

SOLAX RESIDENTIEEL HYBRIDE SYSTEEM

G4-
ALL IN ONE

EU ZONE 1



Inhoud



- 01** X-ESS G4 USP's
- 02** Functies en kritieke parameters
- 03** All-in-one ESS Diagram
- 04** X-Mate Box
- 05** Triple power T-BAT H 3.0 & T-BAT H 5.8
- 06** Batterij Pakket
- 07** Omvormer werkmodus
- 08** Werking met warmtepomp
- 09** Parameters setting
- 10** Installatie Video



SolaX Power Co.,Ltd.

www.solaxpower.com



2019~2021



ALL-IN-ONE

X1-ESS G4



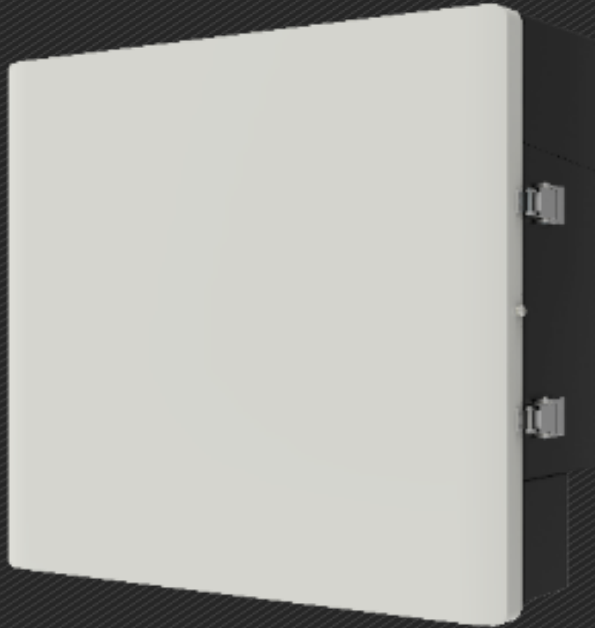
EU ZONE 1

ALL-IN-ONE DESIGN

- Integreert de X1-hybride omvormer, T30-batterij en matebox tot één systeem, waardoor u ruimte bespaart.
- Gestroomlijnd design, zowel voor binnen- als buitengebruik.
- Eenvoudig te installeren en te bedienen.
- Versiert je woonkamer met je huishoudelijke spullen.



ELEGANT DESIGN
BLENDS IN BEAUTIFULLY



Voorgeïnstalleerd DESIGN

Optionele Matebox heeft de nodige accessoires, waaronder

- CT/meter,
- stroomonderbreker,
- relais,
- EPS-box

Comleet geassembleerd en voorbedraad, om installatiegemak en snelle installatie te vergemakkelijken.





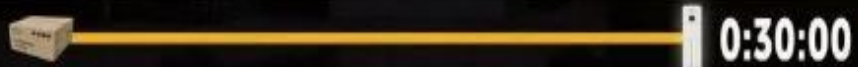
30 MINUTES 1 PERSON INSTALLATION

SOLAX
POWER



Snelle Installatie

- Elk onderdeel van het systeem weegt minder dan 35 kg, wat eenvoudig door één persoon kan worden gedragen.
- **Omvormer: 22Kg+Bat 33Kg (BMS 7,5Kg)+Mate box 10Kg**
- Mate Box integreert alle systeemaccessoires in het voorbekabelde ontwerp, klanten hoeven alleen het hele systeem in elkaar te zetten als legostenen, plug and play.
- Gestapelde batterij met een eenvoudige stekerverbindingen, hierdoor zijn geen andere ingewikkelde installatiestappen nodig.



X-ESS G4

SolaX Energy Storage Solution, Faster and Easier Installation



EU ZONE 1



SUPPORT 150%
OVERSIZED PV POWER



X-ESS G4

NO MORE WASTE ON THE EXCESS PV GENERATED SOLAR ENERGY

* The PV input voltage is within the DC input voltage range.

* The PV current is within the max DC input current range.

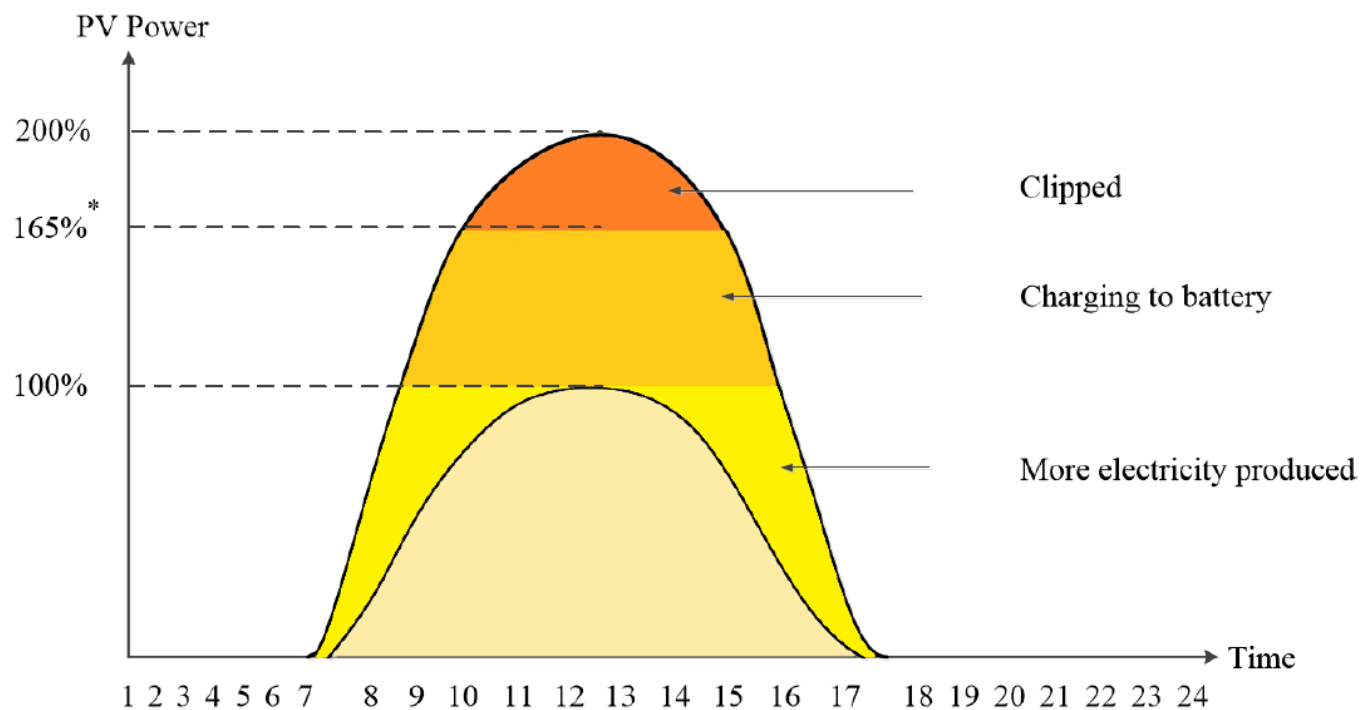
* The max PV power is no larger than 1.5 * Max. DC input power, the inverter will limit the PV input power within the range of Max. DC input power.



MEER KRACHTIGE PV OVERSIZING

- Met een maximale DC-ingang van 16A en compatibel met hogere vermogen PV-panelen.
- ➔ • En kan met 200% worden overgedimensioneerd.
- De energie die door het extra grote PV-vermogen wordt geproduceerd, gaat niet verloren, met dit deel van de energie wordt de batterij opgeladen.

Meer zonne-energie Lagere elektriciteitsrekening



200% Oversizing

- De productie start eerder en stopt later.
- Verhoog de opbrengsten van het systeem.
- Een deel van de energie kan worden gebruikt voor het opladen van batterijen. (DC naar DC)

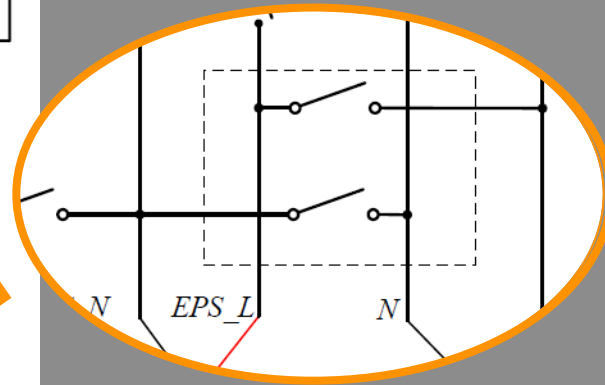
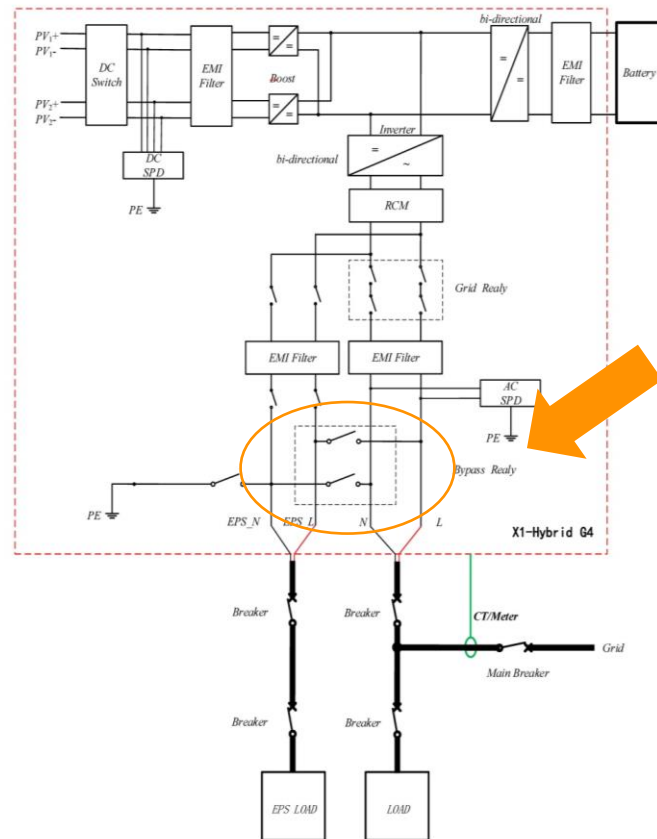
Shadow Fix-functie



GMPPT (Shadow Fix)

- Wanneer het paneel met lichte schaduw bedekt is, zal de omvormer automatisch scannen om de nieuwe MPPT te berekenen
- Geschikt voor daken met lichte schaduw, zoals bladeren, grote bomen, schoorstenen

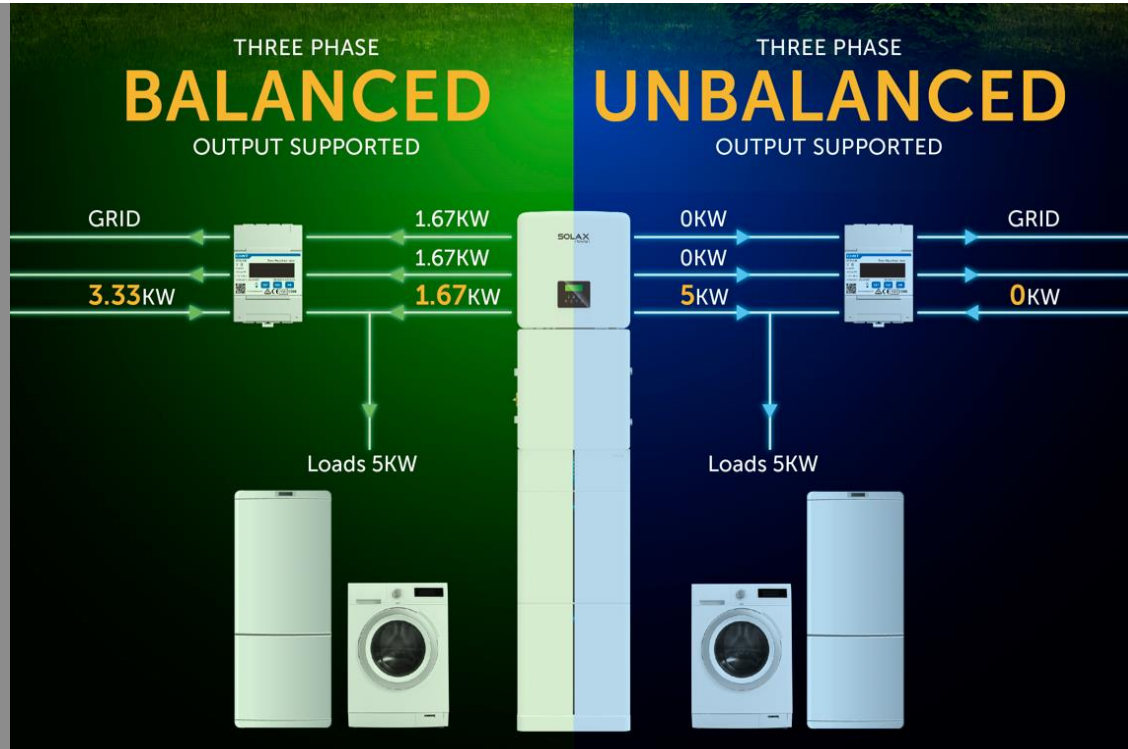
Fast Switch-Over



Snelle omschakeling

- Minder dan 10ms omschakeltijd
- Ingebouwde EPS auto-switch voor back-up (noodstroom) van gedeeltelijke (belangrijke) thuislasten.
- Ondersteuning van externe ATS voor back-up oplossing voor het hele huis, wanneer een apparaat met externe ATS-functie is geïnstalleerd (zoals: EPS-box, EPS Parallel Box of Matebox Advanced).

Ongebalanceerde output in drie fasen

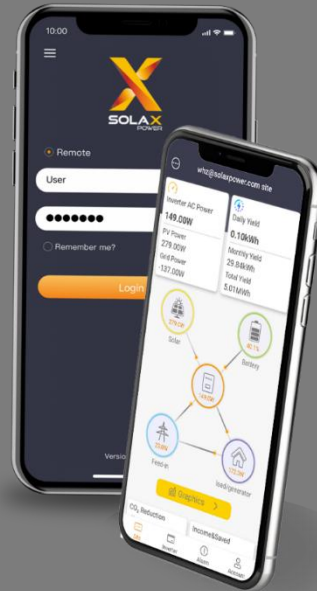


3-fase ongebalanceerde output

- Ondersteunt tot 5kW fase-ongebalanceerde output*
- Ideaal voor de nul-injectievereisten per fase

**Max ongebalanceerde output: 10kW/12kW/15kW ondersteunt 5kW. 5kW/6kW/8kW ondersteunt 50% van het vermogen*

Cloud Management



Cloud Management

- Ondersteuning voor monitoring van webclients en mobiele apps
- Automatische meldingen
- Installatie op afstand
- Firmware-upgrade op afstand en probleemoplossing
- API-gereed
- IEEE2030.5-compatibel *
- 10s verversingsnelheid *

**Heb de nieuwste wifi-dongel nodig om deze functies te implementeren*

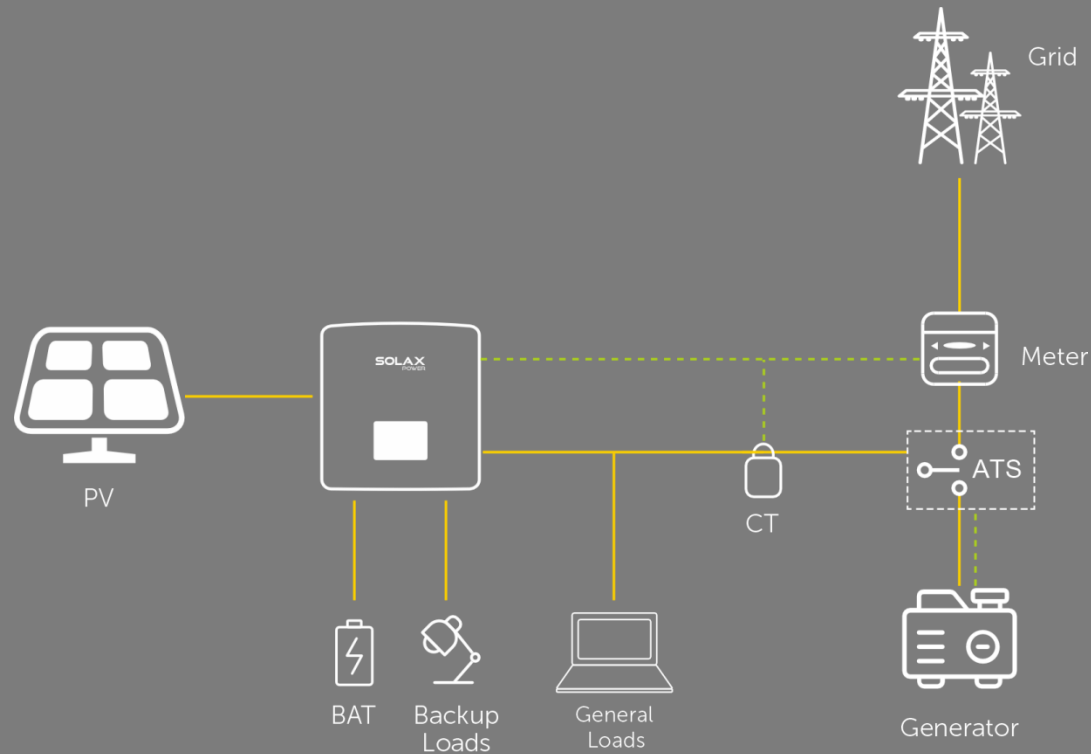
EV Charger ondersteunend



EV Charger ondersteunend

- Communicatie tussen de slimme EV-oplader en de Solax Power-omvormer.
- Multi-oplaadmodus beschikbaar.
- Gebruik 100% Groene stroom of half groene stroom om uw auto op te laden.
- Dynamische taakverdelingsfunctie

Generator-compatibel



Generator-compatibel

- Compatibel met de meeste dieselgeneratoren op de markt
- Ondersteuning van ATS-modus
Ondersteuning van intelligente besturingsmodus.
- X3 Hybride heeft nieuwste firmware nodig om de intelligente besturingsmodus te ondersteunen.



**50% HIGHER
CHARGING EFFICIENCY**



X-ESS G4

Charge your battery to full within one hour

SNEL OPLADEN KRACHTIG ONTLADEN

- Laden en ontladen met hoog vermogen.
- X1-Hybrid, met Triple Power accu, de maximale laad- en ontlaadstroom 30A.
- Snel opladen en ontladen met hoog vermogen. Het kan in noodsituaties aan meer vereisten voor thuisbelasting voldoen en kan ook langer meegaan.



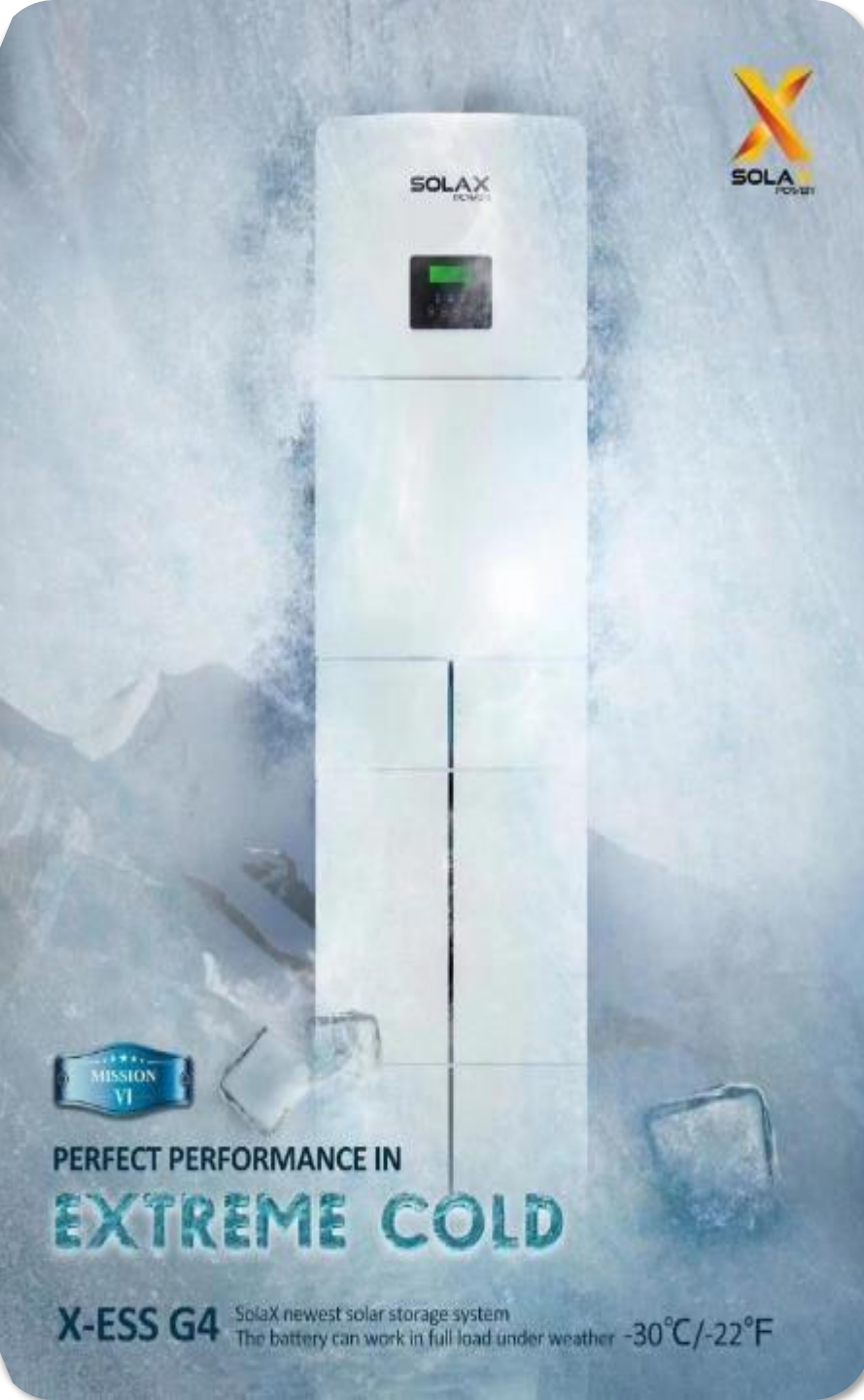
PERFECTE PRESTATIES BIJ EXTREEM KOUD

- De omvormer en Mate Box kunnen ook werken in extreem koude omstandigheden.

(Bedrijfstemperatuur omvormer: $-35\sim+60^{\circ}\text{C}$)



- Het BMS-temperatuurregelsysteem bewaakt de omgevingstemperatuur in real-time en de ingebouwde verwarmingsmodule onder controle van intelligente algoritmen om de batterij actief te verwarmen om de beste bedrijfstemperatuuromgeving voor de batterij te behouden.





HIGH RELIABILITY



X-ESS G4

STABLE PERFORMANCE IN HARSH ENVIRONMENT

- * Passed the HALT test
- * Extreme high and low temperature test
- * Salt spray test
- * Aging test with full working load



SOLAX
POWER

STABIELE PRESTATIES IN EXTREME OMGEVING



- IP65-bescherming kan binnen en buiten worden gebruikt.
- De omvormer heeft de HALT-test doorstaan, die de extreme gebruiksomgeving echt simuleert: omgevingen met hoge temperaturen, vochtigheid en zoutnevel werken nog steeds normaal.
- Dankzij hoogwaardige elektronische componenten stijgt de temperatuur van de omvormer geleidelijk, wat de PV-productie aanzienlijk verhoogt.

EU ZONE 1



X-ESS G4 FEATURES



16A DC ingangsstroom per MPPT

Geschikt voor 500+,600+ zonnepaneel



200% PV-vermogen, 110% AC-uitgang

Overtollige energie naar batterij



Snel opladen en ontladen met hoog vermogen

Max 30A laad- en ontlaadstroom



Controle- en upgradefunctie van afstandsbedieningen

Communicatie-interface voor externe besturing



Werken onder extreem koude omstandigheden

Werken in volle belasting onder extreem koude temperaturen -30 °C/-22 °F



On & Off grid parallel gebruik

Omvormer on & off grid parallel te schakelen om hogere vermogensbelastingen te ondersteunen



Interne UPS-functie

Minder dan 10 ms omschakeling wanneer stroomuitval optreedt



X-ESS G4 FEATURES



Uitgang ongebalanceerd vermogen

Ondersteuning van driefasige ongebalanceerde output en nul-output voor maximaal verbruik voor eigen gebruik.



Meerdere werkende modellen

4 werkende modellen om aan verschillende elektriciteitsbehoeften te voldoen



Bewaarde generatiepoort

Programmeerbare adapter met dry-contact in de omvormer maakt intelligent beheer van alle huishoudelijke belastingen mogelijk via een droge verbinding, waardoor het verbruik van eigen zonne-energie wordt gemaximaliseerd.
Automatische verbinding met homegateway maakt intelligente controle over laden/ontladen en alle elektrische apparaten mogelijk



VPP gereed

Flexibele peak shaving en last verschuiven.



Enkelfasige Modellen

X1-Hybrid-3.0-D
X1-Hybrid-3.7-D
X1-Hybrid-5.0-D
X1-Hybrid-6.0-D
X1-Hybrid-7.5-D

X1-Fit-3.0-D
X1-Fit-3.7-D
X1-Fit-5.0-D
X1-Fit-6.0-D
X1-Fit-7.5-D

“D” betekent met ingebouwde DC-schakelaar



Driefasige modellen

X3-Hybrid-5.0-D
X3-Hybrid-6.0-D
X3-Hybrid-8.0-D
X3-Hybrid-10.0-D
X3-Hybrid-12.0-D
X3-Hybrid-15.0-D

X3-Fit-8.0-D
X3-Fit-10.0-D
X3-Fit-12.0-D
X3-Fit-15.0-D

“D” betekent met ingebouwde DC-schakelaar

Parameters

X1-HYBRID-3.0-D X1-HYBRID-3.7-D X1-HYBRID-4.6-D X1-HYBRID-5.0-D X1-HYBRID-6.0-D X1-HYBRID-7.5-D

	X1-HYBRID-3.0-D	X1-HYBRID-3.7-D	X1-HYBRID-4.6-D	X1-HYBRID-5.0-D	X1-HYBRID-6.0-D	X1-HYBRID-7.5-D
DC INPUT						
Max. PV array power [Wp]	6000	7400	9200	10000	12000	15000
Max. PV input power ^① (PV1+PV2) [Wp]	4500	5500	6900	7500	9000	10000
Max. PV input voltage [V]	600	600	600	600	600	600
Start output voltage [V]	90	90	90	90	90	90
Nominal input voltage [V]	360	360	360	360	360	360
MPPT voltage range [V]	70~550	70~550	70~550	70~550	70~550	70~550
No. of MPPT trackers / Strings per MPP tracker	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)
Max. input current (input PV1 /input PV 2) [A]	16 /16	16 /16	16 /16	16 /16	16 /16	16 /16
Max. short circuit current (input PV1 /input PV 2) [A]	20 /20	20 /20	20 /20	20 /20	20 /20	20 /20
AC INPUT & OUTPUT						
Nominal AC output power [W]	3000	3680	4600	5000 <small>(Germany 4600, AU 4999)</small>	6000	7500
Max. AC output apparent power [VA]	3300	3680	4999 <small>(Germany 4600)</small>	5500 (4600 for VDE4105, 4999 for AS4777)	6600	7500
Max. AC output current [A]	14.4	16	21.7 <small>(Germany 20)</small>	25.9 <small>(Germany 20, AU 21.7)</small>	28.6	32.6
Max. AC input apparent power [VA]	6300	7360	9200	9200	9200	9200
Max. AC input current [A]	27.4	32	40	40	40	40
Nominal AC voltage [V]	230 / 240					
Nominal grid frequency [Hz]	50 / 60					
Displacement power factor	0.8 leading ~0.8 lagging					
THDi (rated power) [%]	<2					
BATTERY DATA						
Battery type	Lithium-ion battery / Lead-acid Battery					
Battery voltage range [V]	80 ~ 480					
Max. continuous charge /discharge current [A]	30					
EPS (OFF-GRID OR BACK-UP) OUTPUT (WITH BATTERY)						
Nominal output power [W]	3000	3680	4600	5000	6000	7500
Peak apparent power [VA]	3600, 1h	4416,1h	5520, 1h	6000, 1h	7200, 10min	7500
Max. continuous current [A]	13	16	21.7	21.7	26.1	32.6
Nominal voltage [V]; Frequency [Hz]	230: 50 / 60					
Switch time [ms]	<10					
Parallel operation	YES					
SYSTEM DATA						
Max. efficiency [%]	97.6					
Euro. efficiency [%]	97.0					

EU ZONE 1

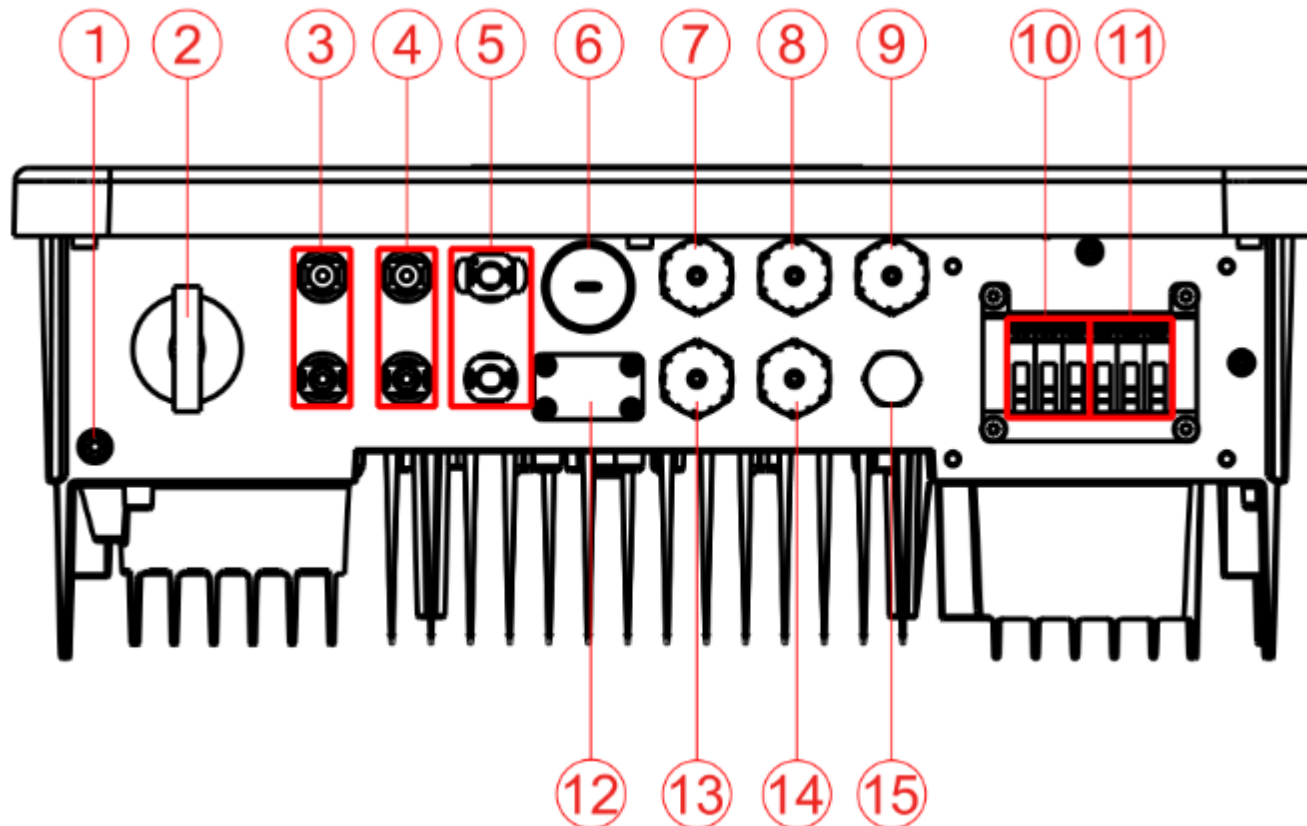
Parameters

X3-HYBRID-5.0-D X3-HYBRID-6.0-D X3-HYBRID-8.0-D X3-HYBRID-10.0-D X3-HYBRID-12.0-D X3-HYBRID-15.0-D

	X3-HYBRID-5.0-D	X3-HYBRID-6.0-D	X3-HYBRID-8.0-D	X3-HYBRID-10.0-D	X3-HYBRID-12.0-D	X3-HYBRID-15.0-D
DC INPUT						
Max. PV array power [Wp]	10000	12000	16000	20000	24000	30000
Max. PV input power (PV1+PV2) [Wp]	PV1:4000 / PV2:4000	PV1:5000 / PV2:5000	PV1:8500 / PV2:5000	PV1:10500 / PV2:6000	PV1:11000 / PV2:7000	PV1:11000 / PV2:7000
Max. PV input voltage [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Start output voltage [V]	200	200	200	200	200	200
Nominal input voltage [V]	640	640	640	640	640	640
MPP voltage range [V]	180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950	180 ~ 950
No. of MPP trackers / Strings per MPP tracker	2 (1 / 1)	2 (1 / 1)	2 (2 / 1)	2 (2 / 1)	2 (2 / 1)	2 (2 / 1)
Max. input current (input PV1 / input PV2) [A]	16 / 16	16 / 16	26 / 16	26 / 16	26 / 16	26 / 16
Max. short circuit current (input PV1 / input PV2) [A]	20 / 20	20 / 20	30 / 20	30 / 20	30 / 20	30 / 20
AC INPUT & OUTPUT						
Nominal AC output power [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Max. AC output apparent power [VA]	5500	6600	8800	11000	13200	15000
Max. AC output current [A]	8.1	9.7	12.9	16.1	19.3	24.1
Max. AC input apparent power [VA]	10000	12000	16000	20000	20000	20000
Max. AC input current [A]	16.1	19.3	25.8	32.0	32.0	32.0
Nominal AC voltage [V]	415 / 240; 400 / 230; 380 / 220					
Nominal grid frequency [Hz]	50 / 60					
Displacement power factor	0.8 leading ~ 0.8 lagging					
THDi (rated power) [%]	<3					
BATTERY DATA						
Battery type	Lithium-ion battery / Lead-acid Battery					
Battery voltage range [V]	180 ~ 800					
Max. continuous charge / discharge current [A]	30					
EPS(OFF-GRID OR BACK-UP) OUTPUT (WITH BATTERY)						
Nominal output power [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Peak apparent power [VA]	7500,60s	9000, 60s	12000,60s	15000, 60s	15000, 60s	16500, 60s
Max.continuous current [A]	7.2	8.7	11.6	14.5	17.5	21.8
Nominal voltage [V]; Frequency [Hz]	400 / 230; 50 / 60					
Switch time [ms]	<10					
Parallel operation	YES					
SYSTEM DATA						
Max. efficiency [%]	98.0					
Euro. efficiency [%]	97.7					

EU ZONE 1

EXTERNE TERMINALS



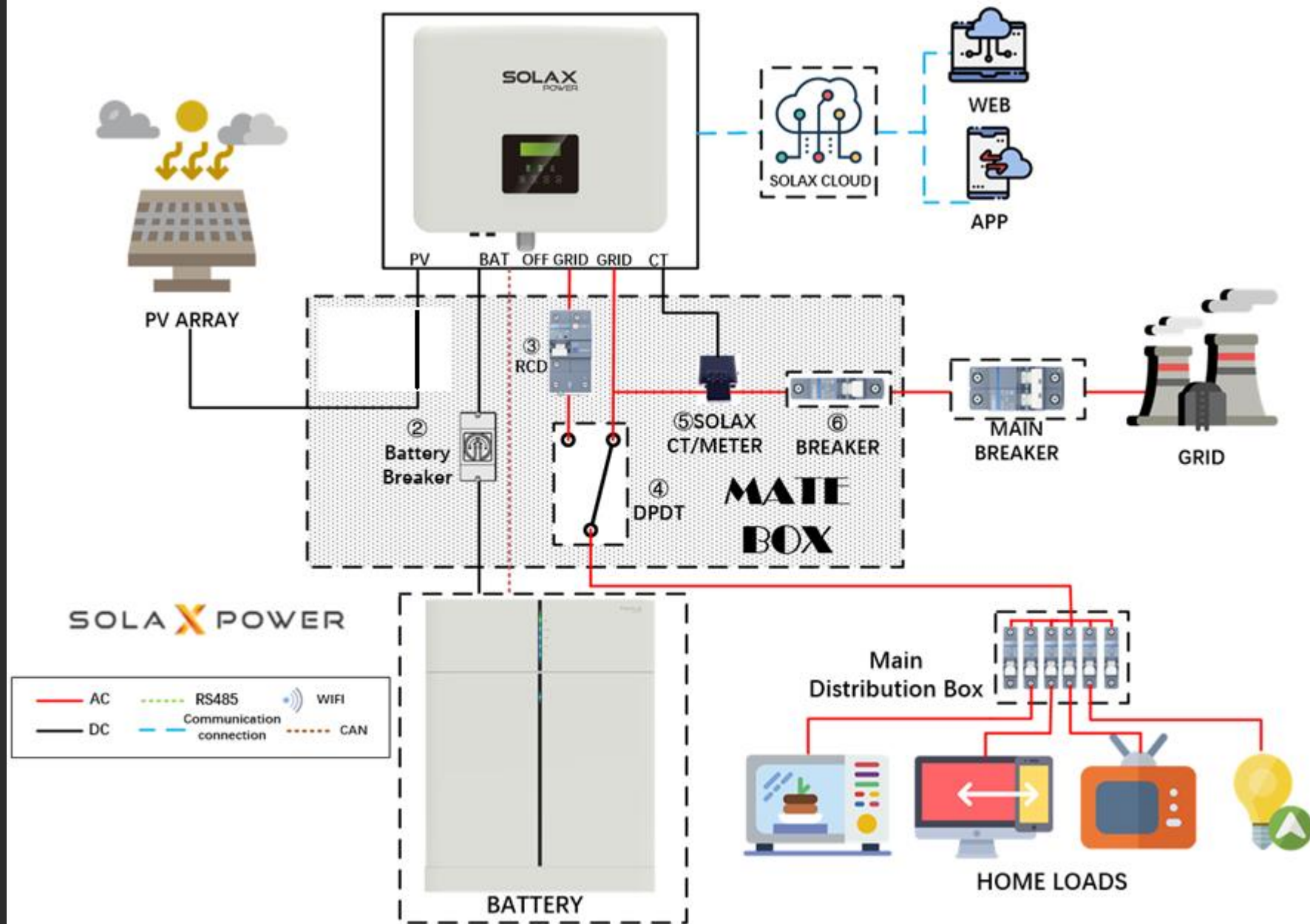
- 1 Aarde verbindingspoort
- 2 DC-schakelaar
- 3&4 PV-aansluitingen
- 5 Batterij-aansluiting
- 6 USB-poort voor upgraden
- 7 GBS-communicatie
- 8 meter/CT-poort
- 9 CAN-poort (gebruik in parallele modus)
- 10 Net Aansluiting
- 11 Off-gird-uitgang
- 12 Pocket Dongle (accessoires voor externe bewaking)
- 13 DRM-poort (alleen voor Australië)
- 14 Externe communicatie (RS 485 aansluiting & LCD-scherm)
- 15 Waterdicht ventiel

X1 ESS-SCHEMA Met Mate Box Geavanceerd

In deze oplossing bevat de Mate Box alle accessoires van het omvormer-systeem, inclusief BAT-schakelaar, CT, RCD en DPDT.

Alle bedrading wordt in de Mate-Box en meterkast bediend en de buitenkant van het hele systeem zal netjes en opgeruimd zijn.

Dankzij de voor gemonteerde oplossing, monteert de Mate Box alle accessoires en kabels vooraf, waardoor ingewikkelde installatiestappen achterwege blijven en tijd en geld worden bespaard.



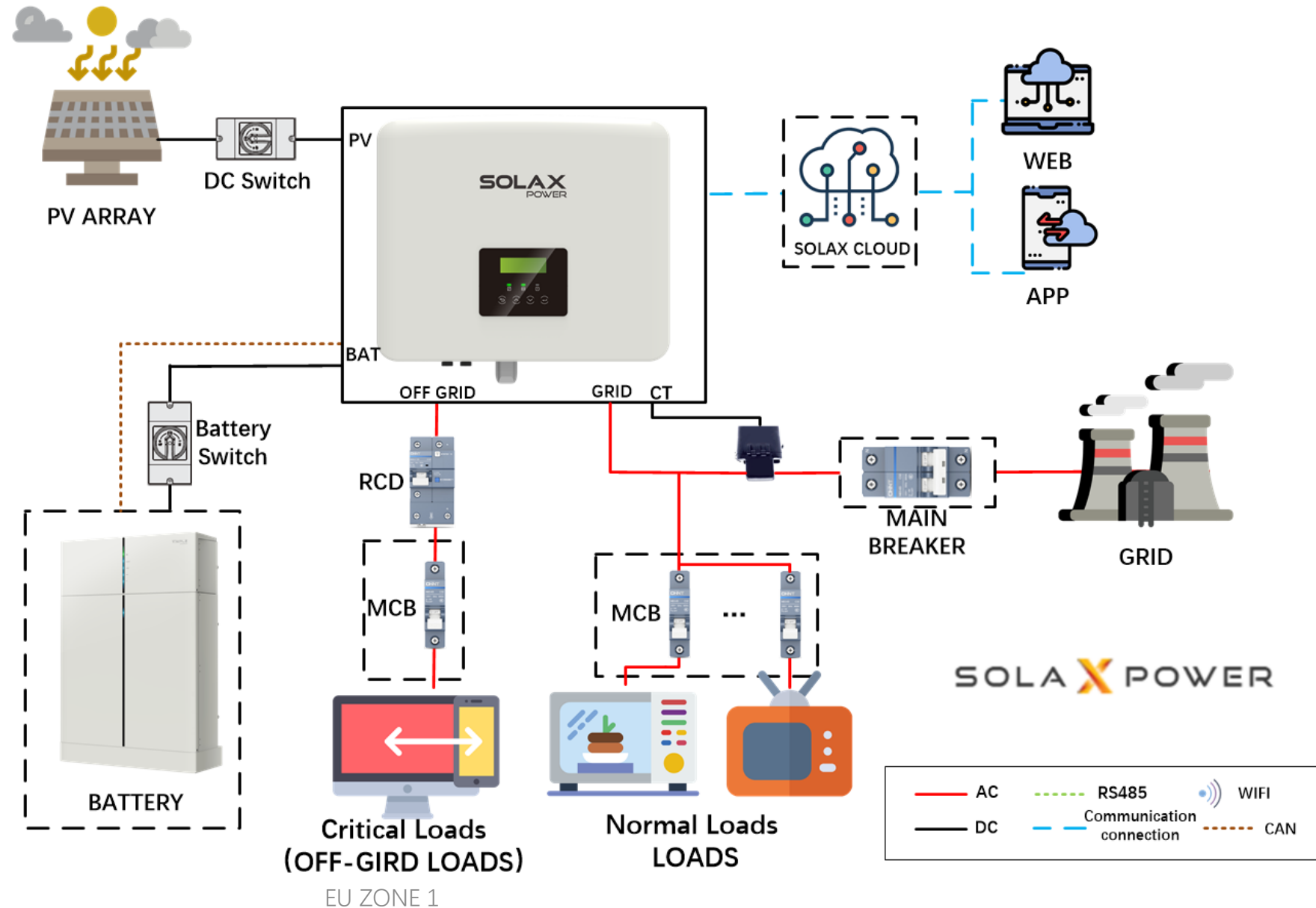
X1 ESS-SCHEMA

Zonder matebox

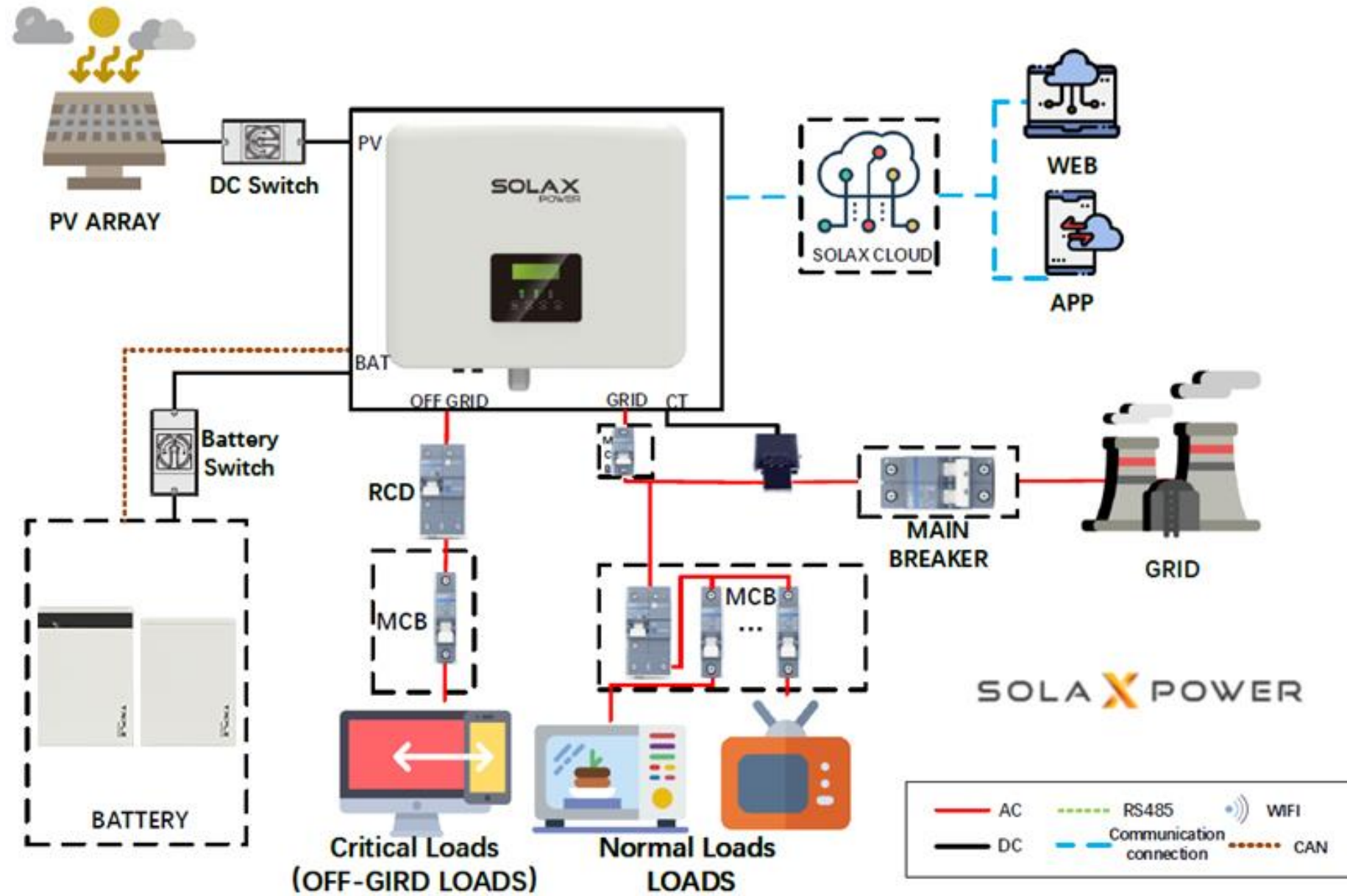
Algemeen Hybride oplossing kan ook voor een andere beleving zorgen.

De nieuwste generatie omvormer (G4) past niet alleen bij de nieuwste batterijen (T30), maar is ook compatibel met alle eerdere SolaX Triple Power-batterijen.

Flexibele matching-oplossingen zullen klanten een betere ervaring bieden.



X1 ESS-SCHEMA
Zonder Mate Box
met
T58 Batterij



X1- MATEBOX



Matebox bevat:

DPDT
Apparaat



CT

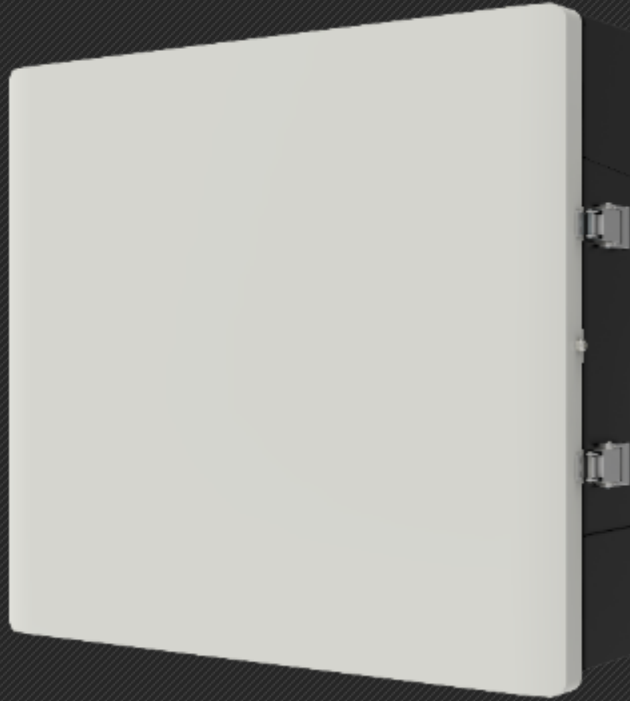


Zekering
Automaat



RCD





X1-MATE BOX

A. Voor de X1-Mate Box, BAT-onderbreker、 AC & Off-grid-onderbrekers、 CT, waarmee de kosten van klanten voor accessoires kunnen worden verlaagd.

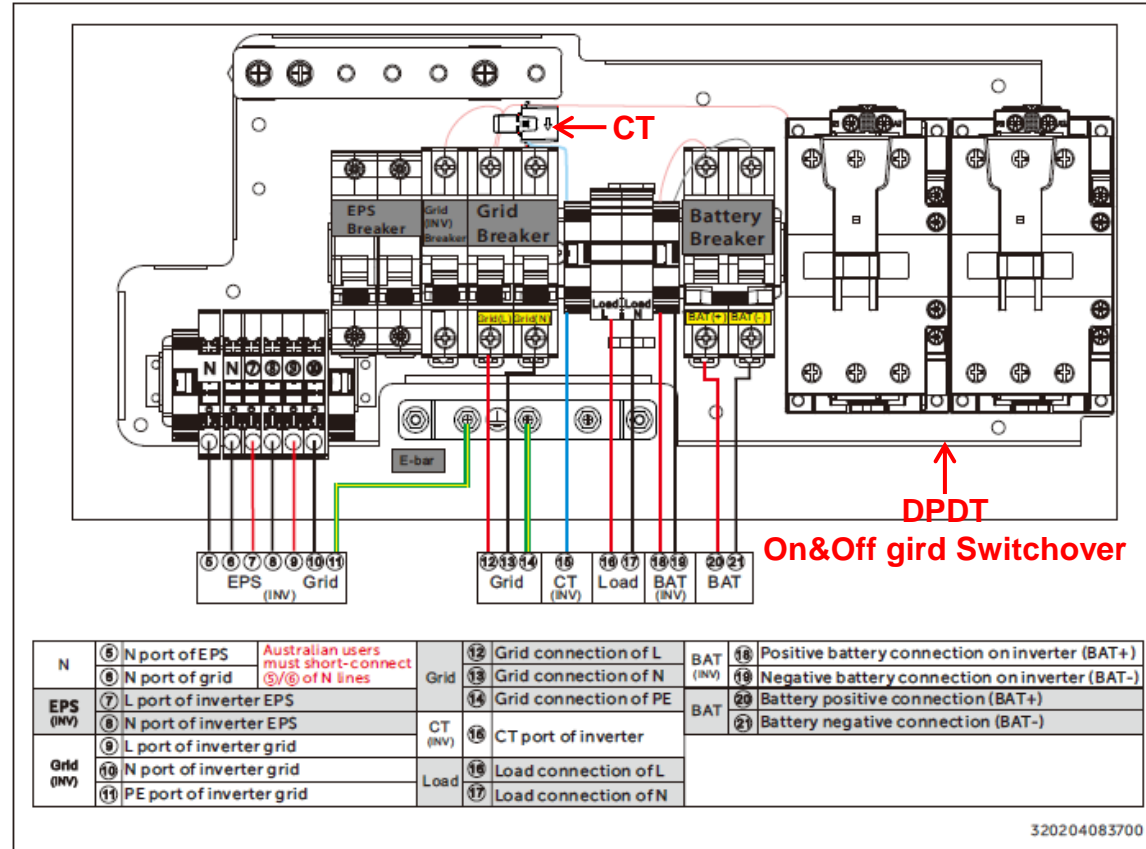
B. Vooraf geïnstalleerde bedrading en apparaten kunnen het gecompliceerde bedradingswerk wegnemen.

Parameters	X1-Matebox
IP Class	IP65 (Indoor&outdoor)
Afmeting(mm)	482*437*185
Net gewicht(kg)	10
Operationele temperatuurbereik (°C)	-35 to +60
Opslag temperatuur bereik(°C)	-40 to +70
Koeling Concept	Natuurlijke koeling
Standard warranty(Years)	3

EU ZONE 1

• X1-Mate Box is geschikt voor deze alles-in-één oplossing en is optioneel voor andere oplossingen

X1-Mate Box DIAGRAM



X3-MATEBOX BASIC



204*533*297 mm

Matebox bevat:

Zekering
Automaat



RCD



X3-MATEBOX BASIC

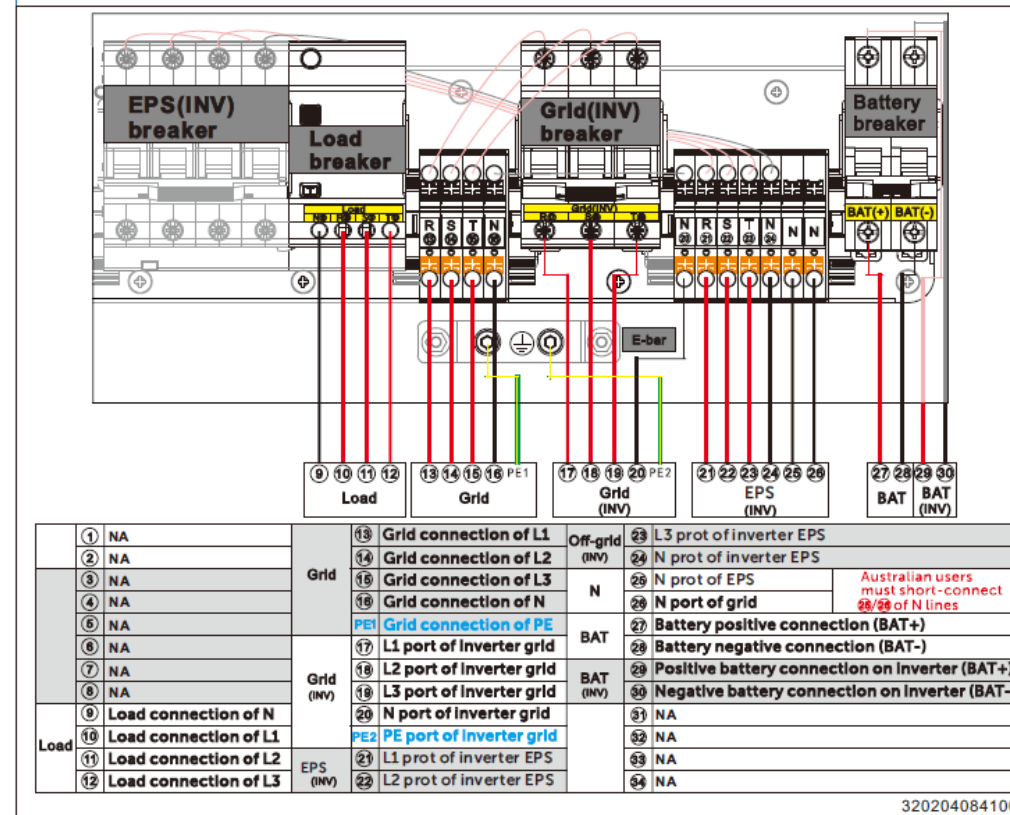
A. Voor de X3-Mate Box Basic, ingebouwde stroomonderbreker, residentiële stroomvoorziening.

B. Vooraf geïnstalleerde bedradingskabels en apparaten kunnen het gecompliceerde bedradingswerk wegnemen.

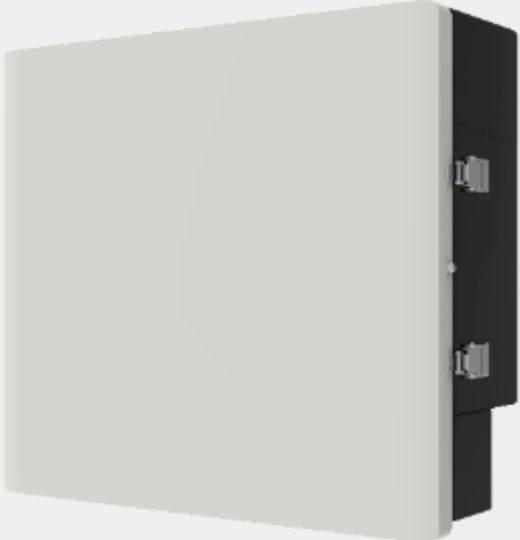
- **X3-Mate Box is geschikt voor deze alles-in-één oplossing en is optioneel voor andere oplossingen.**

Key Parameters	X3-Matebox Basic
IP Class	IP54 (Indoor&outdoor)
Afmeting (mm)	551*512*204
Net gewicht(kg)	14.5
Operationele temperatuurbereik(°C)	-25 to +60
Opslag temperatuur(°C)	-40 to +70
Koeling Concept	Natuurlijke koeling
Standaard garantie(Jaren)	3

X3-Mate Box Basic DIAGRAM



X3-MATEBOX ADVANCED



204*500*512 mm

One Matebox contains:

DPDT
Devices



Meter



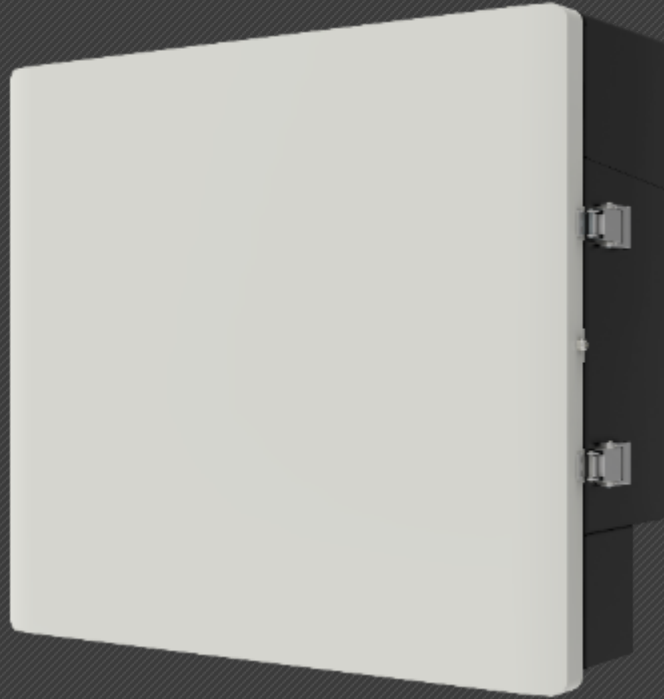
Circuit
Breaker



RCD



X3-MATEBOX ADVANCED



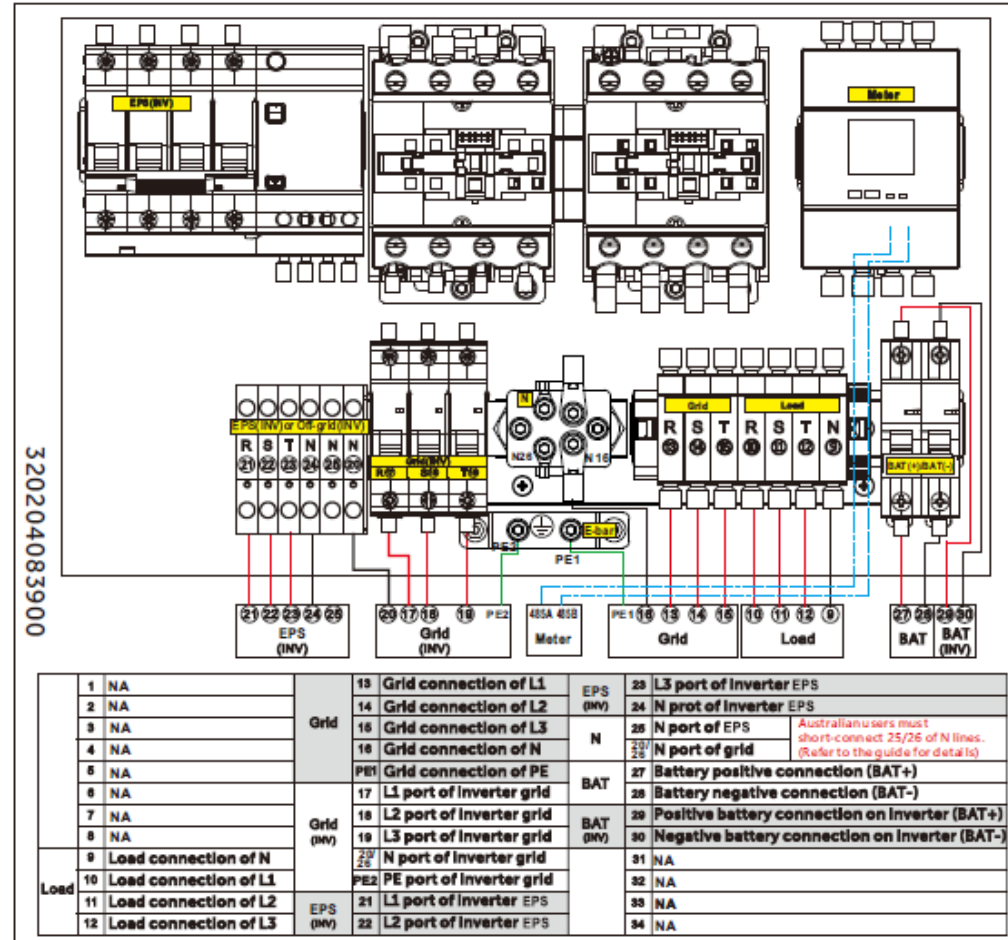
- X3-Mate Box is geschikt voor deze alles-in-één oplossing en is optioneel voor andere oplossingen

A. Voor de X3-Mate Box Advanced, ingebouwde stroomonderbreker, residentieel stroomapparaat, DPDT, meter,

B. Vooraf geïnstalleerde bedradingskabels en apparaten kunnen het gecompliceerde bedradingswerk wegnemen.

Parameters	X3-Matebox Advanced
IP Class	IP54 (Indoor&outdoor)
Afmeting(mm)	533*397*204
Net gewicht (kg)	7.5
Operationele temperatuursbereik (°C)	-25 to +60
Opslag temperatuur(°C)	-40 to +70
Koeling Concept	Natuurlijke koeling
Standaard garantie(Jaren)	3

X3-Mate Box Advance DIAGRAM



Residentieel energieopslagsysteem - Belangrijkste kenmerken

Kenmerken	X1-Matebox Basic
Nominale stroom off-grid (omvormer)	32.6A
Maximale ingangsstroom van het net	40A
Maximale uitgangsstroom naar de laadpoort	32.6A

Kenmerken	X3-Matebox Basic
Nominale stroom off-grid (omvormer)	24.1A
Maximale ingangsstroom van het net	32A
Maximale uitgangsstroom naar de laadpoort	24.1A

- Matebox het uitgangsvermogen van de basisversie naar de laadpoort is beperkt, dus het kan alleen een gedeeltelijke back-up thuis beheren met kritieke belastingen. De belastingen van het rusthuis zullen aansluiten op het net, geen voeding bij netuitval.

Residentieel energieopslagsysteem - Belangrijkste kenmerken

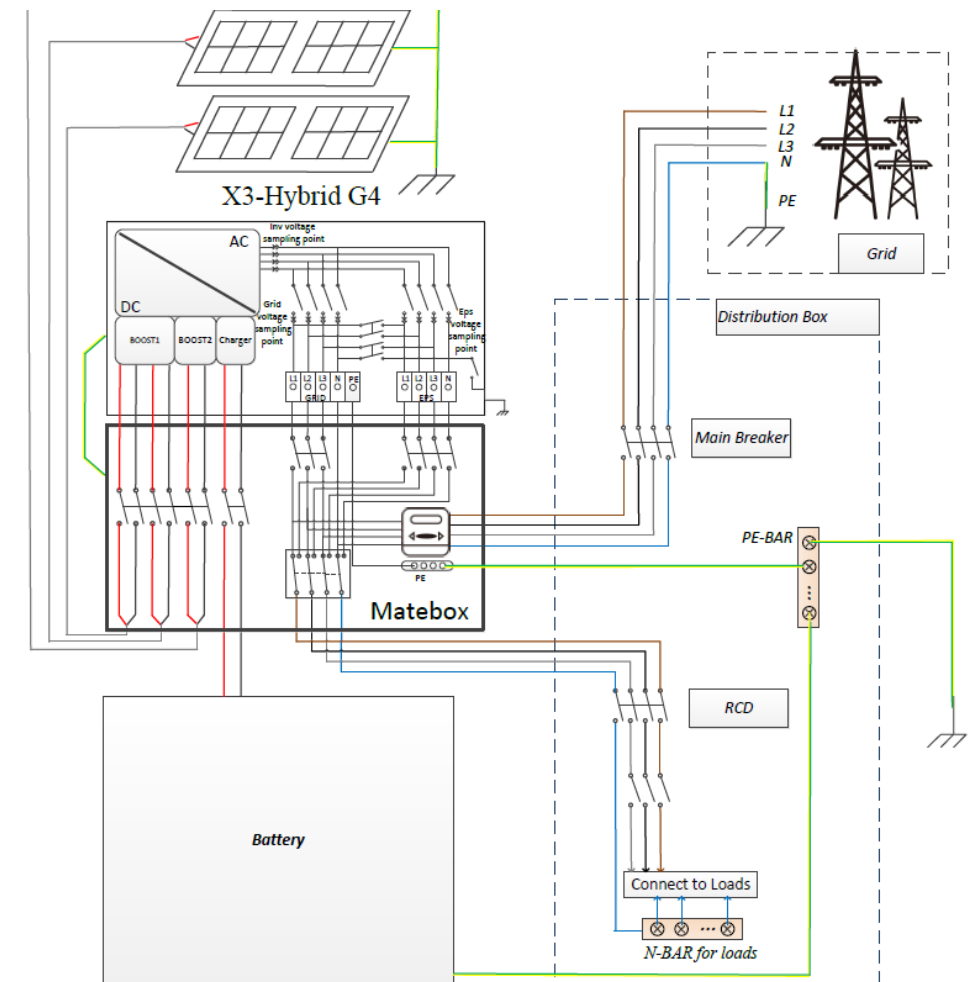
Key Features	X1-Matebox Advanced
Nominale stroom off-grid (omvormer)	32.6A
Maximale ingangsstroom van het net	60A
Maximale uitgangsstroom naar de laadpoort	60A

Key Features	X3-Matebox Advanced
Nominale stroom off-grid (omvormer)	24.1A
Maximale ingangsstroom van het net	63A
Maximale uitgangsstroom naar de laadpoort	63A

- Matebox geavanceerde versie uitgangsvermogen naar de belasting is veel hoger, dus alle thuisbelastingen kunnen verbinding maken met de laadpoort, wat een back-upoplossing voor het hele huis is. Wanneer er een stroomstoring is, kunt u elke thuisbelasting kiezen als kritieke belasting voor continue back-upvoorziening.

Residentieel energieopslagsysteem - Matebox Advanced

- Alle thuisbelastingen kunnen worden aangesloten op de laadpoort. De laadcapaciteit kan hoger zijn dan het systeemvermogen.
- Als er een net is, komt de overtollige stroomvraag van het net. De netpoort en de EPS-poort van de omvormer zijn intern met elkaar verbonden.
- Wanneer er een netstoring is, gaat de omvormer naar de EPS-modus, schakelt de net- en EPS-poortverbinding uit, matebox schakelt tegelijkertijd de belastingsverbinding naar de EPS-poort, zodat de thuisbelastingen continu worden geleverd door de back-upstroom van de omvormer.
- Aangezien het nominale off-grid uitgangsvermogen van de omvormer beperkt is, kan niet aan alle thuisbelastingen worden voldaan, dus kies de kritische belastingen die u wilt inschakelen in de EPS-modus. Als er te veel belastingen zijn ingeschakeld, meldt het "EPS-overbelastingsfout". Schakel een deel van de belastingen uit en start de omvormer opnieuw op.
- EPS-boxverbinding is vergelijkbaar.



X3-Matebox Geavanceerd systeembedradingschema

TRIPLE POWER

T-BAT-SYS-HV

Series



T-BAT-SYS-HV-3.0

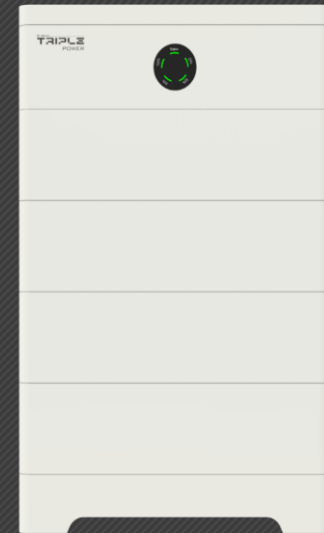


T-BAT-SYS-HV-5.8



BMS-Parallel Box-II

EU ZONE 1



T-BAT-SYS-HV-S2.5/S3.6

TRIPLE POWER BATTERIJ T-BAT-3.0

**MC0600
BMS module**

**HV10230
Batterij pack**

Base



EU ZONE 1

T-BAT-3.0	
Nominale voltage [V]	102.4
Operationele voltage range [V]	90-116
Totale energie [kWh]	3.1
Gebruikbare energie [kWh] (90%DOD)	2.8
Standaard vermogen [kW]	2.55
Max. vermogen [kW]	3.1
Aanbevolen laad/ontlaadstroom[A]	25
Max. laad/ontlaad stroom[A]	30
Cyclus leven [90% DOD 25°C]	6000 cycles
Verwachte levensduur / Garantie [jaar]	10
Beschikbaar temperatuurbereik voor verkoling/ontlading [°C]	-30~+50
Protection	IP65
Afmeting (L*W*H) [mm]	MC0600: 482*174*148; HV10230:482*472*148
Gewicht [kg]	MC0600: 7.5 Kg; HV10230: 34.5 Kg

TRIPLE POWER BATTERIJ T-BAT-5.8

T-BAT-H58



EU ZONE 1

HV11550
Battery pack



TRIPLE POWER T58 BATTERIJ

- **Funcctie:**
 - Meer dan 6000 cycli
 - Ondersteuning voor upgrades op afstand
 - Ondersteuning KAN en RS485 communicatie
- **Mechanisch:**
 - IP65-classificatie: voor zowel binnen als buiten gebruik
 - • Trilling bestendig
 - • Ingebouwde dubbele schakelaar: knop en onderbreker
 - Eenvoudige installatie: BMS geïntegreerd in de batterij om installatietijd te besparen, snelle plug & play
 - Flexibele montage (vloer & muur)



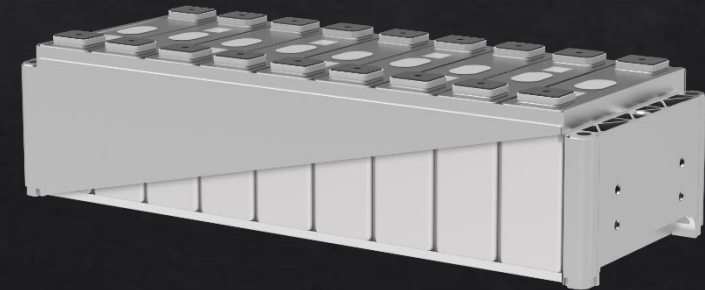
T58 Master & Slave

TRIPLE POWER T58 BATTERIJ

- **Elektrisch:**
 - Overspannings-/onderspanningsbeveiliging
 - Overstroom/externe kortsluitbeveiliging
 - Isolati weerstand en elektrische sterkte-inspectie
 - Over temperatuur/lage temperatuur bescherming
 - Slimme laad- en ontladregeling, SOC-voorspelling
- **Chemisch:**
 - Materiaal vlamvertragend niveau
 - LiFePO₄battery, veilige en langere levensduur
 - Geen giftige stoffen



ALUMINIUM SHELL BATTERIJCEL
met explosieveilige veiligheidsklep toegepast



Er is ruimte tussen de cellen in de module, dus de uitbreiding van een enkele cel heeft GEEN invloed op andere batterijen.

TRIPLE POWER BATTERIJ T-BAT-5.8

	T-BAT H 5.8 T-BAT H 5.8 V2	T-BAT H 11.5 T-BAT H 11.5 V2	T-BAT H 17.3 T-BAT H 17.3 V2	T-BAT H 23 T-BAT H 23 V2
Nominal Voltage [V]	115.2	230.4	345.6	460.8
Operating Voltage [V]	100-131	200-262	300-393	400-524
Battery Type	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)
Total Capacity [kWh]	5.8	11.5	17.3	23.0
Usable Capacity ¹⁾ [kWh]	5.1	10.4	15.5	20.7
Faradic Charge Efficiency [%]	99	99	99	99
Battery Roundtrip Efficiency [%]	95	95	95	95
Standard Power [kW]	2.8	5.7	8.6	11.5
Max Power [kW]	4.0	8.0	12.0	16.1
Recommend Charge/Discharge Current [A]	25	25	25	25
Max Charge/Discharge Current [A]	35	35	35	35
Short Circuit Current[A]	760	760	760	760
Cycle Life	>6000 Cycles	>6000 Cycles	>6000 Cycles	>6000 Cycles
Warranty (Year)	10	10	10	10
Available Operating Temperature Range [°C]	0 to 55			
Full-load Operating Temperature Range [°C]	5 to 48			
Relative Humidity [%]	4 to 100 (condensing)			
Altitude [m]	Below 2000			
Protection	IP65			
System to Inverter	CAN2.0			
Battery to Battery/BMS	RS485			
Data Collection Port /FW UPDATE	CAN2.0			
Master Control Working Mode Indicator	1 LED			
Master Control Capacity Indicator	4LED (25%, 50%, 75%, 100%)			
Battery Module LED	2 LED			
Reset	Button			
Switch ON/OFF	Buttonx1 + breakerx1			
Safety	CE, RCM, IEC62619, UL1973, ROHS, REACH			
UN Number	UN3840			
Hazardous Materials Classification	Class 9			
Transport Testing Requirement	UN38.3			
Dimensions(LxWxH) [mm]	474x193x708	474x193x708+474x193x647	474x193x708+(474x193x647)x2	474x193x708+(474x193x647)x3
Weight [kg]	72.2	72.2+68.5	72.2+68.5x2	72.2+68.5x3

TRIPLE POWER BATTERIJ SERIES

- Stapelbare batterijmodules, gecombineerd met een batterijbasis, kunnen vier verschillende capaciteitsplannen realiseren.
- De batterijcapaciteit van de T30 is 3,0 kWh en kan worden uitgebreid tot 4 stuks. De batterij van de T58 is 5,8 kWh en kan worden uitgebreid tot 4 stuks.
- T58- en T30-batterijen kunnen niet in één systeem worden gecombineerd.
- Alle SolaX Hybrid-omvormers kunnen perfect worden gecombineerd met T30 & T58 Triple Power-batterijen.
- T30: X1-hybride: 1~4 stuks; X3-hybride: 2~4 stuks
- T58: X1-hybride: 1 ~ 3 stuks; X3-hybride: 2~4 stuks



T-BAT H 5.8-23.2kWh



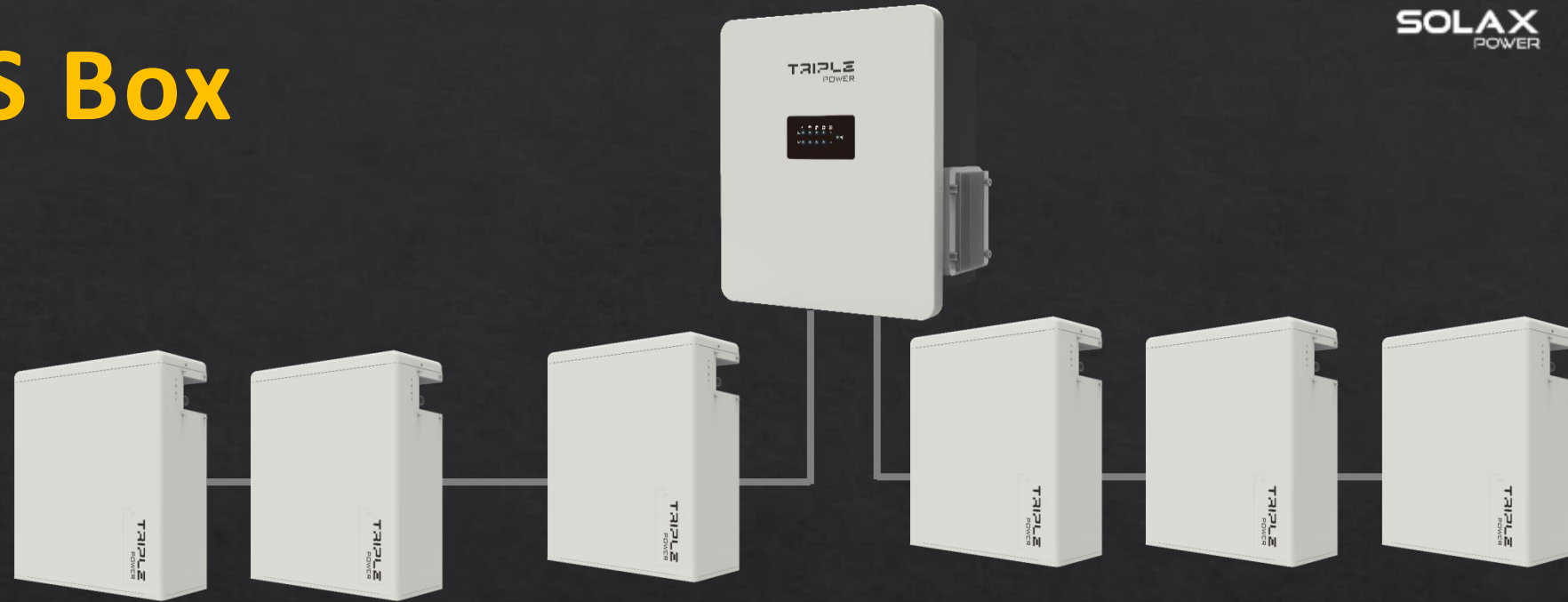
T-BAT H 3.0-12.0kWh

TRIPLE POWER T58 BATTERIJ



- Eenvoudige installatie, plug & play
- Eenfasige hybride omvormer kan 1-3 stuks T58-batterij dragen (waaronder 1 T58-master), met een capaciteit van 5,8 KWh-17,4 KWh
- Driefasige hybride omvormer kan 2-4 stuks T58-batterij dragen (waaronder 1 T58-master), met een capaciteit van 11,6 KWh-23,2 KWh

Parallel BMS Box



- Handig om de capaciteit te vergroten;
- Vergroot de capaciteit van ESS;
- Verlenging van de werktijden van ESS;
- X1-Hybrid kan tot 6 stuks T58-slave aansluiten met een capaciteit van 34,8 kWh;
- X3-Hybrid kan tot 8 stuks T58-slave aansluiten met een capaciteit van 46,4 kWh

X1-G4 moet batterij-parallelbox gebruiken om compatibel te zijn met maximaal 6 batterijen. (Het aantal overeenkomende batterijen moet een even getal zijn) De parallelle batterijbox kan alleen compatibel zijn met HV11550.

Parallel BMS Box

COMMUNICATION								
System to inverter	CAN2.0/RS485							
Battery to battery/BMS	RS485							
Master control LED indicator working mode	3LED							
Master control capacity indicator	2*4LED (25%, 50%, 75%, 100%)							
Battery module LED	2 LED							
Switch on/off	Button*1+breaker*1							
CERTIFICATION								
Safety	IEC 62477-1, IEC 61439-1, IEC 61439-2							
EMC	IEC 61000-6-1/2/3/4							
Transportation regulation compliance	UN38.3							
GENERAL								
Dimensions(LxWxH) [mm]	368*310*140							
Weight [kg]	5.2							
Expected life [years]	5							
NOMINAL CHARACTER (Battery Pack)								
	T-BAT S 5.8	T-BAT S 11.5	T-BAT S 17.3	T-BAT S 23.0	T-BAT P 5.8	T-BAT P 11.5	T-BAT P 17.3	T-BAT P 23.0
Nominal voltage [V]	115.2	230.4	345.6	460.8	115.2	230.4	345.6	460.8
Operating voltage [V]	100-131	200-262	300-393	400-524	100-131	200-262	300-393	400-524
Total energy [kWh]	5.8	11.5	17.3	23	11.5	23	34.6	46.1
Standard power [kW]	2.9	5.8	8.7	11.6	2.9	5.8	8.7	11.6
Max. power [kW]	3.5	7	10.5	14	3.5	7	10.5	14
Pollution Degree	PD3							
Overvoltage Category(OVC)	II							
Protective Class	I							
Recommend charge/discharge current [A]	25							
Max. charge/discharge current [A]	35							
Cycle life [90% DOD]	6000 Cycles							

TRIPLE POWER BATTERY T-BAT-SYS-HV-S2.5

HOGE PERFORMANTIE

- **Max.45A** continue laad- en ontladstroom.
- Unieke batterijverwarmingstechnologie, die bij lage temperaturen kan werken.

VEILIG EN BETROUWBAAR

- Betrouwbare LFP-batterijcel.
- IP65 voor zowel binnen- als buitenopstelling.
- Zachte start die accu's en omvormers beschermt tegen plotselinge spanningspieken.
- Levensduur > 6000 keer.

FLEXIBILITEIT



- **5,1-33,2kWh** Breed capaciteitsbereik.
- Levenslang uitbreidbaar, max. 13 modules.



MAKKELIJKE INSTALLATIE

- Stapelbare modules, eenvoudig en snel voor installatie door één persoon.
- Voorbedrade communicatiekabels voor plug-and-play.
- Diagnose en update op afstand via omvormer.



TRIPLE POWER BATTERY T-BAT-SYS-HV-S2.5

	T-BAT HS5.0	T-BAT HS7.5	T-BAT HS10.0	T-BAT HS12.5	T-BAT HS15.0	T-BAT HS17.5
Technical Specification						
	2 modules	3 modules	4 modules	5 modules	6 modules	7 modules
Nominal Capacity [kWh]	5.1	7.6	10.2	12.8	15.3	17.9
Usable Energy (90% DOD) [®] [kWh]	4.6	6.9	9.2	11.5	13.8	16.1
Nominal voltage [V]	102.4	153.6	204.8	256	307.2	358.4
Operating voltage range [V]	90-116	135-174	180-232	225-290	270-349	315-406
Recommend Charge / Discharge Current [®] [A]	30					
Max. Charge / Discharge Current [®] [A]	45					
Nominal Power [®] [kW]	3.0	4.6	6.1	7.6	9.2	10.7
Max. Power [®] [kW]	4.6	6.9	9.2	11.5	13.8	16.1
Depth of Discharge [%]	90					
Communication interface	RS485, CAN					
Dimension (Lx W x H) [mm]	510 x 365 x 498	510 x 365 x 635	510 x 365 x 773	510 x 365 x 910	510 x 365 x 1048	510 x 365 x 1185

	T-BAT HS20.0	T-BAT HS22.5	T-BAT HS25.0	T-BAT HS27.5	T-BAT HS30.0	T-BAT HS32.5
Technical Specification						
	8 modules	9 modules	10 modules	11 modules	12 modules	13 modules
Nominal Capacity [kWh]	20.4	23	25.6	28.1	30.72	33.2
Usable Energy (90% DOD) [kWh]	18.4	20.7	23.0	25.3	27.6	29.9
Nominal voltage [V]	409.6	460.8	512	563.2	614.4	665.6
Operating voltage range [V]	360-465	405-522	450-580	495-636	540-695	585-750
Recommend Charge / Discharge Current [A]	30					
Max. Charge / Discharge Current [A]	45					
Nominal Power [kW]	12.2	13.8	15.3	16.8	18.4	19.9
Max. Power [kW]	18.4	20.7	23.0	25.3	27.6	29.9
Depth of Discharge [%]	90					
Communication interface	RS485, CAN					
Dimension (Lx W x H) [mm]	510 x 365 x 1323	510 x 365 x 1460	510 x 365 x 910 + 510 x 365 x 910	510 x 365 x 1048+ 510 x 365 x 910	510 x 365 x 1048+ 510 x 365 x 1048	510 x 365 x 1185+ 510 x 365 x 1048

TRIPLE POWER BATTERY T-BAT-SYS-HV-S3.6

HOGE PERFORMANTIE

- **Max.50A** continue laad- en ontladstroom
- Unieke batterijverwarmingstechnologie, die bij lage temperaturen kan werken.

VEILIG EN BETROUWBAAR

- Betrouwbare LFP-batterijcel
- IP65 voor zowel binnen- als buitenopstelling
- Zachte start die accu's en omvormers beschermt tegen plotselinge spanningspieken
- Levensduur > 6000 keer

FLEXIBILITEIT







- **7,3-47,9kWh** Breed capaciteitsbereik
- Levenslang uitbreidbaar, max. 13 modules







MAKKELIJKE INSTALLATIE

- Stapelbare modules, eenvoudig en snel voor installatie door één persoon
- Voorbedrade communicatiekabels voor plug-and-play
- Diagnose en update op afstand via omvormer



TRIPLE POWER BATTERY T-BAT-SYS-HV-S3.6

	T-BAT HS7.2	T-BAT HS10.8	T-BAT HS14.4	T-BAT HS18.0	T-BAT HS21.6	T-BAT HS25.2
Technical Specification						
	2 modules	3 modules	4 modules	5 modules	6 modules	7 modules
Nominal Capacity [kWh]	7.3	11.0	14.7	18.4	22.10	25.8
Usable Energy (90% DOD) [®] [kWh]	6.5	9.9	13.2	16.5	19.8	23.2
Nominal voltage [V]	102.4	153.6	204.8	256	307.2	358.4
Operating voltage range [V]	90-116	135-174	180-232	225-290	270-349	315-406
Recommend Charge / Discharge Current [®] [A]	35					
Max. Charge / Discharge Current ^{®**} [A]	50					
Nominal Power [®] [kW]	3.5	5.3	7.1	8.9	10.7	12.5
Max. Power [®] [kW]	5.1	7.6	10.2	12.8	15.3	17.9
Depth of Discharge [%]	90					
Communication interface	RS485, CAN					
Dimension (Lx W x H) [mm]	510 x 365 x 498	510 x 365 x 635	510 x 365 x 773	510 x 365 x 910	510 x 365 x 1048	510 x 365 x 1185

	T-BAT HS28.8	T-BAT HS32.4	T-BAT HS36.0	T-BAT HS39.6	T-BAT HS43.2	T-BAT HS46.8
Technical Specification						
	8 modules	9 modules	10 modules	11 modules	12 modules	13 modules
Nominal Capacity [kWh]	29.4	33.1	36.8	40.5	44.2	47.9
Usable Energy (90% DOD) [kWh]	26.4	29.7	33.1	36.4	39.7	43.1
Nominal voltage [V]	409.6	460.8	512	563.2	614.4	665.6
Operating voltage range [V]	360-465	405-522	450-580	495-636	540-695	585-750
Recommend Charge / Discharge Current [A]	35					
Max. Charge / Discharge Current [A]	50					
Nominal Power [kW]	14.3	16.1	17.9	19.7	21.5	23.2
Max. Power [kW]	20.4	23.0	25.6	28.1	30.7	33.2
Depth of Discharge [%]	90					
Communication interface	RS485, CAN					
Dimension (Lx W x H) [mm]	510 x 365 x 1323	510 x 365 x 1460	510 x 365 x 910 + 510 x 365 x 910	510 x 365 x 1048+ 510 x 365 x 910	510 x 365 x 1048+ 510 x 365 x 1048	510 x 365 x 1185+ 510 x 365 x 1048

SOLAX
POWER

OMVORMER MODUS

X1-HYBRID-G4
Work status

- Normal
- Waiting
- Checking
- System Off
- Standby
- Idle
- Fault
- Off-grid waiting
- Off-grid
- Normal (R)



Work mode
(on-grid)

- Self Use Mode
- Feed-in Priority Mode
- Backup Mode
- Manual Mode



Wanneer de omvormer in **stand-by** staat (On-gird)

Wanneer de ontlaadtijd van de omvormer actief is, wanneer:

- (1) Er is geen PV , en
 - (2) Het laadvermogen is erg laag (<100W), timing voor 5 minuten, het systeem gaat naar de stand-bystatus;
- Als de oplaadtijd van de omvormer actief is, wanneer:
 - (1) De batterijcapaciteit is > SOC_charge van het net (de bovengrens van batterij opladen SOC) en
 - (2) Er is geen PV, het systeem gaat naar de standby-status;
 - In andere perioden, zonder PV, gaat het systeem naar de standby-status;

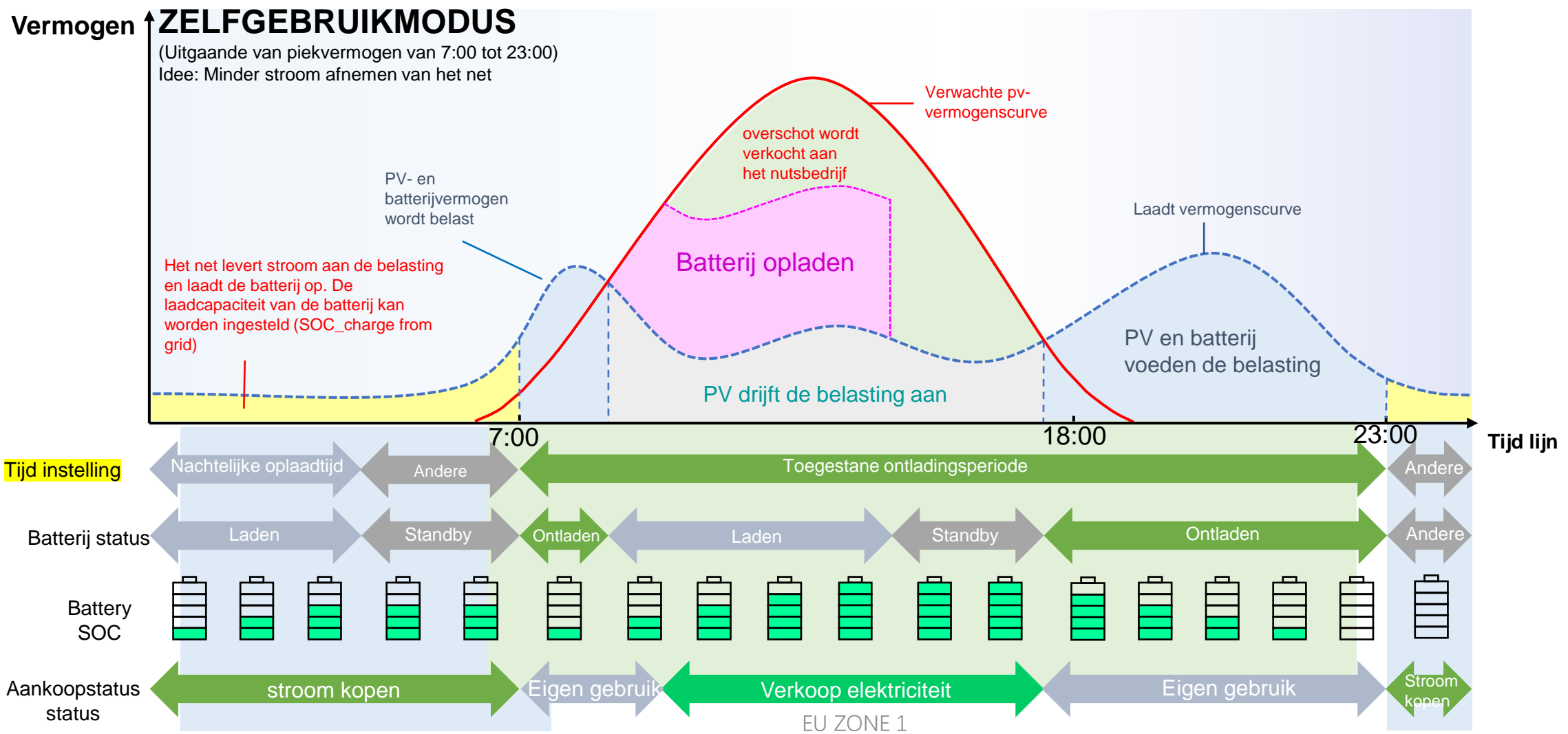


OMVORMER WERK MODUS

Allereerst kan onze omvormer in totaal twee tijdsperioden instellen, elke tijdsperiode omvat 1 oplaadperiode en 1 ontlaadperiode, en het interval dat niet in de oplaad- en ontlaadperiode valt, behoort tot andere tijdsperioden.



ZELFGEBRUIKMODUS



OMVORMER MODUS -- Zelfgebruik

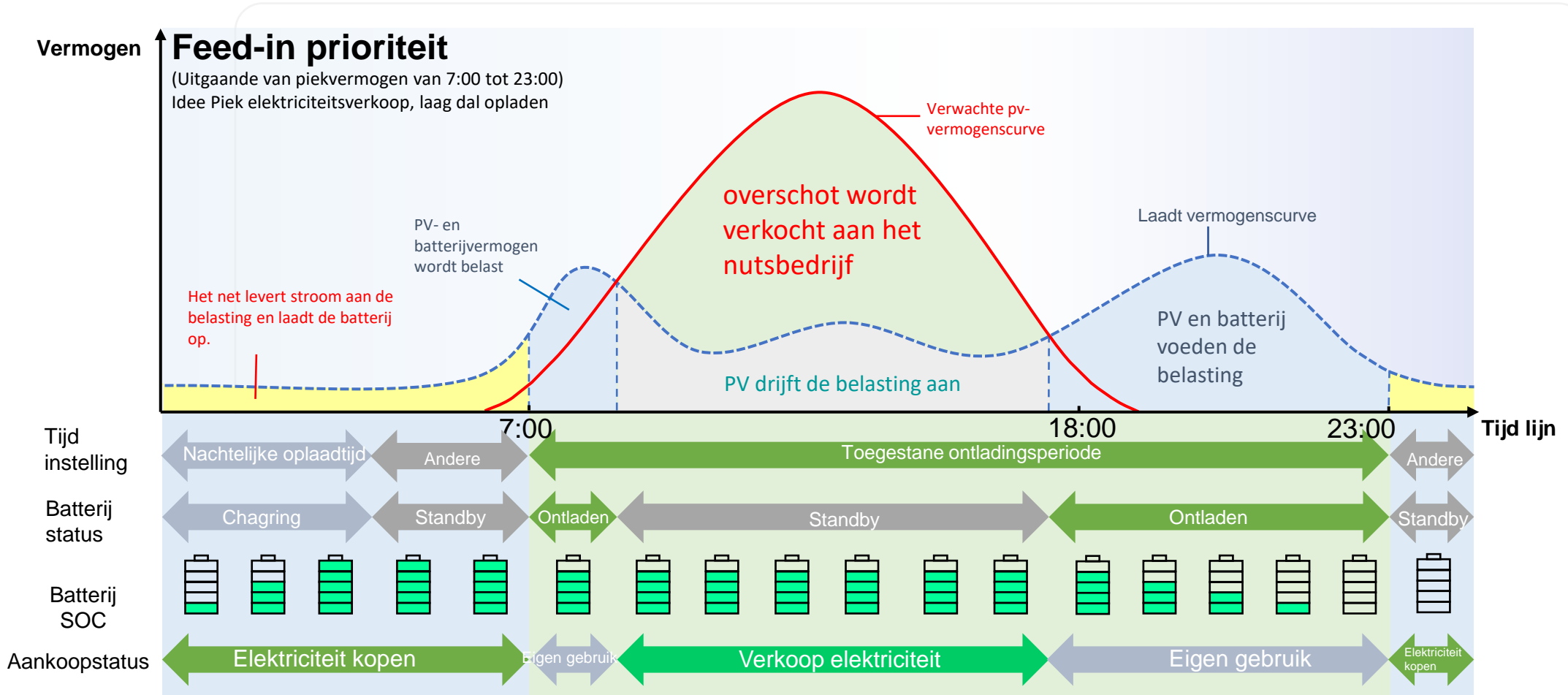
★ De batterij wordt alleen ontladen tijdens de ontladperiode en niet ontladen tijdens andere perioden.

Werk modus	Periode	Batterij SOC	PV en belastingstoestanen	Omvormer status
Zelfgebruik	Laad Tijd	Batterij soc <SOC_ opladen vanaf het net	X	Laad de batterij op via PV en AC, neem prioriteit van PV, als PV niet genoeg is, neem dan stroom van AC-zijde, stop met opladen na opladen naar SOC_ opladen via net.
		Batterij soc ≥ SOC_ opladen vanaf het net	PV>LOAD	PV geeft voorrang aan de belasting om overtollige energie te leveren om de batterij op te laden, en vervolgens wordt het overschot gebruikt om elektriciteit te verkopen. Als het lokale nutsbedrijf de verkoop van elektriciteit aan het net verbiedt, zal de omvormer het uitgangsvermogen beperken.(1)
			PV<LOAD	Alleen PV levert stroom aan de belasting. Als het PV-vermogen niet overeenkomt met het verbruik van de belasting, wordt de resterende energie van het net gehaald en wordt de batterij niet ontladen . Als er geen PV is, gaat Omvormer naar de standby-status.
	Toegestane ontladings periode	X	PV>LOAD	PV geeft voorrang aan de belasting om overtollige energie te leveren om de batterij op te laden, en vervolgens wordt het overschot gebruikt om elektriciteit te verkopen. Als het lokale nutsbedrijf de verkoop van elektriciteit aan het net verbiedt, zal de Inv het uitgangsvermogen beperken.(1)
			PV<LOAD	PV en batterij leveren tegelijkertijd stroom aan de belasting. Wanneer de batterijcapaciteit daalt tot Min SOC (On-grid min SOC), stopt het ontladen. Als er geen PV is, gaat het naar de inactieve status.
	Andere tijdsperiode	X	PV>LOAD	PV geeft voorrang aan de belasting om overtollige energie te leveren om de batterij op te laden, en vervolgens wordt het overschot gebruikt om elektriciteit te verkopen. Als het lokale nutsbedrijf de verkoop van elektriciteit aan het net verbiedt, zal de Inv het uitgangsvermogen beperken.(1)
			PV<LOAD	Alleen PV levert stroom aan de belasting en de batterij ontlad niet . Als er geen PV is, gaat batterij SOC > Min SOC (On-grid min SOC) Inv naar de standby-status. Wanneer batterij SOC = Min SOC (On-grid min SOC), gaat de machine naar de inactieve status.

SOC-Laden van het net: Verwijst naar de bovengrens van SOC die nodig is om de batterij op te laden via het stadsnetwerk tijdens de oplaadperiode. De SOC-waarde kan worden ingesteld tussen 10% en 100%. Deze functie is standaard uitgeschakeld in de zelfgebruik-modus en kan handmatig worden ingeschakeld. Het is standaard ingeschakeld in feed in prioriteitsmodus en back-upmodus en kan niet worden uitgeschakeld.

Min SOC (On-grid min SOC): Minimale SOC onder netaansluiting. Modus voor zelfgebruik en aanpassingsinterval in de invoermodus is 10%~100%. Het aanpassingsinterval in de back-upmodus is 30%~100%. X: Deze gegevens hebben op dit moment geen betekenis.

FEED IN PRIORITY



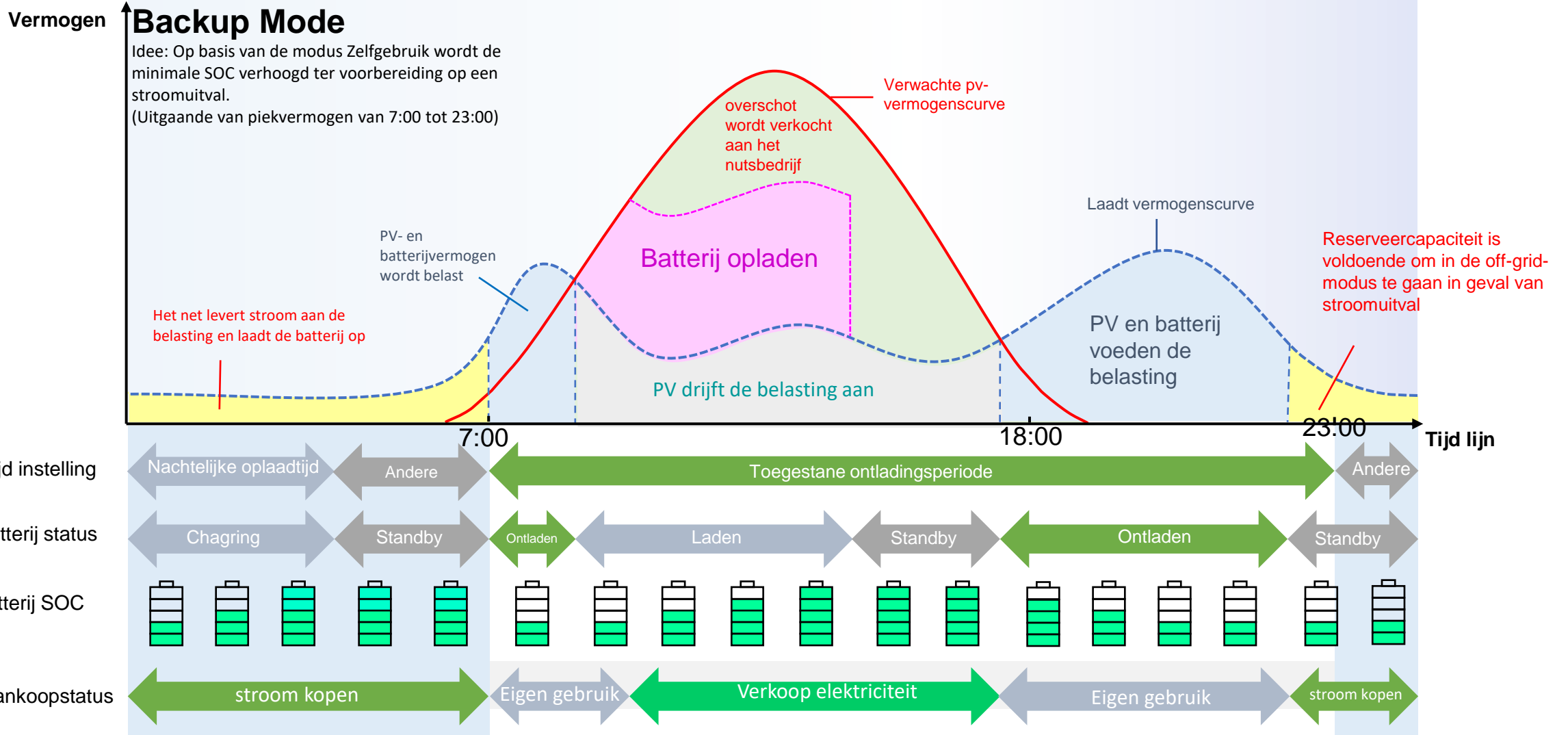
★ De batterij wordt alleen ontladen tijdens de ontladperiode en niet ontladen tijdens andere perioden.

Werk mouse	Tijd periode	Batterij SOC	PV- en belastingsomstandigheden	Omvormer status
Feed-in prioriteit	laadtijd	Batterij soc < SOC_ opladen vanaf het net	X	Laad de batterij op via PV en AC, neem prioriteit van PV, als de PV-energie niet genoeg is, neem dan stroom van de AC-zijde en stop met opladen nadat de batterij is opgeladen tot SOC laden van het net, en dan gaat omvormer naar de stand-bystatus.
	Toegestane ontladings periode	X	PV>LOAD	PV levert stroom aan de belasting. Als er overtollig vermogen wordt gebruikt om vermogen te verkopen, als het overtollige vermogen groter is dan het exportlimietvermogen, wordt de extra limiet gebruikt om de batterij op te laden.
			PV<LOAD	PV en batterij leveren tegelijkertijd stroom aan de belasting. Wanneer de batterijcapaciteit daalt tot Min SOC (On-grid min SOC), stopt het ontladen. Als er geen PV is, gaat het naar de inactieve status.
	Andere tijdsperiode	X	PV>LOAD	PV levert stroom aan de belasting. Als er overtollig vermogen wordt gebruikt om vermogen te verkopen, als het overtollige vermogen groter is dan het exportlimietvermogen, wordt de extra limiet gebruikt om de batterij op te laden.
			PV<LOAD	Alleen PV levert stroom aan de belasting en de batterij ontladst niet. Als er geen PV is, gaat batterij SOC > Min SOC (On-grid min SOC) Inv naar de standby-status. Wanneer batterij SOC = Min SOC (On-grid min SOC), gaat de machine naar de inactieve status.

Min SOC (On-grid min SOC): Minimale SOC onder netaansluiting. Modus voor eigen gebruik en aanpassingsinterval voor feed-in-modus is 10%~100% aanpassingsinterval voor back-upmodus is 30%~100%

X: Deze gegevens hebben op dit moment geen betekenis EU ZONE 1

BACK UP



Omvormer modus — BACK UP

★ De batterij wordt alleen ontladen tijdens de ontladperiode en niet ontladen tijdens andere perioden

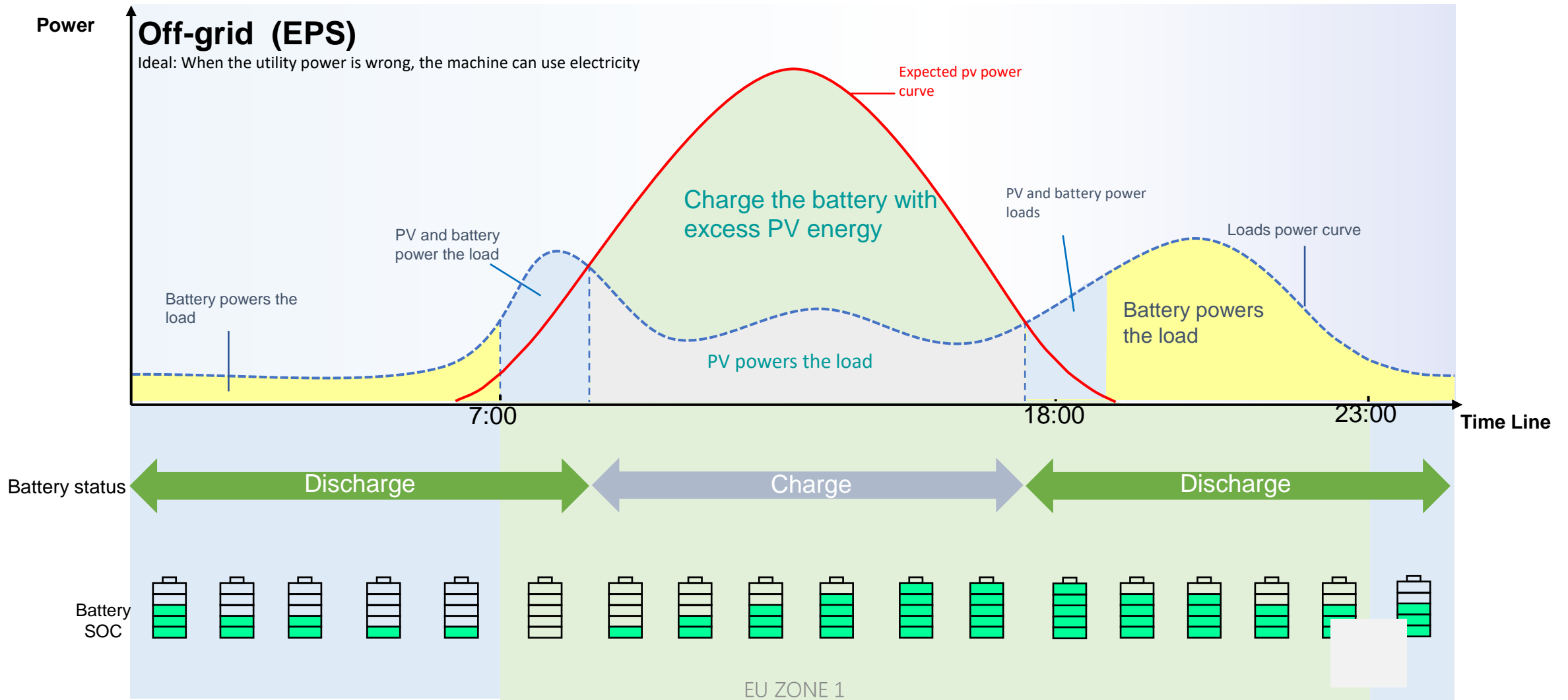
Werk modus	Tijd periode	Batterij SOC	PV en beladings toestanden	Omvormer status
Back up	Laad tijd	Batterij soc <Min SOC (Op het net min SOC):	X	Laad de batterij op van PV en AC, neem voorrang van PV, als PV niet genoeg is, neem dan stroom van AC-zijde, stop met opladen na het opladen van Min SOC (On-grid min SOC).
	Toegestane ontladings periode	X	X	De werklogica is hetzelfde als voor eigen gebruik, maar gaat naar de standby-status wanneer het Min SOC (On-grid min SOC) bereikt. Op dit moment, als de netstroom wordt afgesloten, gaat het naar de off-grid-status en na ontlading naar Min SOC (Off-grid min SOC);, zal het melden dat de batterij bijna leeg is.
	Andere tijdsperiode	X	X	

Min SOC (On-grid min SOC): Minimale SOC onder netaansluiting. Modus voor zelfgebruik en aanpassingsinterval voor feed-in-modus is 10%~100%, maar het aanpassingsinterval voor back-upmodus is 30%~100% Standaard 50%.

Min SOC (Off-grid min SOC): Verwijst naar de minimale SOC-waarde voor batterijontlading in off-grid-modus. De waarde is 10% en kan niet worden ingesteld, en wordt niet weergegeven op de machine-interface.

X: Deze gegevens hebben op dit moment geen betekenis

OFF-GRID (EPS)





INVERTER WORK MODE – OFF-GRID (EPS)

Work mode	Time period	Battery SOC	PV and load conditions	INV work status
Off grid (EPS)	X	Battery soc > Min SOC(Off-grid min SOC)	PV>LOAD	When operating in off-grid status, PV will give priority to the load, and the excess energy will charge the battery.
			PV<LOAD	Running in off-grid state, the PV is first output to the load. If the energy is not enough, then the battery will discharge until the battery SOC is put to Min SOC(Off-grid min SOC) and then a battery low error is reported.
			Too much load	If the load exceeds the rated power of the machine or the discharge capacity of the battery, the machine reports an overload error. The machine can automatically recover, but manual intervention is required to recover after 3 consecutive errors. (Recommend customers to turn off partial loads)
		Battery soc ≤ Min SOC(Off-grid min SOC)	X	The machine reports a battery low error. When PV arrives, PV will charge the battery first. After charging to the set value "minimum SOC off-grid restart", it will automatically recover and enter the off-grid state again.

Min SOC(Off-grid min SOC):: Refers to the minimum SOC value for battery discharge in off-grid mode.

The value is 10% and cannot be set, and it is not displayed on the machine interface.

Min SOC Off-grid restart: When the battery capacity reaches the machine's automatic start SOC inverter will restart automatically: This means that PV starts to charge the battery after reporting the battery low voltage error when the battery is off the grid. After the PV re-input energy, the battery needs to be charged to the SOC to automatically return to the off-grid mode. The default value is 50% and cannot be set.

X: This data is meaningless at this time



INVERTER WORK MODE – MANUAL

Handmatige modus
(foutopsporing / after-sales)

1. Gedwongen opladen
Haal handmatig stroom
van het net om de batterij
op te laden



```
====Work Mode====  
Manual:  
> Forced Charge <  
Press ↵ to Save.
```

**3. Stop met opladen
en ontladen**

```
====Work Mode====  
>Manual:  
Forced Discharge  
Press ↵ to Save.
```



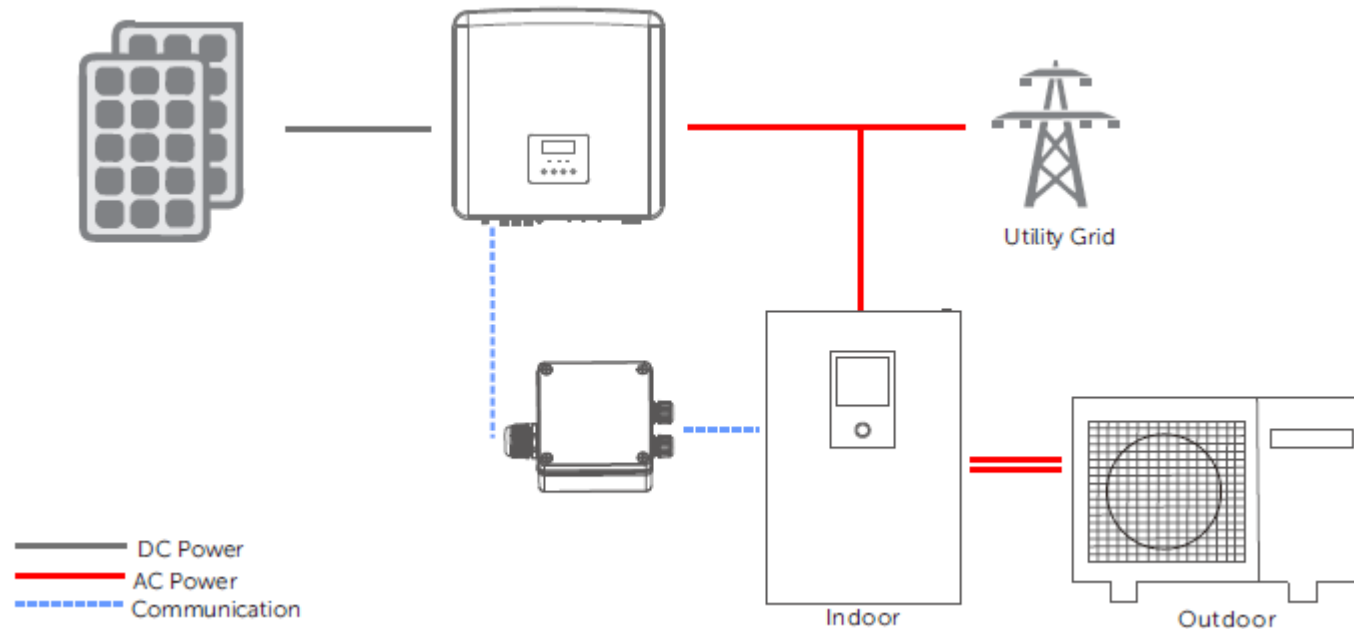
2. Gedwongen ontladen
Handmatig ontladen van
de accu



Werken met warmtepomp

Adapter Box G2

- Een Adapter Box G2 is een warmtepompregelelaar. Het communiceert met Solax-omvormers via de RS485 en bestuurt een warmtepomp met het dry-contact of de analoge uitgang. Gebruikers kunnen de Adapter Box G2 bedienen om gebruik te maken van de overtollige zonne-energie van de omvormer en de opslagcapaciteit van de batterij.
- Let op: Een warmtepomp kan alleen worden aangesloten op een Adapter Box G2.



Adapter Box G1 vs Adapter Box G2



Adapter Box G1

- Dry-contact communicatie met omvormer
- Eén regelmodus: SG Ready-regeling.
- Geen wifi.
- Instelhandleiding staat op de omvormer, geen APP bediening.

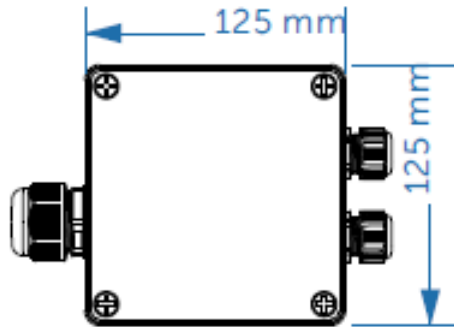


Adapter Box G2

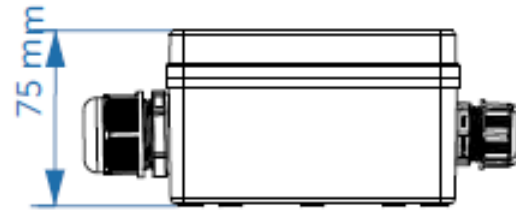
- RS485-communicatie met omvormer.
- Drie besturingsmodus: analoge uitgangsregeling, dry-contactregeling, SG Ready-regeling.
- Compatibel met de meeste warmtepompen.
- Ingebouwde wifi-module.
- Monitoraccount om afstandsbediening en bewaking vanaf APP te beheren.



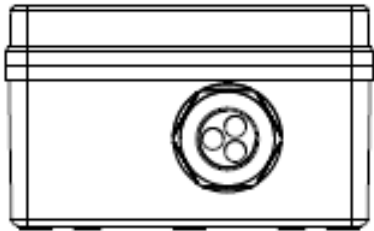
Adapter Box G2 Afmeting



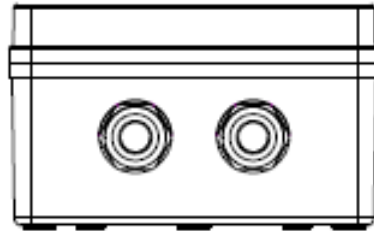
Front view



Bottom view



Left view



Right view



Adapter Box G2 Datasheet



Technical Data

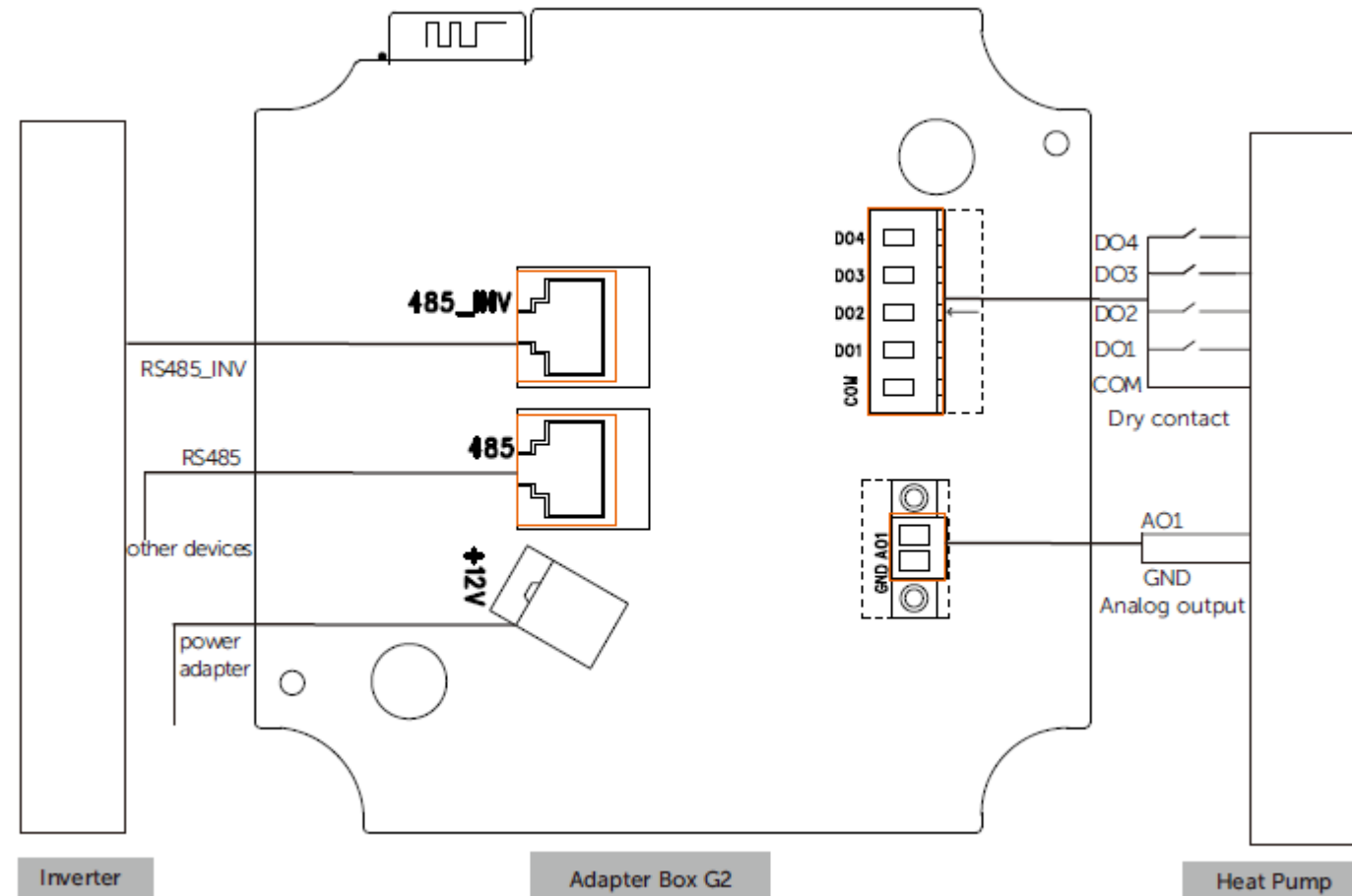
Product Name	Adapter Box G2
Model	Adapter Box G2
Max. Dry Contact	2 A 30 V d.c./ 0.5 A 230V a.c. *4
Analog Output	0-10 Vdc
Rated Input Voltage	9-14 Vdc
Idle Power	0.5 W
Rated Power	2 W
EIRP Power	17.46 dBm (Measured Max. Average)
Frequency	2.412~2.472GHz
Antenna Type	PCB antenna
Interface	RS485
Degree of Protection	IP65
Operating Temperature	-40~60°C
Wireless Mode	802.11 b/g/n
Dimension (mm)	125 * 125 * 75
Net Weight (kg)	0.4

Adapter Box G2

Naam van de poorten	Functies van poorten
Dry-Contact(DO)	4 kanalen dry-contact
Analog output(AO)	0-10 Vdc analoge output
RS485_INV	Pin 4 en pin 5 zijn voor RS485-communicatie met de omvormer. Pin 3 en pin 6 zijn voor 11-15 Vdc voedingsingang naar de Adapter Box G2.
RS485	Een gesplitste aansluiting voor EV-oplader, enz.
Power Adapter	Externe 9-14 Vdc voeding.

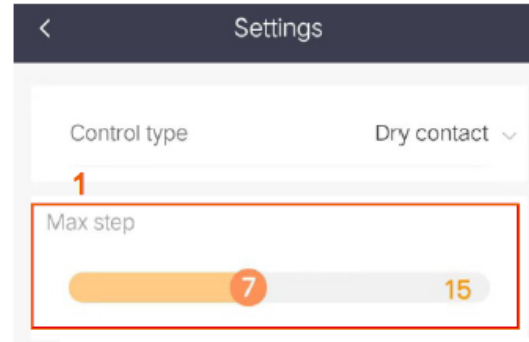
Opmerking!

Pin 3 en pin 6 van de RS485_INV-poort en een voedingsadapter kunnen beide stroom leveren voor de Adapter Box G2, en gebruikers kunnen er een kiezen om Adapter Box G2 van stroom te voorzien.



Adapter Box G2 Dry-Contact Control

- Max. 15 stappen, u kunt de stap aanpassen aan uw behoefte.
- Stel de snelheid van elke stap in in overeenstemming met de snelheid van de warmtepomp.
- "**Fallback step**" is nodig wanneer de communicatie met de omvormer verloren gaat.
- "**Laadvermogen**" is het nominale vermogen van de warmtepomp.
- Stel effectieve tijdsperioden in op de instellingenpagina "**Schedule**" om de instellingen van de Adapter Box in te schakelen.



D1	D2	D3	D4	Step	Rate(%)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0	0
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	10
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	20
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	30
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	50
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	70
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	80
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7	100

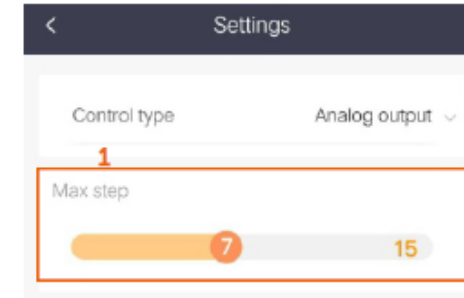
Adapter Box G2

TB142 10-11 (COM-IN5)	TB142 10-12 (COM-IN6)	TB142 10-13 (COM-IN7)	TB142 10-14 (COM-IN8)	Step for capacity setting	
OFF	OFF	OFF	OFF	[OFF]	OFF 0%
ON	OFF	OFF	OFF	[ON]	Step1 10%
OFF	ON	OFF	OFF		Step2 20%
ON	ON	OFF	OFF		Step3 30%
OFF	OFF	ON	OFF		Step4 50%
ON	OFF	ON	OFF		Step5 70%
OFF	ON	ON	OFF		Step6 80%
ON	ON	ON	OFF		Step7 100%

heat pump for example

Adapter Box G2 Analog output Control

- Maximaal 15 treden.
- Elke stap betekent een ander analoog uitgangsspanningsniveau, de bijbehorende vermogenscapaciteit is afhankelijk van de warmtepompconfiguratie.
- De stap verandert afhankelijk van het overtollige terugleververmogen.
- Het interval van elke stap is ongeveer 10 s.
- Het analoge uitgangsniveau gaat in volgorde omhoog of omlaag, kan de stappen niet overslaan.
- Het nominale vermogen van de warmtepomp is bijvoorbeeld 2000 W (laadvermogen = 2000 W), er zijn 7 stappen, de huidige fase is stap uit. Wanneer er een overschot aan PV-vermogen is van 1000 W (komt overeen met stap 4: 50%), zal het een analoog signaal uitvoeren van stap 1 tot stap 4 tot 50%, de intervaltijd is 10 seconden, dus het duurt ongeveer 40 seconden om de overeenkomstige stap te bereiken.



Step	Analog output
OFF	0 V
Step 1	1.25 V
Step 2	2.5 V
Step 3	3.75 V
Step 4	5 V
Step 5	6.25 V
Step 6	7.5 V
Step 7	8.75 V
Step 8	8.75~10 V

Adapter Box G2


0-10V	Step for capacity setting	
0~0.63V	OFF	0%
1.88V	Step1	10%
3.13V	Step2	20%
4.38V	Step3	30%
5.63V	Step4	50%
6.88V	Step5	70%
8.13V	Step6	80%
9.38~10V	Step7	100%

heat pump for example

Adapter Box G2 SG GEREED

In de modus "SG Ready" bestuurt het dry-contact alleen het standaardrelais DO1. Het relais is gesloten wanneer aan de "Signaal AAN-voorwaarde" is voldaan en het relais is open wanneer aan de "Signaal UIT-voorwaarde" is voldaan.

In de automatische modus selecteren gebruikers "Automatisch", klikken op "Instellingen" om "SG Ready" te selecteren en stellen de parameters hieronder.



The screenshot displays three configuration panels for the SG Ready mode. The first panel, titled "Signal ON condition", has two input fields: "Threshold on Feed in power (W)" with a value of 500 and "Threshold of battery SoC (%)" with a value of 20. Below these are two radio buttons, "And" (selected) and "Or". The second panel, titled "Signal OFF condition", has two input fields: "Threshold of consumption (W)" with a value of 200 and "Threshold of battery SoC (%)" with a value of 20. Below these are two radio buttons, "And" and "Or" (selected). The third panel, titled "Limitation of Signal ON", has two input fields: "Minimum per ON signal (min)" with a value of 5 and "Maximum ON per day (min)" with a value of 1200. The "Limitation of Signal ON" title is highlighted with an orange border.



OMVORMER PARAMETER INSTELLINGEN



OMVORMER PARAMETER INSTELLINGEN- BASIS

PARAMETER INSTELLINGEN

Via het LCD-scherm

Gebruikerswachtwoord: 0000

Geavanceerd wachtwoord: 2014

Via APP

X1-Hybride G4-APP

(in ontwikkeling)

U disk modificatie (in ontwikkeling)

Genereer een parameterbestand via de mastercomputersoftware en plaats vervolgens de U-schijf met de ingestelde parameters in de omvormer, de omvormer wordt automatisch ingesteld; daarnaast zal de omvormer ook enkele machineparameters synchroniseren met de USB. Nadat u de USB van de omvormer hebt losgekoppeld, plaatst u de computer om de parameters en omvormerinformatie te lezen via de mastercomputersoftware.

De parameterinstelling van de hoofdcomputer is onderverdeeld in basisparameters en geavanceerde parameters.

The screenshot displays the 'Basic Settings' menu of a Solax inverter. It includes tabs for 'Basic Settings', 'Advanced Settings1', 'Advanced Settings2', and 'About'. Under 'Basic Setting', there are dropdown menus for Language (English), Safety Code (VDE0126), Mate Box Setting (Disable), Meter/CT Select (Meter), and Off-grid Mute (No). The 'Work Mode' section offers radio button options for Self Use (selected), Feed-in priority, Backup, and Manual. Below these are input fields for Min SoC (10, 10, 30) and *Charge Battery To (100, 50, 50). A note explains that the *Charge Battery To parameter is the up limit of SoC for night charging. The 'Charge Discharge Period' section shows settings for Period 1 and Period 2, including Charge Start/End Times and Allow Discharge Start/End Times. A note states that periods should not interleave. On the right, a donut chart shows a 24-hour cycle with segments for 18, 12, and 6 hours.

OMVORMER PARAMETER INSTELLINGEN– BASIS

Basic Setting

1 Language 3 Mate Box Setting 5 Off-grid Mute

2 Safety Code 4 Meter/CT Select

6 Work Mode

Self Use Feed-in priority Backup Manual

Min SoC Min SoC Min SoC

Charge At Night

*Charge Battery To *Charge Battery To *Charge Battery To

* Note: This parameter means the up limit of SoC that Battery can be charged to at night.

7 Charge_Discharge Period

Period 1

Charge Start Time Charge End Time

Allow Discharge Start Time Allow Discharge End Time

Period 2

Period 2 Enable

Charge Start Time Charge End Time

Allow Discharge Start Time Allow Discharge End Time

* Note: Each period shall not interleave, otherwise these parameters cannot be saved correctly.

8

Serial number	Functiebeschrijving
1	Interactieve taal van de machine
2	Selecteer Lokale netwerknormen
3	Kies of je bij de matebox wilt passen
4	Kies machine met CT of meter
5	Kies of de machine is gedempt in off-grid
6	Selecteer de werkmodus van de machine, raadpleeg de modusverklaring voor modusdefinitie,
7	Stel de laad- en ontladtijd van de machine in
8	Tijdperiode weergave



OMVORMER PARAMETER INSTELLINGEN— GEAVANCEERD

PARAMETERINSTELLINGEN

De parameter kan worden gewijzigd nadat deze is aangevinkt en de niet-aangevinkte parameter wordt standaard grijs weergegeven.

Na het selecteren van de veiligheidsregeling op de eerste pagina, worden de parameters die niet door de veiligheidsregeling worden gebruikt grijs weergegeven.

Nadat de parameters zijn gewijzigd, verschilt de kleur van het kandidaatframe van de standaardkleur, wat handig is om te onderscheiden welke parameters zijn gewijzigd.

The screenshot displays the 'Advanced Settings' menu with several sub-sections:

- Grid Parameters:** Includes settings for Over voltage L1 (1000 V), Under Voltage L1 (0 V), Over Frequency L1 (4000 Hz), Under Frequency L1 (4000 Hz), Over Voltage L2 (1000 V), Under Voltage L2 (0 V), Over Frequency L2 (4000 Hz), Under Frequency L2 (4000 Hz), Vac 10min Average (1500 V), OVP Time L1 (0 ms), UVP Time L1 (0 ms), OFP Time L1 (0 ms), OVP Time L2 (0 ms), UVP Time L2 (0 ms), OFP Time L2 (0 ms), UFP Fast Time (0 ms), Reconnection (15), Checking Time (60 s), W(Gra) (500), OFPL Start Point (50.20 Hz), OFPL Set Rate (2), OFPL Delay Time (0), UFPL Start Point (49.80 Hz), UFPL Set Rate (0.05), and UFPL Delay Time (0 ms).
- Power Factor Function:** Includes settings for PF (80), Upper Limit (90), Lower Limit (90), Power Upper (0), Power Lower (0), PF Lock In Point (105), PF Lock Out Point (90), 3Tua (60 s), QuVoltRatio1 (0), QuVoltRatio4 (0), QuVupRate (100 %), and QuVlowRate (90 %).
- PU Function:** Includes settings for ResponseV1 (2070 V), ResponseV2 (2160 V), ResponseV3 (2350 V), ResponseV4 (2440 V), and an Enable/Disable toggle.
- Power Setting:** Includes settings for Power Limit Percent (100), Export Control Value (60 W), Main Breaker Limit (100 A), and DRM Function (For AUS).
- Remote Control:** Includes settings for COM Port (Modbus), Modbus Address (1), and ModbusBaudRate (115200).
- Other Setting:** Includes settings for Shadow Fix (0.000), Meter1 Address (1), Meter2 Address (2), LVRT Function (Shadow Fix), Safety Code Lock (000000), and DIO Function (0.000).

OMVORMER PARAMETER INSTELLINGEN – GEAVANCEERD

1. Net parameters.
2. Vermogen factor functie.
3. PU functie
4. Vermogen instelling
5. Afstand bediening
6. Andere instellingen

The screenshot shows the 'Advanced Settings' window with the following sections:

- 1 Grid Parameters:** Includes settings for Over voltage L1 (1000 V), Under Voltage L1 (0 V), Over Frequency L1 (40 Hz), Under Frequency L1 (40 Hz), Over Voltage L2 (10 V), Under Voltage L2 (0 V), Over Frequency L2 (40 Hz), Under Frequency L2 (40 Hz), Vac 10min Average (15 V), OVP Time L1 (0 ms), UVP Time L1 (0 ms), OFP Time L1 (0 ms), OVP Time L2 (0 ms), UVP Time L2 (0 ms), OFP Time L2 (0 ms), UFP_Fast Time (0 ms), Reconnection (15), Checking Time (60 S), W(Gra) (500), OFPL Start Point (50.20 Hz), OFPL Set Rate (2), OFPL Delay Time (0), UFPL Start Point (49.80 Hz), UFPL Set Rate (0,05), and UFPL Delay Time (0 ms).
- 2 Power Factor Function:** Includes radio buttons for OFF, Over Excited (PF 80), Under Excited (PF 80), Curve, Qu, and Fixed Q Power (80 Var). It also has fields for Upper Limit (90), Lower Limit (90), Power Upper (0), Power Lower (0), PF Lock In Point (105), PF Lock Out Point (90), and 3Tua (60 S).
- 3 PU Function:** Includes radio buttons for Enable and Disable, and fields for ResponseV1 (2070 V), ResponseV2 (2160 V), ResponseV3 (2350 V), and ResponseV4 (2440 V).
- 4 Power Setting:** Includes fields for Power Limit Percent (100), Export Control Value (60 W), Main Breaker Limit (100 A), and DRM Function(For AUS).
- 5 Remote Control:** Includes fields for COM Port, Modbus Address (1), and ModbusBaudRate.
- 6 Other Setting:** Includes dropdown menus for Shadow Fix, Meter1 Address (1), Meter2 Address (2), LVRT Function, Safety Code Lock, and DIO Function.

OMVORMER PARAMETER INSTELLINGEN

4 Basic Settings Advanced Settings About

Work State	
Inverter SN	
Register SN	
Inverter code	
DSP Version	
ARM Version	

Bat_M SN	
Bat_PS1 SN	
Bat_PS2 SN	
Bat_PS3 SN	
Bat_PS4 SN	
BatteryM Version	
BatteryS Version	

Error Log1	
Error Log2	
Error Log3	
Error Log4	
Error Log5	
Error Log6	

EU ZONE 1


Over

- Na het plaatsen van de U-schijf kunt u de parameterinstellingen van de omvormer en het SN-nummer van het systeem, de softwareversie en foutinformatie van de omvormer exporteren
- De informatie kan alleen worden gelezen en kan niet worden gewijzigd. Het doel is om after-sales analyse van de oorzaak van de storing van de omvormer te vergemakkelijken.

OMVORMER PARAMETER INSTELLINGEN BASIS

	Basic Settings	Advanced Settings	About
1	Work State		
	Inverter SN		
	Register SN		
	Inverter code		
	DSP Version		
	ARM Version		
2	Bat_M SN		
	Bat_PS1 SN		
	Bat_PS2 SN		
	Bat_PS3 SN		
	Bat_PS4 SN		
	BatteryM Version		
	BatteryS Version		
3	Error Log1		
	Error Log2		
	Error Log3		
	Error Log4		
	Error Log5		
	Error Log6		

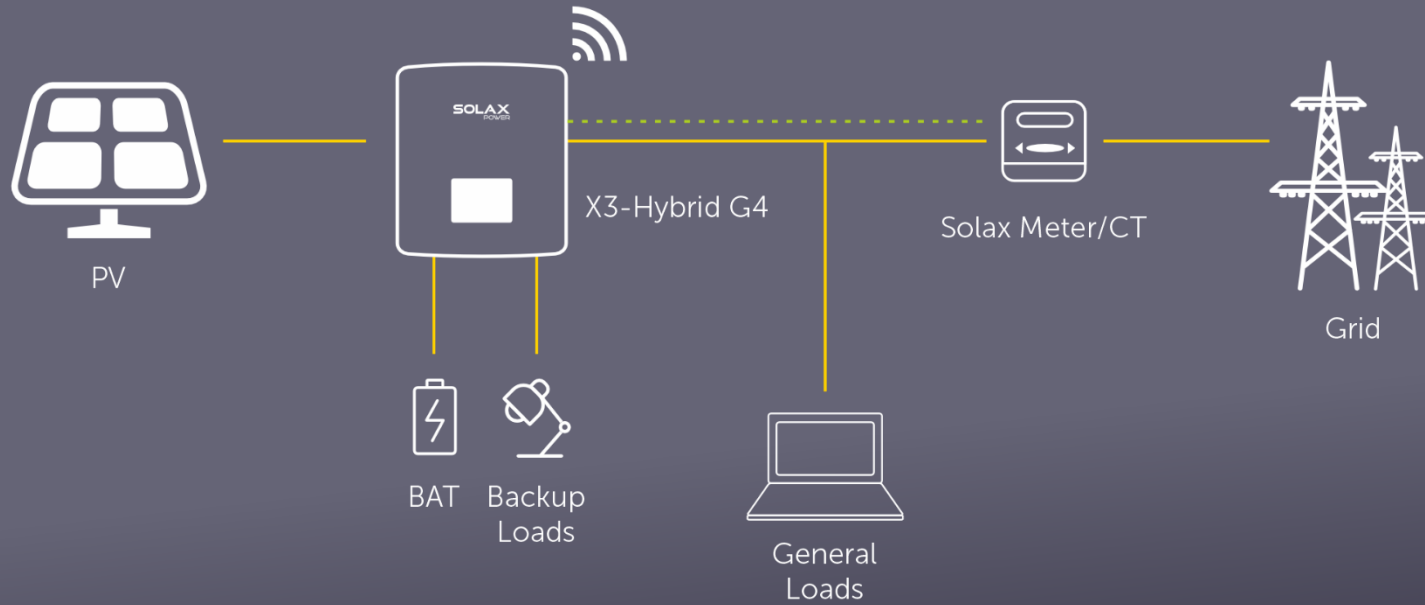
Serie nummer	Functiebeschrijving
1	Machinewerkmodus, serienummer, serienummer van de bewakingsmodule, interne code, DSP&ARM-versie
2	Het serienummer van de batterijmaster en -slave en de softwareversie van de batterijmaster en -slave
3	Foutenlogboek

A modern building entrance featuring a dark grey door with a vertical wooden handle, a grey bench, and a SOLAX solar panel mounted on a central pillar. The scene is framed by green foliage and a semi-transparent dark grey banner.

System Oplossing

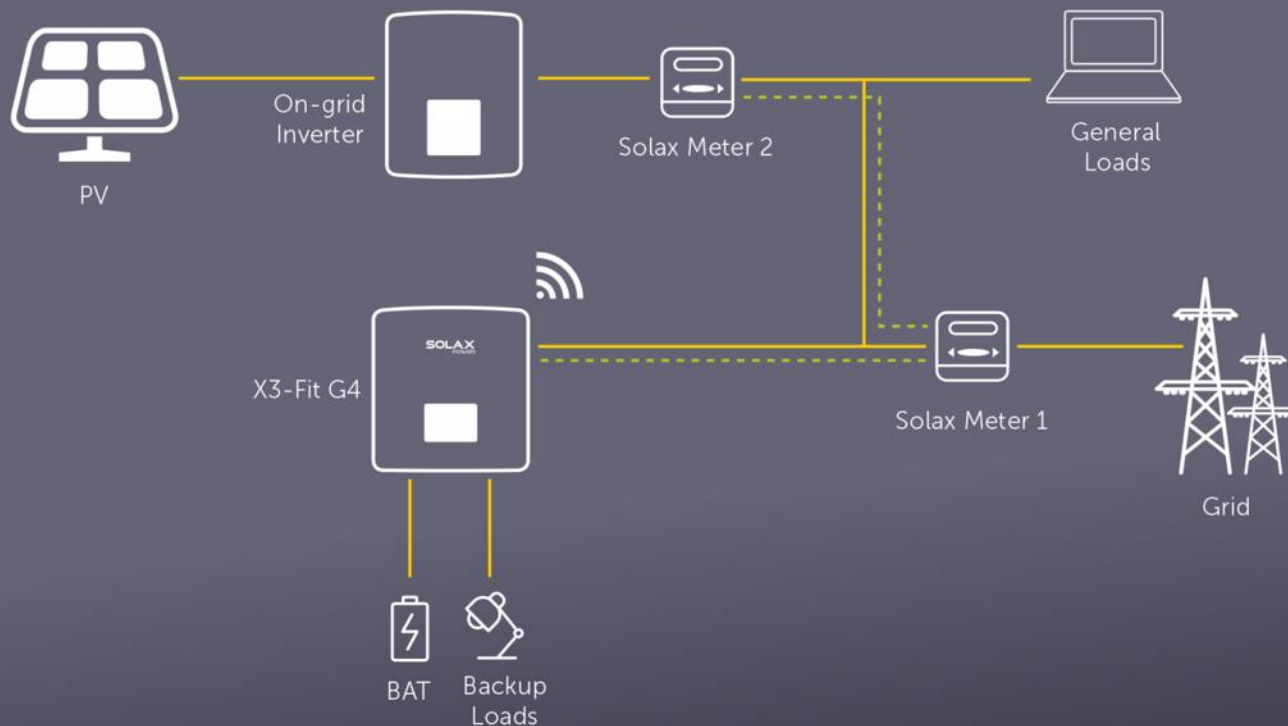
EU ZONE 1

Systemoverzicht—Standaard ESS-oplossing



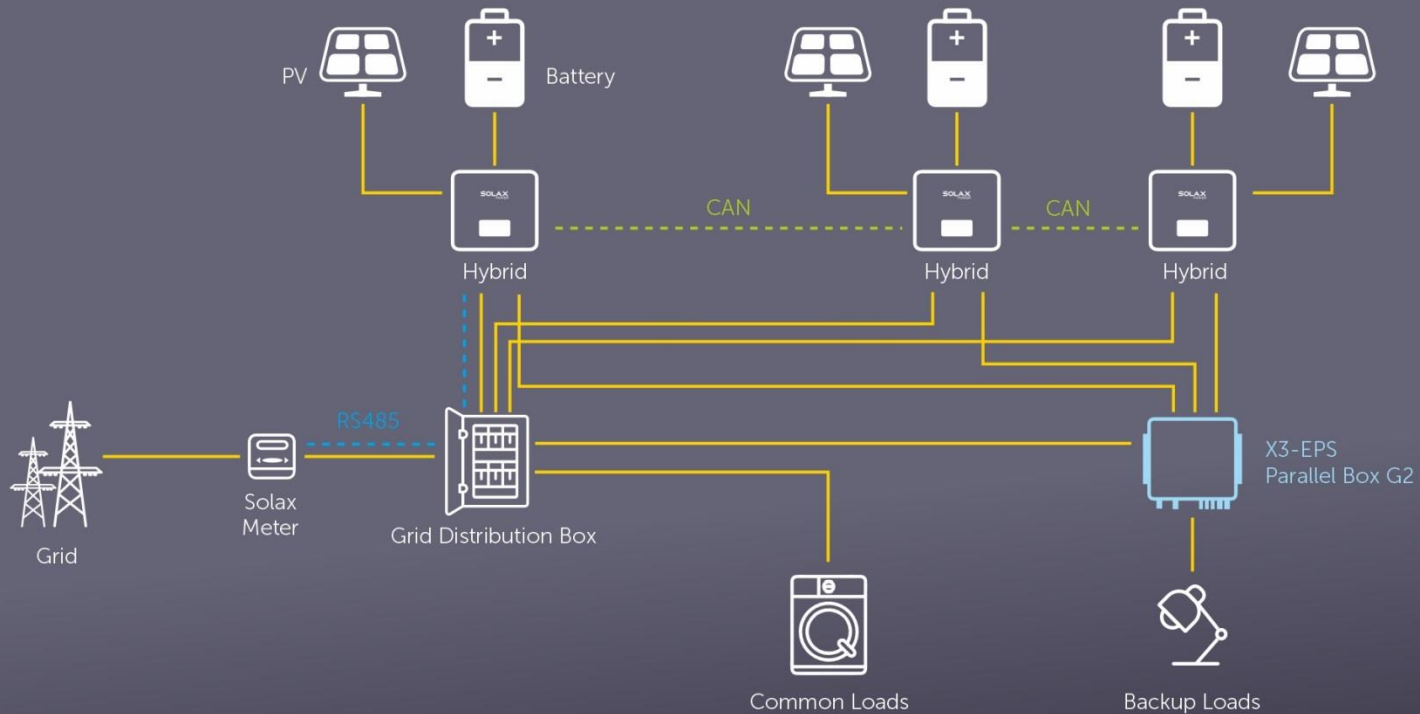
- Het is het schematische diagram van een standaard ESS-systeem.
- Meetinstrument (Meter of CT) is verplicht
- Geen exportcontrole mogelijk.

Systemoverview—FIT-oplossing (Retrofit).



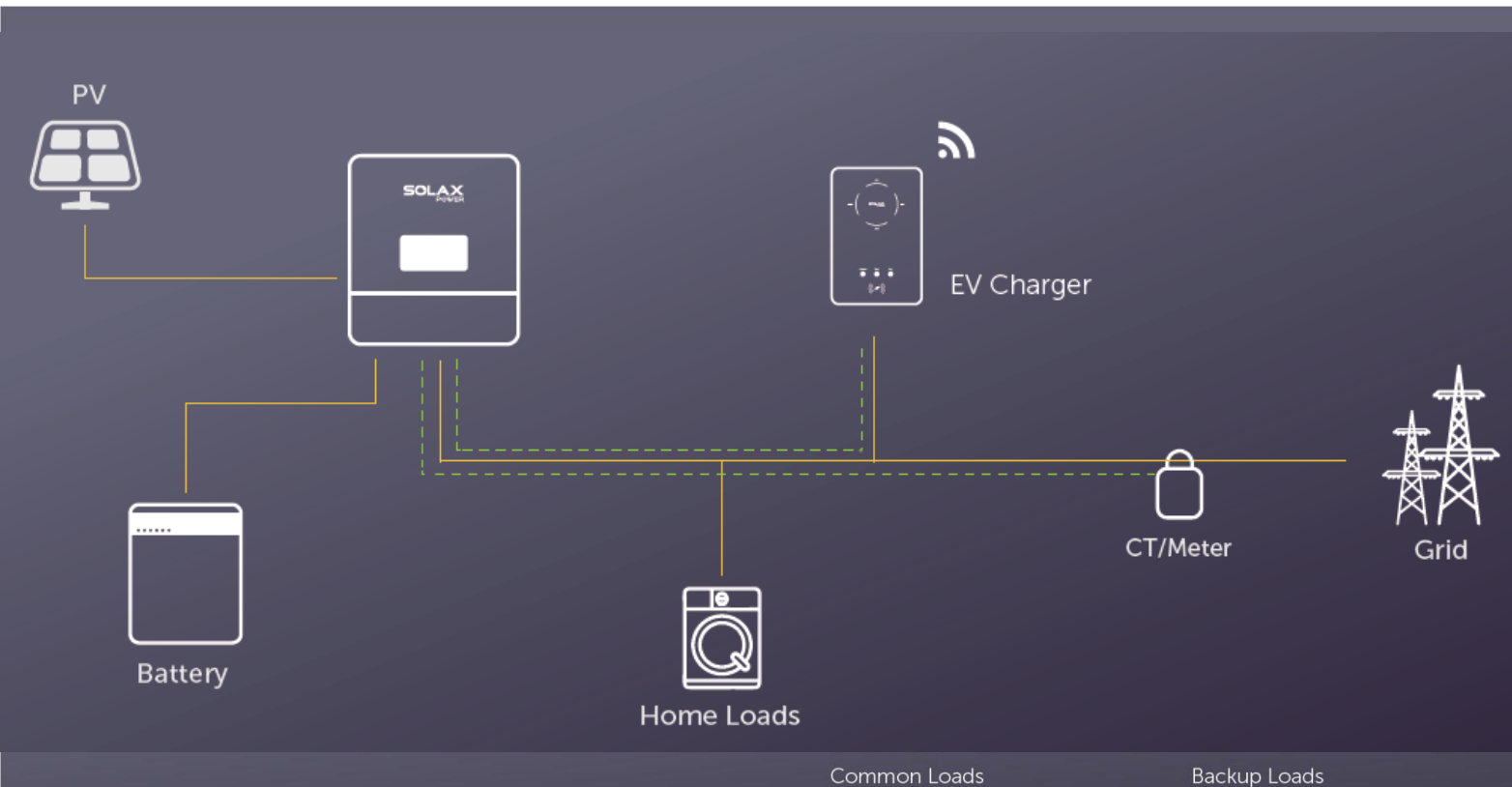
- Het ondersteunt omvormers van derden.
- Voor dit systeem kunnen twee meters worden gebruikt.
- De tweede meter wordt alleen gebruikt voor opbrengstbewaking.
- Zero export control is niet van toepassing in dit systeem.

Systemoverview—parallele oplossing



- Ondersteunt maximaal 10 X3-hybride omvormers parallel.
- EPS Parallel Box is nodig wanneer er meer dan drie hybride omvormers parallel geschakeld zijn.
- EPS Parallel Box is niet verplicht als er geen back-upladingen zijn.
- Systeem schaalbaar: ondersteuning tot 150 kW en 464 kWh batterijcapaciteit.

Systemoverzicht—Werken met EV Charger



- Vorm een intelligent fotovoltaïsch, opslag- en EV-laadenergiesysteem door de communicatie tussen de slimme EV-oplader en de SolaX-omvormer.
- Geschikt voor 100% groene energie opgewekt uit uw zonne-opwekking.
- Slimme dynamische belastingsverdelingsregeling.
- Stel timers in om uw kosten tijdens piek- en dalprijzen te verlagen.



SolaX Open Webinar

[SolaX Open Webinar | GoToStage.com](https://www.gotostage.com)

X1-ESS G4 Installation Guide VideoLink :

<https://youtu.be/x660T2zXxLA>

T30 Installation Guide for battery expansion (4 batteries connected)

Link: <https://youtu.be/dbkayeluWMk>



Dank u

www.solaxpower.com Service.bnl@solaxpower.com + 31 (0)85 2737 932

EU ZONE 1