

INSTALLATIEHANDLEIDING BACKUP BOX - PLUS

V2.2



Copyrightverklaring

Deze installatiehandleiding is auteursrechtelijk beschermd door Alpha ESS Europe GmbH. Alle rechten voorbehouden.

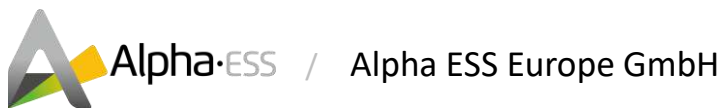
Alpha ESS streeft er voortdurend naar om klanten innovatieve systeemoplossingen te bieden. Deze handleiding is samengesteld met nauwkeurige en betrouwbare informatie. Door ontwerp- en productspecificatiewijzigingen behoudt het bedrijf zich echter het recht voor om te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen. Deze handleiding is uitsluitend bedoeld als referentie.

Aansprakelijkheidsbeperking

Alpha ESS is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel, materiële schade of gevolgschade die voortvloeit uit het niet opvolgen van deze handleiding, onjuist gebruik van het product, ondeskundige reparaties, het openen van de behuizing, of het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen door niet-gekwalificeerde of niet-gecertificeerde elektriciens.

Voer geen eigen aanpassingen of technische wijzigingen uit aan het product. Volg strikt alle gebruiksaanwijzingen en waarschuwingen en bewaar deze handleiding goed. Gebruik het systeem niet voordat u alle veiligheids- en gebruiksinstructies hebt gelezen.

© Alpha ESS Europe GmbH 2015-2020



Deutschland

Alpha ESS Europe GmbH



+49 6103 4591601



europa@alpha-ess.de



www.alpha-ess.de



Paul-Ehrlich-Straße 1a, 63225 Langen

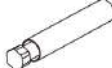
Inhalt

1.	Backup Box – PLUS	3
1.1	Schakelschema systeem – SMILE-T10	4
1.2	Schakelschema systeem – Enkelfasige omvormers	5
1.3	Productbeschrijving	6
2.	Installatie.....	8
2.1	Montage	8
3.	Optioneel - Configuratie van de tellerfunctie	13
3.1	Configuratie van de tellerfunctie - APP	13
3.2	Configuratie van de tellerfunctie – Online-toezicht.....	13
4.	Optioneel - Het UPS-belastingbeheer instellen	13
4.1	Het UPS-belastingsbeheer instellen in de EMS – SMILE5/SMILE-T10	14
4.2	Het UPS-belastingsbeheer instellen in de Alpha Online-toezicht.....	15
4.3	Het belastingsbeheer van de UPS instellen in der APP.....	16
5.	Onderhoud	16

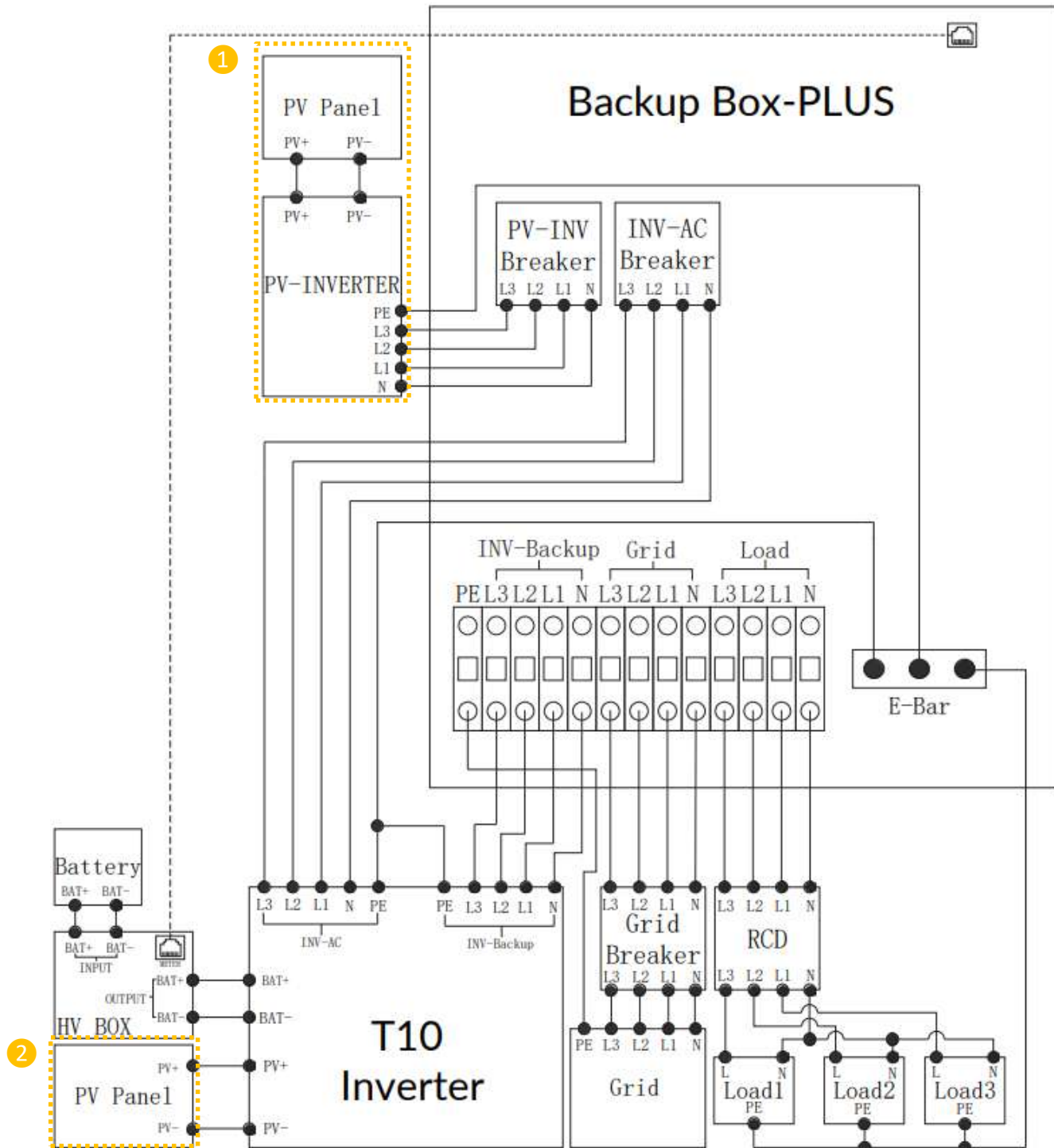
1. Backup Box - PLUS

De Backup Box - PLUS (BB PLUS) is een automatische omschakelunit met een geïntegreerde meetfunctie. Tijdens normaal netgebruik worden de stromen die door de BB PLUS lopen gemeten en via RS485 naar het opslagsysteem verzonden. Bij een storing in het openbare elektriciteitsnet schakelt de BB PLUS automatisch over op de back-upmodus. De aangesloten stroomkringen worden veilig van het net losgekoppeld en blijven gevoed via de noodstroomfunctie van het opslagsysteem.

Omvang van de levering

Object	Figuur	Aantal
M8 Uitzettingsschroeven		4
Montagesjabloon (karton)		1
Installatiehandleiding		1

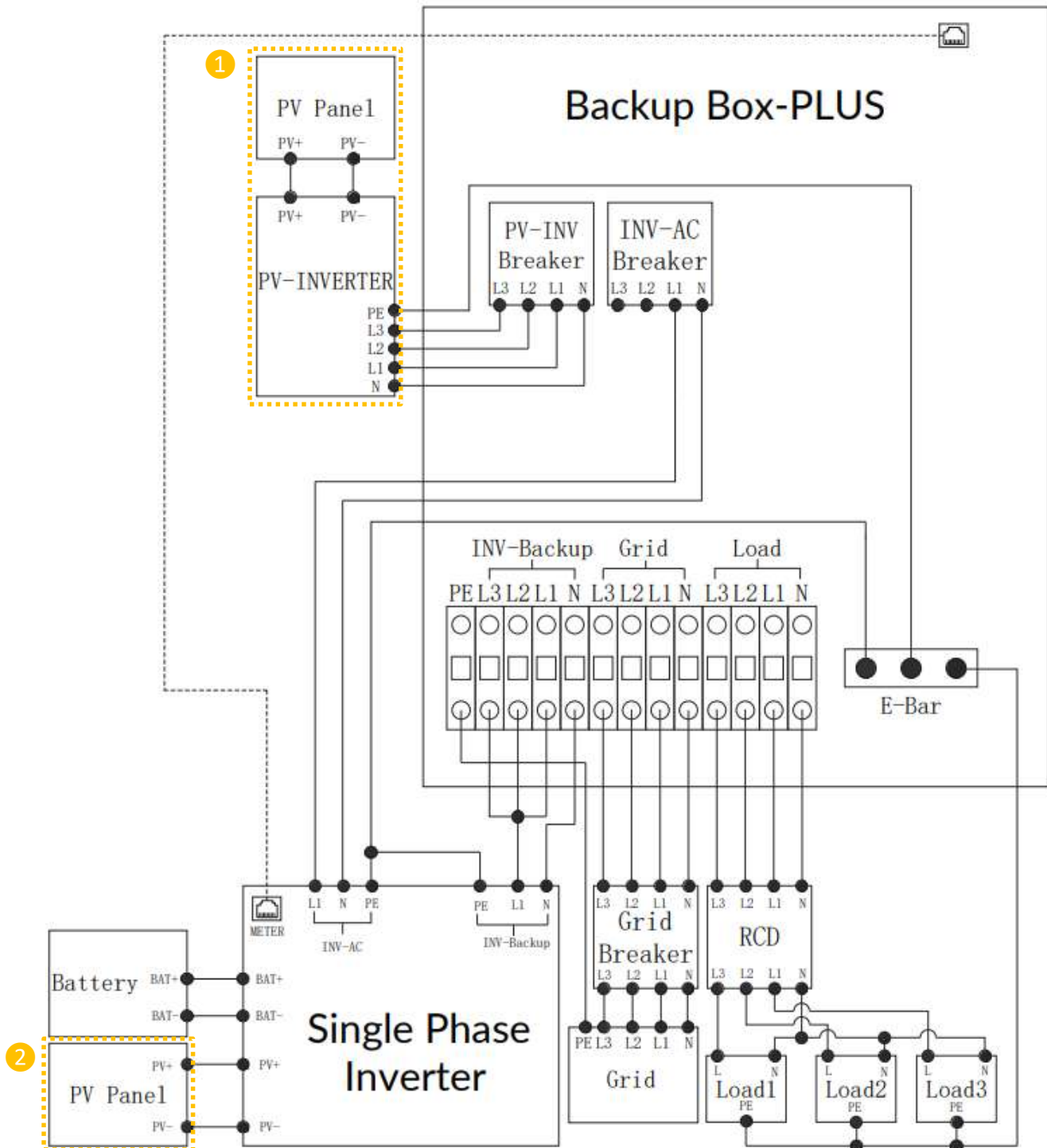
1.1 Schakelschema systeem – SMILE-T10



Illustratie 1. BB PLUS –Schakelschema systeem SMILE-T10

Opmerking: Voor hybride oplossing koppeling met ①&②, voor DC oplossing alleen met ② en voor AC oplossing alleen met ①.

1.2 Systeemschakelschema - 1-fasige omvormers

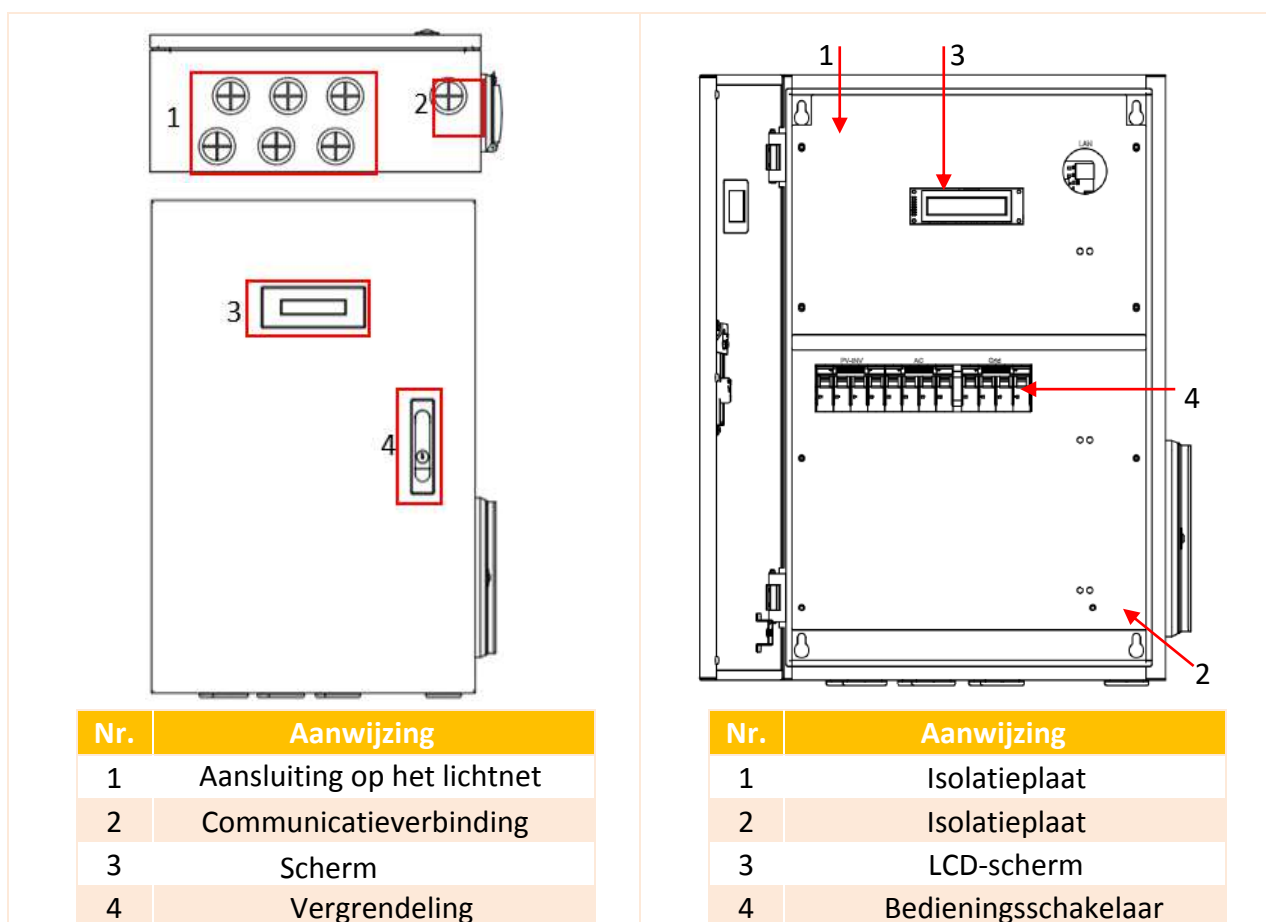


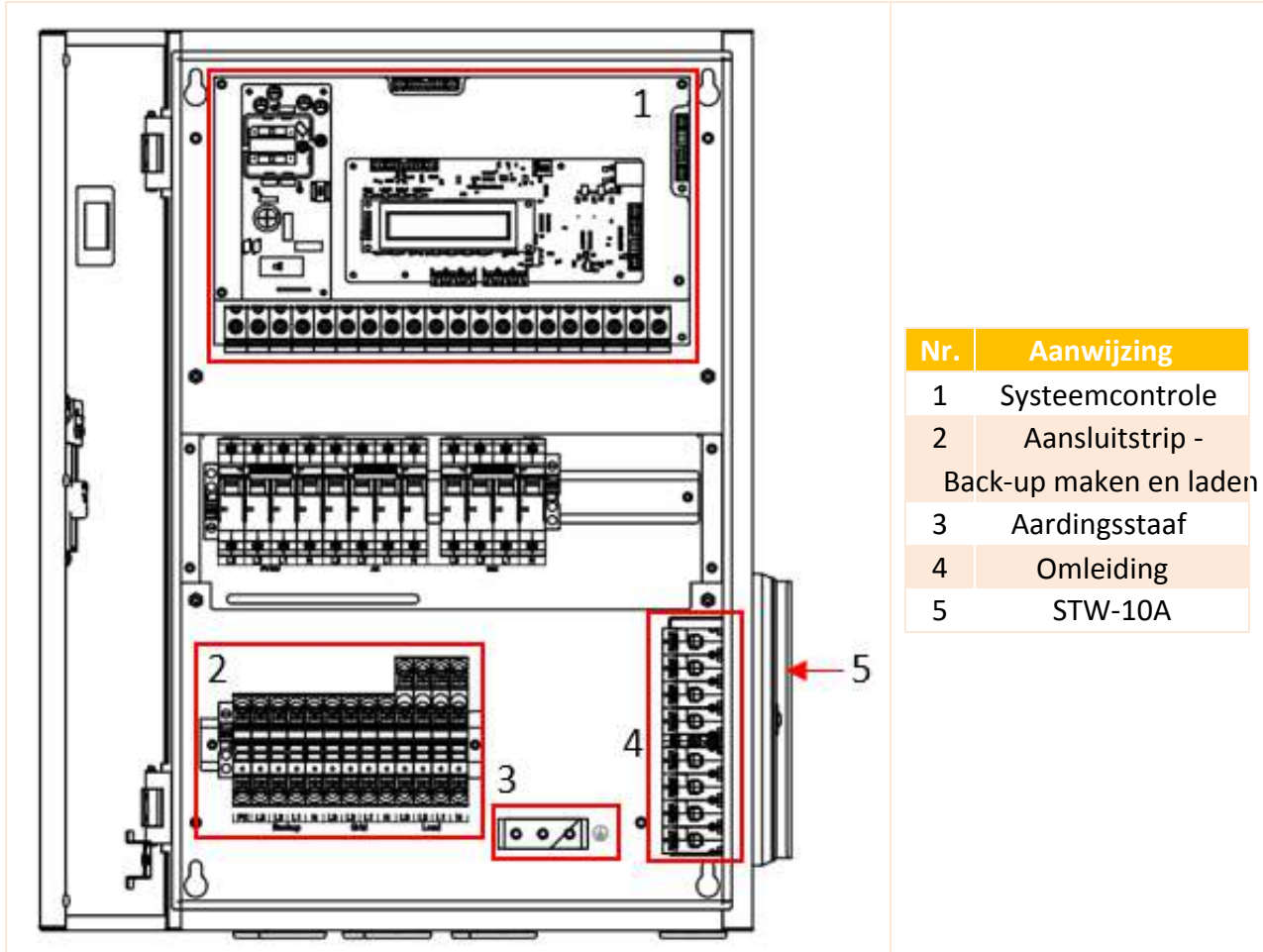
Illustratie 2. BB PLUS – Systeemschakelschema voor eenfasige omvormers

Opmerking: Voor hybride oplossing koppeling met ①&②, voor DC oplossing alleen met ② en voor AC oplossing alleen met ①.

1.3 Produktbeschreibung

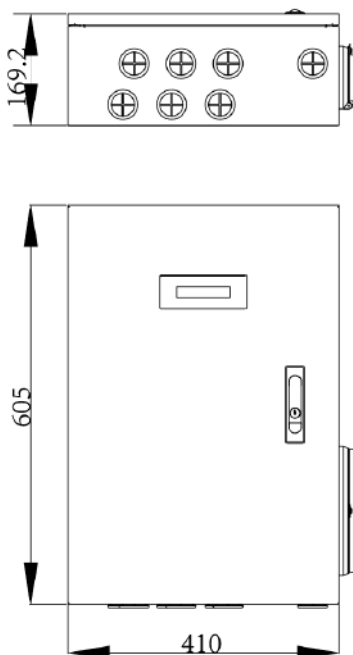
Datenblatt	
Netaansluiting	Driefasig
Weergave	LCD
Communicatie	RS-485
Bedrijfstemperatuurbereik	-10°C – 50°C
Vochtigheid	15% - 85%
Beschermingsklasse	IP21
Afmetingen (B x D x H)	410 x 169 x 605 mm
Garantie	5 jaren
Netspanningsbereik	184 – 264,5 V (L-N)
Netfrequentie	50 Hz
Max. Uitgangsstroom	3 x 63 A
Energieopslagsysteem	Alpha ESS Home Serie bis 10 kW
Nettogewicht	25 kg



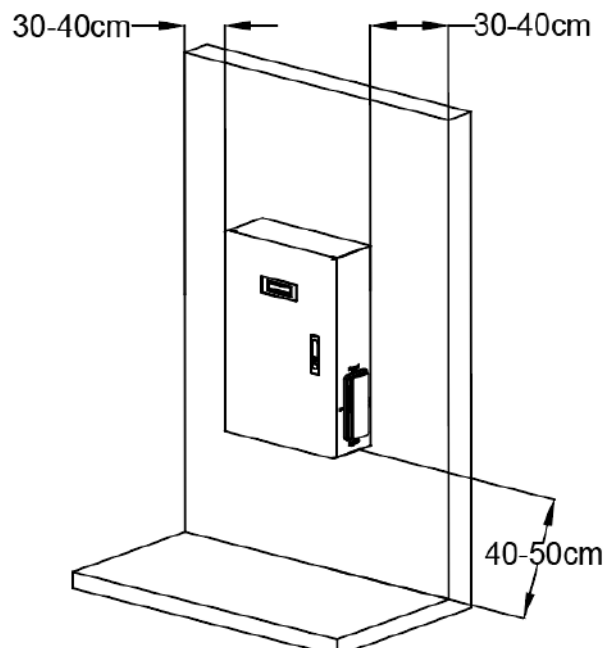


Opmerking: Het apparaat mag alleen worden bediend door geïnstrueerd of gekwalificeerd personeel.

Backup Box – PLUS – Afmetingen (mm)



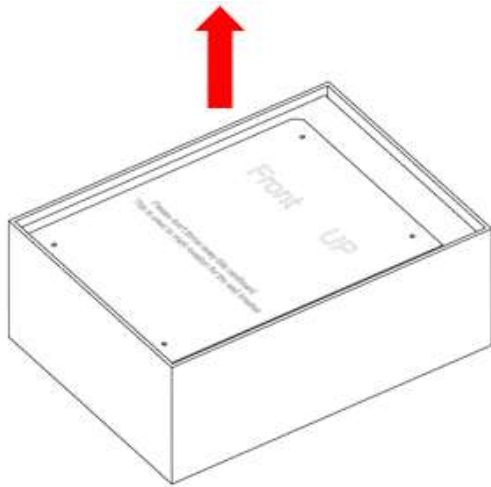
Minimumafstanden tot naburige objecten:



2. Installatie

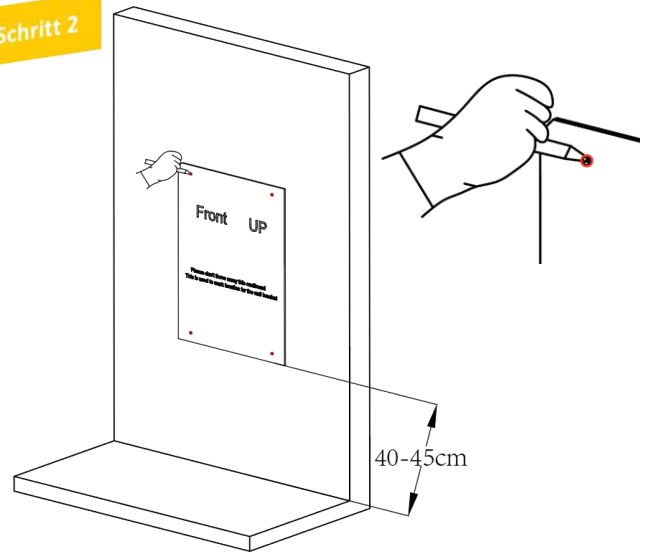
2.1 Montage

Schritt 1



Haal de Backup Box - PLUS en de accessoires uit de verpakking.

Schritt 2



Plaats de kartonnen montagesjabloon op de muur waar de BB PLUS moet worden geïnstalleerd en markeer de boorgaten volgens het karton. Haal de Backup Box - PLUS en de accessoires uit de verpakking. Minimumafstanden tot naburige objecten

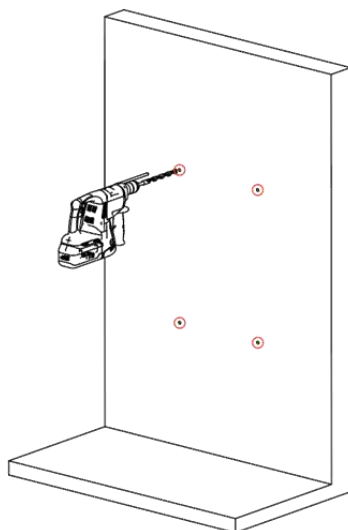


Opmerking: Controleer of de inhoud van de leveringsomvang komt overeen met



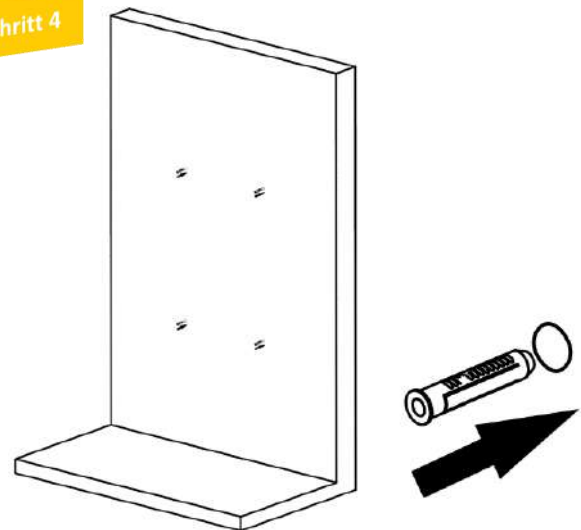
Opmerking: Zorg ervoor dat de doos waterpas staat, zodat het apparaat na installatie niet omvalt.

Schritt 3



Boor gaten van 70 mm diep ($\varnothing 10$) op de markeringen die je net hebt gemaakt met de kloppoormachine.

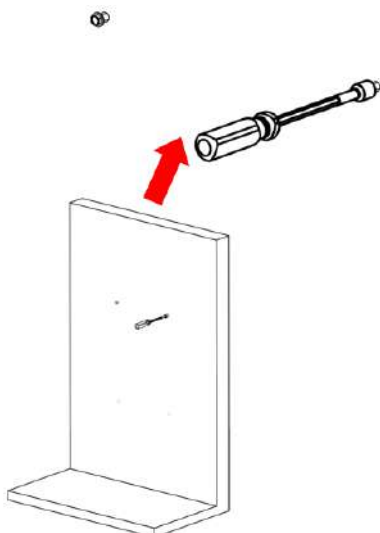
Schritt 4



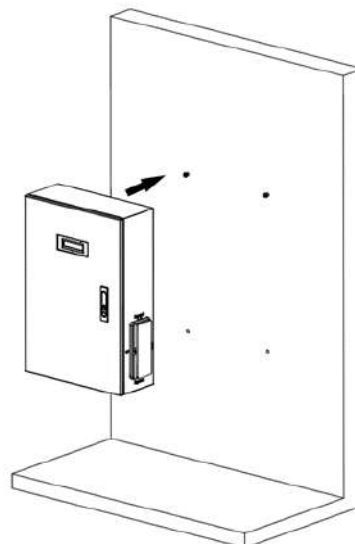
Verwijder de expansieschroeven uit de leveringsomvang en steek de pluggen verticaal in de gaten.

Opmerking: De deuvels moeten volledig verzonken zijn en mogen niet uit de muur steken.



Schritt 5


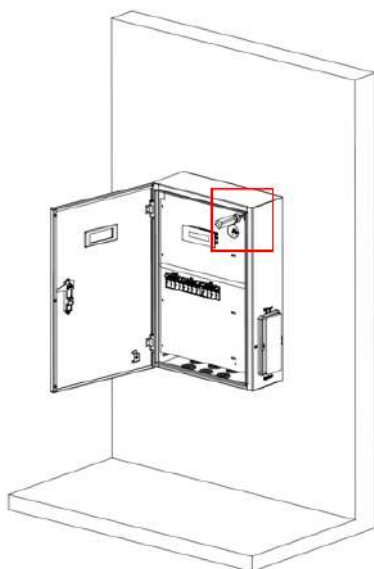
Bevestig de schroeven in de twee bovenste gaten.

Schritt 6


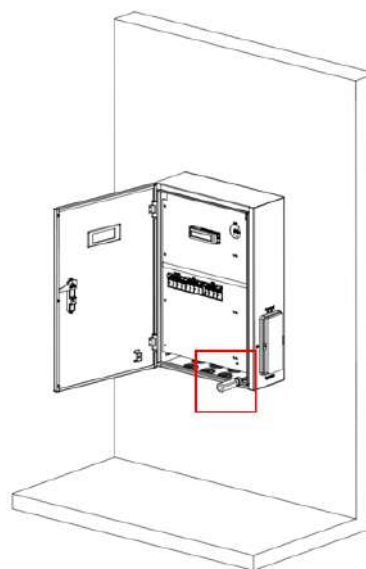
Bevestig de BB PLUS aan de expansieschroeven.



Opmerking: Houd een tussenruimte van 3-8 mm aan tussen de onderkant van de expansieschroef en de muur om latere installatie te vergemakkelijken.

Schritt 7


Open de deur met de sleutel en gebruik de SW10 huls om de twee bovenste uitzettingsschroeven vast te zetten.

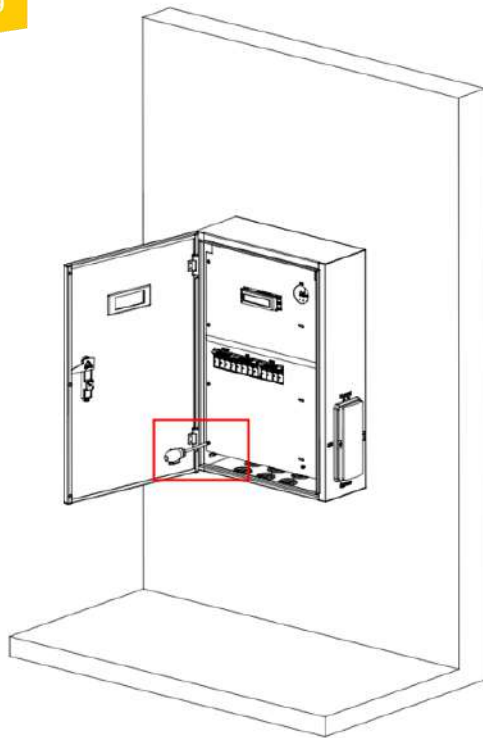
Schritt 8


Draai vervolgens ook de twee onderste expansieschroeven vast.



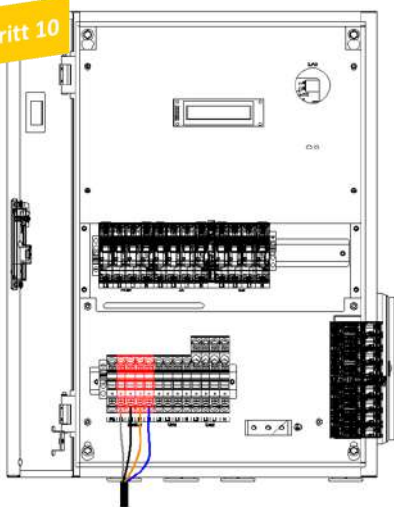
Opmerking: Afhankelijk van de schroevendraaier kan hier een verlengstuk/telescoopstang nodig zijn (ca 20cm)

Schritt 9

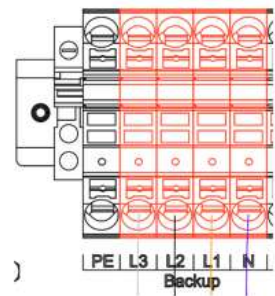
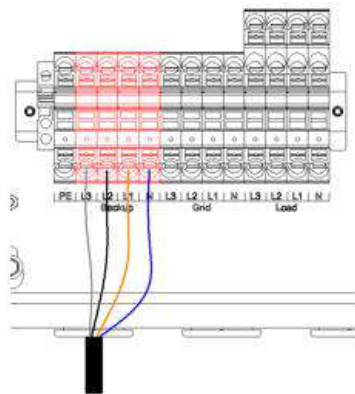


Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de isolatieplaat te verwijderen.

Schritt 10



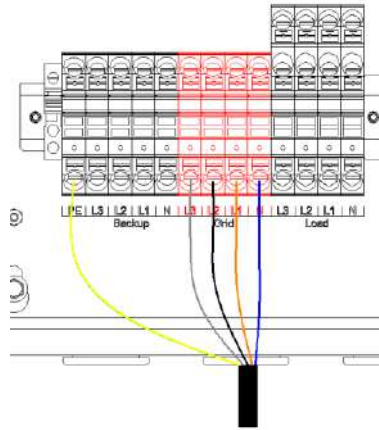
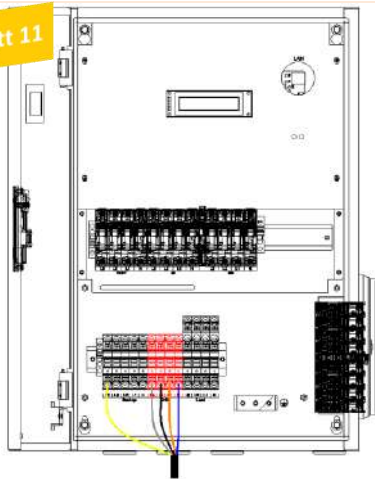
Aanbevolen draaddoorsnede = 16 mm²



Sluit de back-upkabels (back-up) aan.

Opmerking: Bij het aansluiten van de kabels moet de kabelboom door de rubberen plug aan de onderkant worden gevoerd. De rubberen plug moet worden doorgesneden met een stanleymes langs het middenkruis, zodat de kabel kan worden doorgevoerd.

Schritt 11



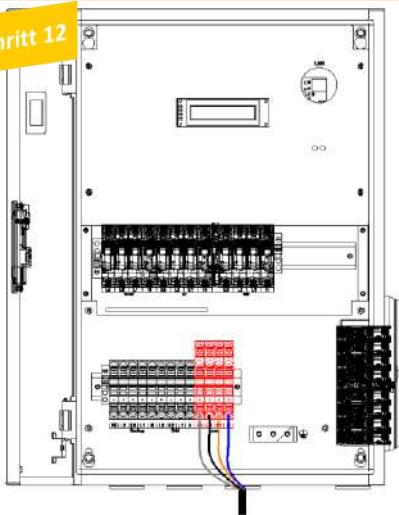
Aanbevolen draaddoorsnede
= 16 mm²



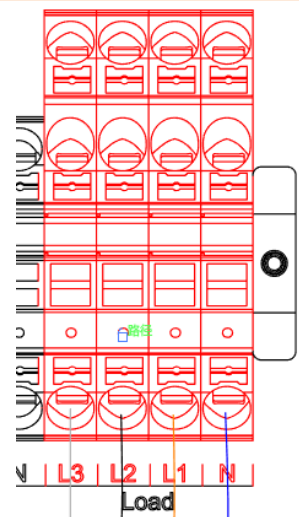
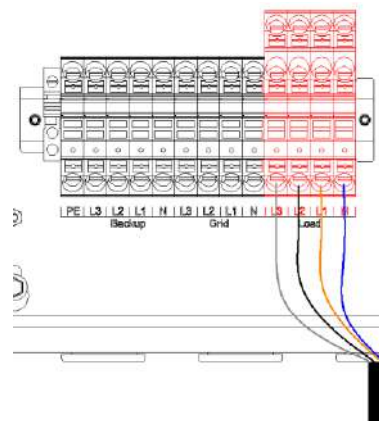
Sluit de voedingskabels (rooster) aan.

Opmerking: Als een kleinere kabeldoorsnede wordt gebruikt, kan het nodig zijn om de in de fabriek geïnstalleerde stroomonderbrekers te vervangen. De ter plaatse geïnstalleerde vermogensautomaten moeten worden gedimensioneerd en geïnstalleerd door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de algemeen erkende regels van de techniek.

Schritt 12

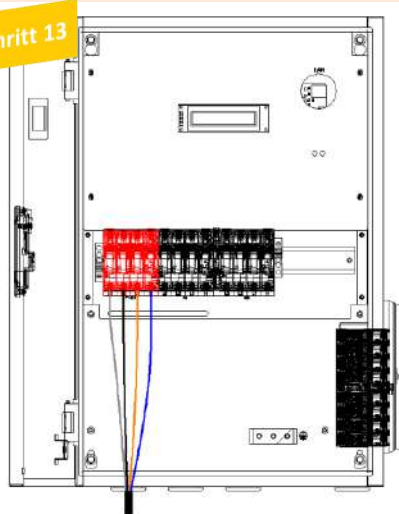


Aanbevolen draaddoorsnede =
16 mm²

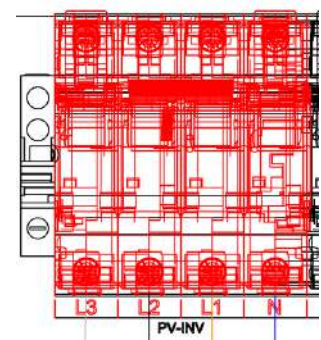
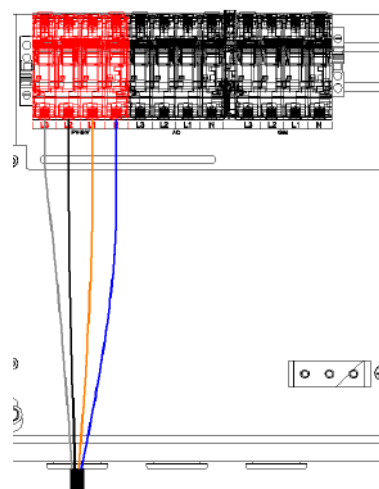


Sluit de laadkabels aan

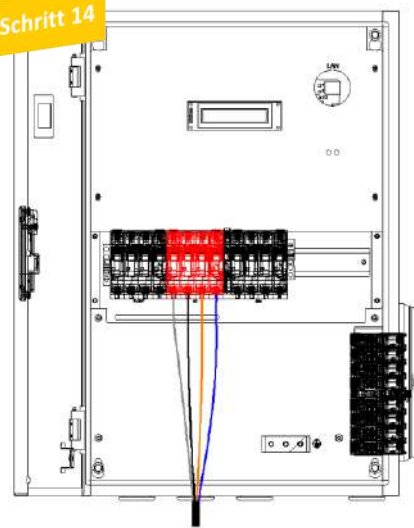
Schritt 13



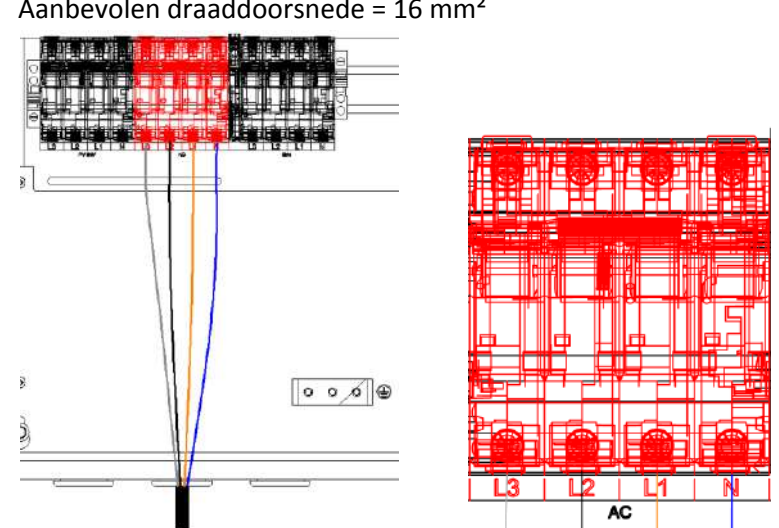
Aanbevolen draaddoorsnede = 16 mm²



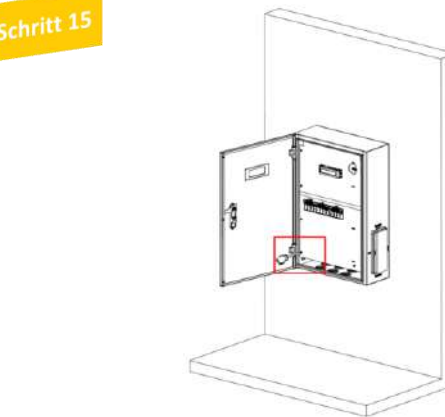
Als er een externe PV-omvormer beschikbaar is, sluit deze dan aan.

Schritt 14


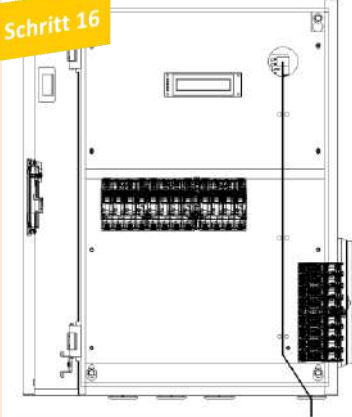
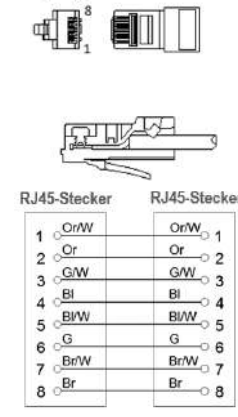
Aanbevolen draaddoorsnede = 16 mm²



Sluit de AC-kabels aan.

Schritt 15


Bevestig de in stap 9 verwijderde isolatieplaat weer.

Schritt 16



Sluit de communicatiekabels aan.

RJ45-Stecker		RJ45-Stecker	
1	Or/W	Or/W	1
2	Or	Or	2
3	G/W	G/W	3
4	Bl	Bl	4
5	Bl/W	Bl/W	5
6	G	G	6
7	Br/W	Br/W	7
8	Br	Br	8

Opmerking: De kabelboom moet door de kabelbinder worden geleid die aan de isolatieplaat is bevestigd. is. Trek vervolgens de kabelbinder aan zodat de kabels niet wiebelen.

Schritt 17

De DIP-schakelaar van de Backup Box instellen - PLUS:

Als het apparaat onmiddellijk weer moet worden ingeschakeld nadat de netvoeding is hersteld, moeten alle DIP-schakelaars op de BB PLUS op OFF staan.



Opmerking: Als u DIP-schakelaar 4 in de stand ON zet, wordt de terugkeer van de back-upbox naar de Normale werking met 310s vertraagd na een netstoring. Selecteer deze optie als je vaak Verwacht netwerkstoringen. De Backup Box moet opnieuw worden opgestart na het wijzigen van de instelling.

Schritt 18

Sluit de deur en vergrendel hem met de sleutel. De installatie is voltooid.

Opmerking: Bewaar de sleutel op een veilige plek voor toekomstig gebruik.

3. Optioneel - configuratie van de tellerfunctie

Als de Backup Box PLUS als teller wordt gebruikt, moet deze dienovereenkomstig worden geconfigureerd.

3.1 Configuratie van de tellerfunctie - APP



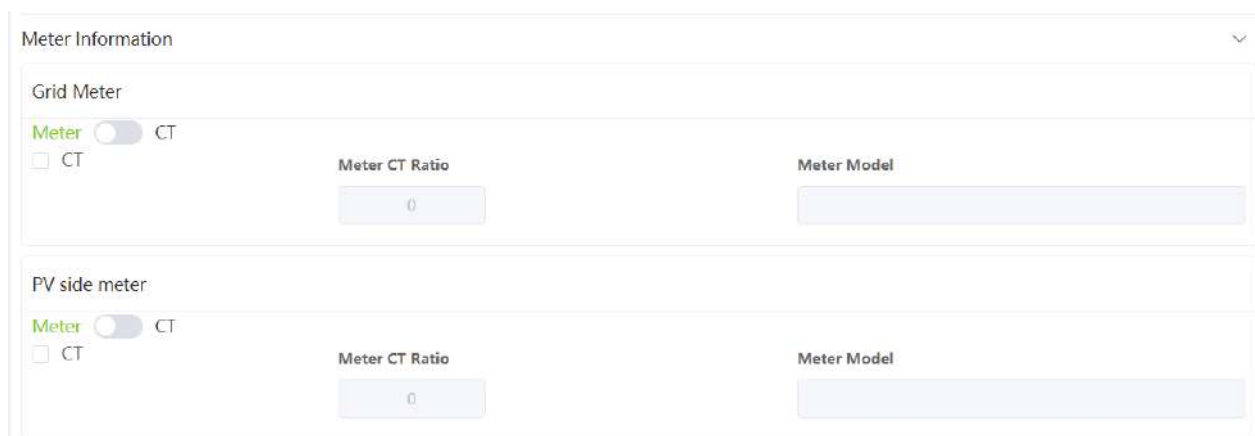
Stap 1: Als het DC-systeem gekoppeld is, selecteer dan alleen “Meter” rechts van “Netmeter”.

Als het AC- of hybride systeem gekoppeld is, selecteert u zowel “Meter” rechts van ‘Netmeter’ als “PV Meter”.

Stap 2: Klik op “Submit” (Verzenden) en ga naar de pagina “System information” (Systeeminformatie) om het metermodel te controleren. De instelling is succesvol als het metermodel BackupBox_PLUS is.

Opmerking: De CT-verhouding mag niet worden gewijzigd, als je de Backup Box als teller gebruikt.

3.2 Configuratie van de tellerfunctie -AlphaCloud-Monitoring



Stap 1: Als het DC-systeem gekoppeld is, klik dan op de knop onder “Grid Meter” om deze te activeren. Als het AC of hybride systeem gekoppeld is, klikt u op de knoppen onder “Grid Meter” (Netmeter) en “PV side meter” (PV-meter) om deze te activeren.

Stap 2: Klik op “Opslaan” en wacht een paar minuten om de pagina te verversen. Als het “Meter model” BackupBox_PLUS toont, is de instelling geslaagd.

Opmerking: De CT-verhouding mag niet worden gewijzigd als je de back-up box als teller gebruikt.



4. Optioneel - het UPS belastingsbeheer instellen

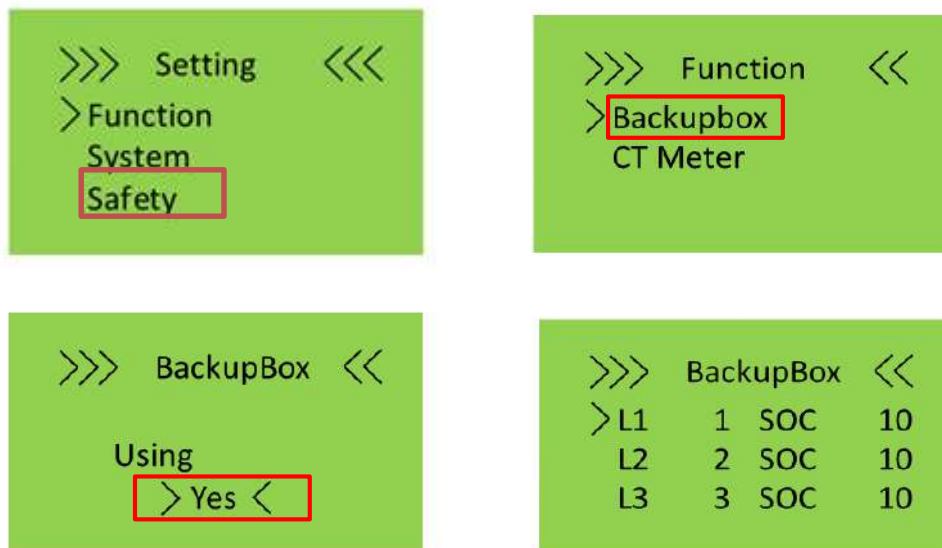
Functionele beschrijving van belastingsbeheer

Functionele beschrijving van belastingsbeheer Met het belastingsbeheer van de Backup Box - PLUS kunt u het beschikbare batterijvermogen in de noodstroommodus anders verdelen over de aangesloten circuits. Als het laadniveau van de accu onder een bepaalde waarde zakt, kan de back-upvoeding naar fasen met hoge prioriteit worden uitgebreid door fasen met lage prioriteit automatisch uit te schakelen. Als alle fasen met dezelfde prioriteit moeten worden gebruikt, moet u deze functie NIET activeren.

4.1 UPS-belastingbeheer instellen in het EMS - SMILE5/SMILE-T10

Optionele instelling van het UPS-belastingbeheer:

Als je het UPS-belastingbeheer gebruikt en verschillende prioriteiten wilt toekennen aan de afzonderlijke fasen, druk dan op de knop "↓" en roep de instellingenpagina "BackupBox" op. Stel hier de prioriteit en de SOC (%) voor de afzonderlijke fasen in.



Stap 1: Open de "Instellingen" pagina en selecteer "Functie".

Stap 2: Open de "Functie" pagina en selecteer "BackupBox".

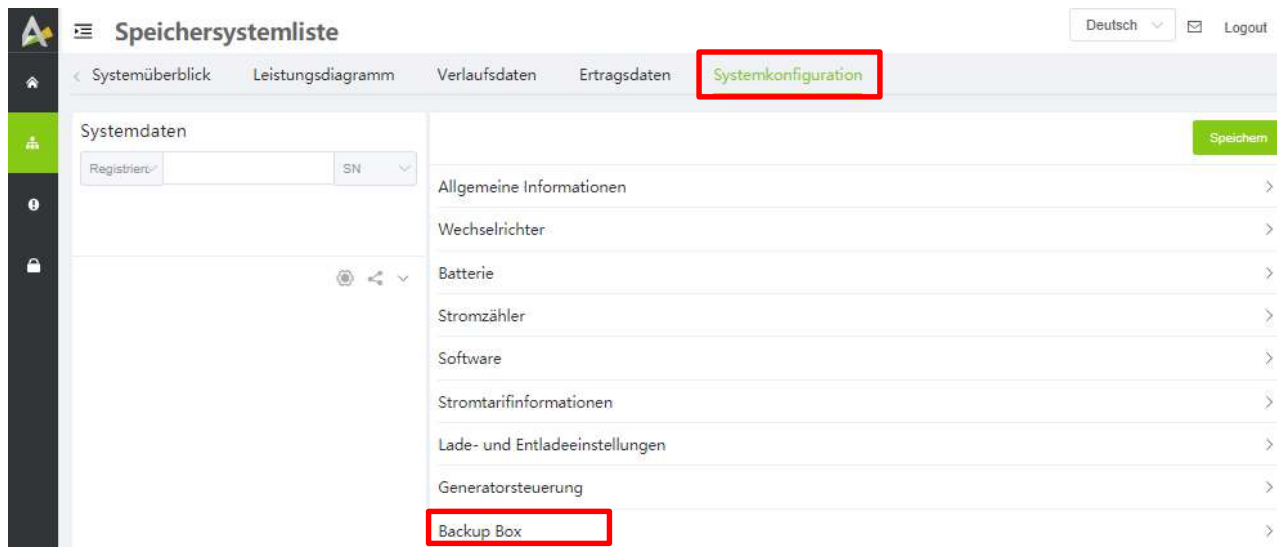
Stap 3: Ga naar de "BackupBox" pagina en vervang 'No' door "Yes".

Stap 4: Druk op de "Enter" knop op de EMS om te bevestigen.

Opmerking: De laagste laadtoestand (SOC in %) moet worden ingesteld voor de fase met de hoogste prioriteit. kan worden ingesteld. De prioriteit kan worden ingesteld als 1, 2 en 3, waarbij 1 de hoogste prioriteit is en 3 de laagste. Als "L1" is ingesteld op 1, heeft L1 dus de hoogste prioriteit en moet het de laagste SOC ontvangen. Als de SOC lager is dan de ingang, wordt de toevoer voor deze fase.

4.2 UPS-belastingbeheer instellen in AlphaCloud-bewaking

Log in bij Alpha Monitoring op www.alpha-ess.de, selecteer Systeemconfiguratie en klik op Back-up box.



Selecteer "Enable backup box" en stel de prioriteit en minimale laadstatus (SOC) in van elke fase voor het uitvoeren van het beleid. 1 heeft de hoogste prioriteit en 3 de laagste. De ladingstoestand moet worden ingevoerd volgens de volgorde van prioriteit van de laagste naar de hoogste waarde (waardebereik 10-100), d.w.z. SOC-Prio1 < SOC-Prio2 < SOC-Prio3.

Backup Box

☐ Backup-Box aktivieren

L1-Priorität	L1-Stopp der Notstromversorgung bei Ladezustand (SOC)
1	0
L2-Priorität	L2-Stopp der Notstromversorgung bei Ladezustand (SOC)
2	0
L3-Priorität	L3-Stopp der Notstromversorgung bei Ladezustand (SOC)
3	0

Voer alle waarden in en sla de invoer op om het belastingsbeheer te activeren.

Backup Box

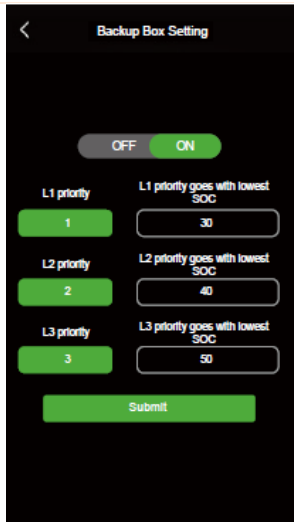
☒ Backup-Box aktivieren

L1-Priorität	L1-Stopp der Notstromversorgung bei Ladezustand (SOC)
1	10
L2-Priorität	L2-Stopp der Notstromversorgung bei Ladezustand (SOC)
2	20
L3-Priorität	L3-Stopp der Notstromversorgung bei Ladezustand (SOC)
3	30



Opmerking: In het bovenstaande voorbeeld zou fase 3 worden geactiveerd vanaf een SOC van 30% en fase 2 vanaf een SOC van 20%. Als alle 3 fasen met dezelfde prioriteit worden gevoed, de functie "Back-up box activeren" moet worden uitgeschakeld.

4.3 Het UPS-belastingbeheer instellen in de APP



De instellingeninterface voor de APP wordt weergegeven in de afbeelding hiernaast. Klik op “Verzenden” nadat je alle instellingen hebt gemaakt om ze op te slaan.

Opmerking: Er mogen alleen systemen worden geconfigureerd die zijn eigenlijk uitgerust met een Backup Box - PLUS.



Selecteer “AAN” en stel de prioriteit en de minimale ladingstoestand (SOC) van elke fase in voor de uitvoering van het beleid. 1 heeft de hoogste prioriteit en 3 de laagste. De ladingstoestand moet worden ingevoerd volgens de volgorde van prioriteit van de laagste naar de hoogste waarde (waardebereik 10-100), d.w.z. SOC-Prio1 < SOC-Prio2 < SOC-Prio3.



Opmerking: In het bovenstaande voorbeeld zou fase 3 niet langer worden gevoed vanuit een SOC van 50% en fase 2 vanuit een SOC van 40%. Als alle 3 fasen met dezelfde prioriteit moeten worden gevoed, moet de functie “Activeer back-up box” worden uitgeschakeld.

5. Onderhoud

Zorg ervoor dat alleen gekwalificeerde en door Alpha ESS gecertificeerde elektriciens onderhoud uitvoeren. Na alle werkzaamheden moeten aansluitingen en verbindingen weer schoon worden gemaakt.

Bedankt voor het lezen van de Alpha ESS Installatiehandleiding Back-up Box - PLUS. Als u problemen ondervindt, stuur ons dan een e-mail naar service@alpha-ess.de.