van 10, 20, 30 of 40 kWh

- Dubbele MPPT-ingang voor 2x een 20 kW zonnepaneelsysteem
- On-grid-functie en geïntegreerd back-up leveringsvermogen van 10 kW voor onvoorziene stroomuitval
- Anti-islanding beveiligingssysteem
- Tot 10.000 keer laden en ontladen dankzij de speciale constructietechnologie van de lithium-ijzerfosfaat batterijcellen
- Uitgebreid werkingsgebied van -25°C tot +60°C
- Kan buiten worden opgesteld dankzij de IP65 beschermingsgraad



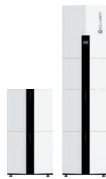
Voorbeeld van thuisaccu met twee 5 kWh accupakketten (totaal 10 kWh)

1. Hybride omvormer met dubbele MPPT-ingang; voor 2 PV-paneelstringen
2. Display
3. Aansluitmogelijkheden voor verbinding aan het stroomnet
4. Laadindicator van het eerste accupakket
5. Eerste 5 kWh accupakket inclusief BMS (battery management system)
6. Laadindicator van het tweede accupakket
7. Tweede 5 kWh accupakket inclusief BMS (battery management system)

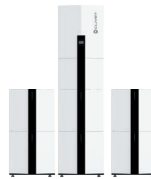
Selecties en prijzen op aanvraag



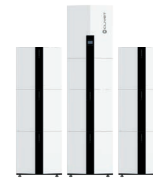
SINERGY 103.10
1x omvormer module
2x 5 kWh accupakket
Opslagcapaciteit: 10 kWh



SINERGY 103.20
1x omvormer module
4x 5 kWh accupakket
Opslagcapaciteit: 20 kWh



SINERGY 103.30
1x omvormer module
6x 5 kWh accupakket
Opslagcapaciteit: 30 kWh



SINERGY 103.40
1x omvormer module
8x 5 kWh accupakket
Opslagcapaciteit: 40 kWh

SINERGY - Accupakket CEC-S B 5K

Algemene kenmerken

Type accu		LFP (LiFePO ₄)
Gewicht	kg	57
Afmetingen (LxDxH)	mm	540x250x530
IP-klasse		IP65
Garantie	jaar	5 (product) / 10 (prestatie)

Bedrijf

Maximale stroomsterkte (laden/ontladen)	A	50/80
Nominaal DC-spanning	V	4.096
Maximale vermogen (laden/ontladen)	W	2.825/4.096
Werkingsgebied bij laden	°C	0-50
Werkingsgebied bij ontladen	°C	-10 - +50
Luchtvochtigheid		0°C ~ 95% (niet condenserend)

Veiligheid (cellen) | Accupakket: IEC/EN 62619;UN38.3 | Accucel: IEC/EN 62619;UN38.3;UL1973

Elektrische gegevens

Opslagcapaciteit	kWh	5,12
Bruikbare capaciteit	kWh	4,6
Maximale ontlading		0,9
Nominale spanning	V	51,2
DC-stroomonderbrekers	A	125
Bedrijfsspanningsbereik	V	44,8-56,6
Inwendige weerstand	mΩ	<20
Levensduur (laden/ontladen)		10.000 cycli

BMS (battery management system)

Aantal te schakelen modules		1-8
Capaciteit	Ah	200-800
Energieverbruik	W	<2

SINERGY - Omvormer CEC-S 5K (400V)

Input

Max. ingangsvermogen zonnepanelen	W	20.000
Maximale DC-spanning	V	1.100
Nominale spanning	V	720
MPPT spanningsbereik	V	140 - 1.000
MPPT spanningsbereik (volledig geladen)	V	420 - 850
Startspanning	V	130
MPPT ingangen		2
Strings per MPP Tracker		1
Maximale ingangsstroom per MPPT	A	15
Maximale kortsluitstroom per MPPT	A	20

AC Output (stroomnet)

Nominaal AC-uitgangsvermogen	W	10.000
Maximaal schijnbaar AC-vermogen	VA	11.000
Maximaal AC-ingangsvermogen	W	17.800 (van stroomnet)
Nominale AC-spanning	Vac	230V/400, 3P+N+PE
AC-netfrequentiebereik	Hz	50/60 ±5 Hz
Maximale uitgangsstroom	A	16
Maximale ingangsstroom	A	25
Vermogensfactor	(cosΦ)	0.8 leidend - 0.8 achterblijvend
THDi	%	<3

Accu input

Aan te sluiten type accu		LFP (LiFePO ₄)
Nominale accuspanning	V	51,2
Maximale laadspanning	V	44 - 58
Maximale laadstroom	A	160
Maximale onlaadstroom	A	200
Accu capaciteit	Ah	200-800
Maximaal laad/ontladingsvermogen	W	8.000 - 10.000

AC output (reserve)

Maximaal schijnbaar vermogen	VA	10.000
Nominaal AC-uitgangsvermogen	W	9.200
Maximaal uitgangsstroom	A	14,5
Nominale uitgangsspanning	V	230V/400, 3P+N+PE
Nominale uitgangsfrequentie	Hz	50/60
Output THDv (@Lineaire belasting)	%	<3 (Lineaire belasting)

Efficiëntie

Maximale efficiëntie zonnepanelen	%	98,1
-----------------------------------	---	------

Beveiliging

DC schakelaar		Tweepolig (125A/pool)
Anti-islanding beveiligingssysteem		Ja
Overbelastingsbeveiliging		Ja
DC beveiliging tegen omgekeerde polariteit		Ja
Detectie van fouten in string		Ja
AC/DC overspanningsbeveiliging		DC type II; AC type III
Detectie van isolatie		Ja
AC-kortsluitstroombescherming		Ja

Algemene kenmerken

Afmetingen (LxDxH)	mm	540x250x980
Gewicht	kg	54
Werkingsgebied	°C	-25 ~ +60 (lagere prestaties bij >+40)
Luchtvochtigheid		0°C ~ 95% (niet condenserend)
Geluid	(dB)	<25
Koeling		Natuurlijke ventilatie
Maximale bedrijfshoogte	m	2.000
IP-klasse		IP65
Communicatie		RS485
Display		LCD

Certificatie en standaard | Grid regulation: EN50549-1, VDE-AR-N4105, CEI 0-21 | Safety regulation: IEC/EN 62109-1&2, IEC62040-1, IEC62619 | EMC: EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12

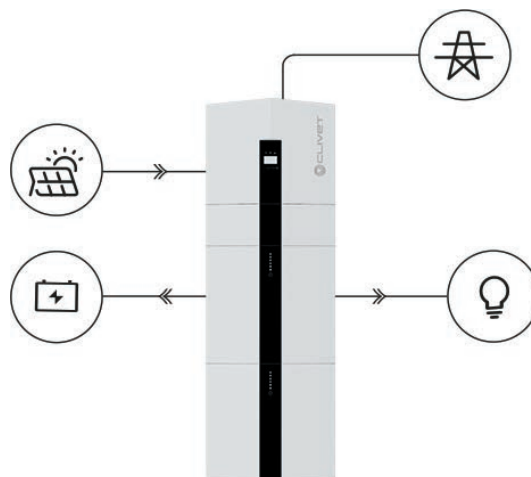


ZELFVERBRUIK

In deze modus wordt het zelfverbruik van de opgewekte energie gemaximaliseerd. De energie die door de zonnepanelen wordt opgewekt wordt als volgt gebruikt:

1. Direct gebruik in huis
2. Opladen van de thuisaccu
3. Terugleveren aan het net

Wanneer de zon niet schijnt zal de opgeslagen energie in de thuisaccu worden gebruikt. Als dit niet voldoende is, wordt gebruikt gemaakt van netstroom.

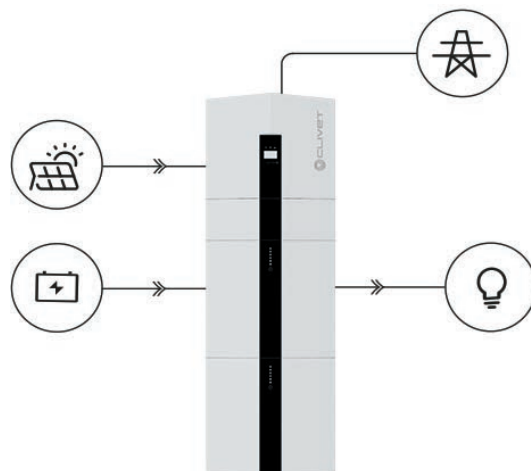


PRIORITEIT OP LADEN VAN DE THUISACCU

In deze modus wordt de thuisaccu alleen gebruikt als een reserve energievoorziening in het geval van een eventuele stroomonderbreking.

Zolang netstroom beschikbaar is, zal de thuisaccu niet worden ontladen.

De thuisaccu wordt opgeladen met behulp van zonnepanelen of netstroom.



OPLADEN MIDDELS EEN TIJDSHEMA

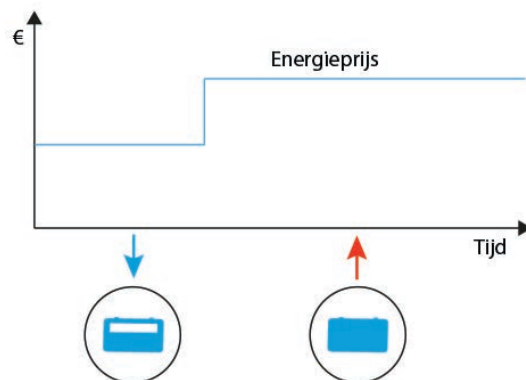
Deze modus wordt gebruikt om de thuisaccu te laden en ontladen middels een bepaald tijdschema. Dit wordt gebruikt bij de afwezigheid van een zonnepanelensysteem.

Er zijn twee tijdstrajecten in te stellen.

Voorbeeld:

Traject 1: 8.00-12.00 uur (laden) en 12.00-16.00 uur (ontladen)

Traject 2: 16.00-24.00 uur (laden) en 24.00-8.00 uur (ontladen)

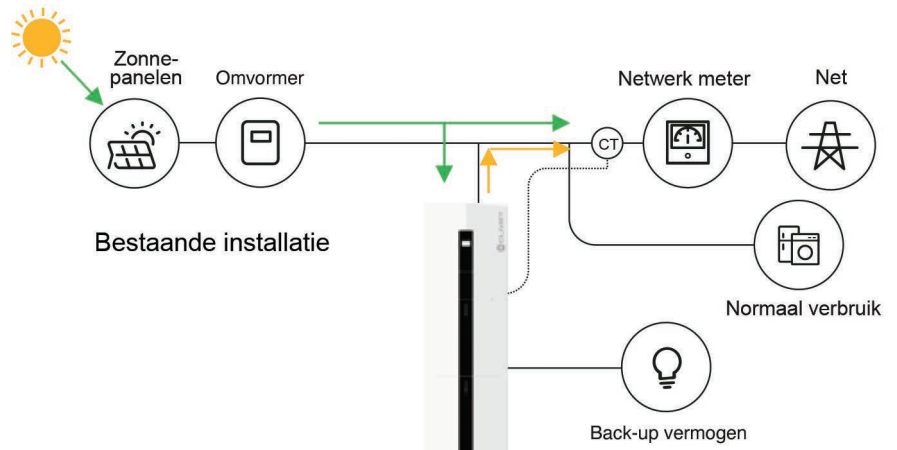




TOEPASSING BINNEN BESTAAND SYSTEEM

Voor plaatsing binnen een bestaand systeem is het niet nodig de huidige omvormer en zonnepanelen te vervangen. De SINERGY thuisaccu slaat automatisch de niet gebruikte energie op. In dit geval worden de aansluitmogelijkheden op de hybride omvormer niet gebruikt.

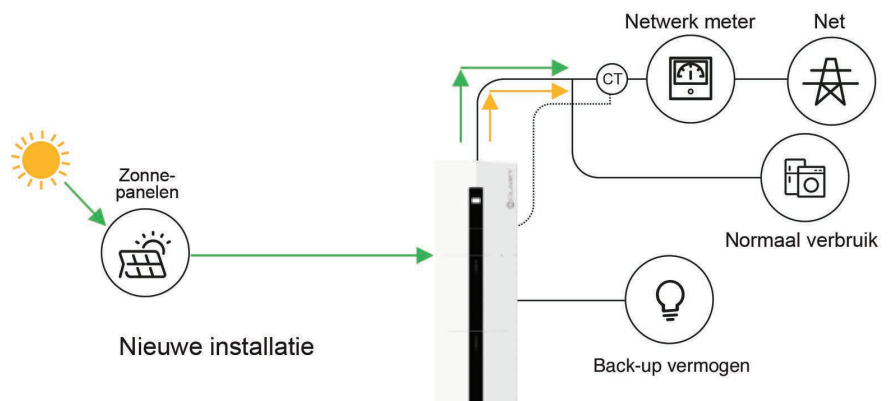
De thuisaccu wordt direct op het bestaande thuisnetwerk aangesloten zonder extra bedrading of verbindingen.



TOEPASSING BINNEN EEN NIEUW SYSTEEM

Bij een nieuwe installatie kunnen de zonnepanelen direct op de hybride omvormer worden aangesloten. De omvormer heeft twee MPPT ingangen met een ingangsvermogen van 2x 6,5 kW (enkelfase) of 2x 20 kW (driefasen)

Bij deze installatie blijven de investeringskosten voor de omvormer het laagst.



UITBREIDING VAN EEN BESTAAND SYSTEEM

De SINERGY thuisaccu maakt het mogelijk om het aantal zonnepanelen uit te breiden en het opgewekte vermogen te vergroten.

U kunt de nieuwe zonnepanelen installeren zonder de bestaande te verwijderen. De nieuwe zonnepanelen kunnen direct op de input strings van de omvormer van de SINERGY worden aangesloten terwijl de bestaande panelen kunnen worden gebruikt met behulp van de bestaande omvormer.

