Technische Notitie

BACK-UPGIDS

Versie 1.1 – januari 2026

DRAAGWIJDTE

Dit document is bedoeld als bron voor geaccrediteerde installateurs en ontwerpers. Het legt uit hoe de back-upcapaciteit berekend kan worden, rekening houdend met het EPS-ontlaadvermogen onder verschillende vermogenswaarden en verschillende batterijcapaciteiten voor de volgende SunPower-energieopslagsystemen:

Model	Beschrijving
SP-ARSH-5kW-G1 + SP-RH-BxK-G1	1-fasige 5kW All-in-One omvormer en batterijsysteem
SP-SRTH-8kW-G1 + SP-RH-BxK-G1	3-fasige 8kW split-omvormer en batterijsysteem
SP-SRTH-10kW-G1 + SP-RH-BxK-G1	3-fasige 10kW split-omvormer en batterijsysteem

1-fasige omvormer x=1/2/3/4 batterijen
3-fasige omvormer x=2/3/4/5/6 batterijen

Back-up – wat is het en waarom gebruik het

De back-upfunctionaliteit van de hybride omvormer stelt het systeem in staat om stroom te leveren aan geselecteerde apparaten/belastingen tijdens een netstoring of stroomuitval, waardoor systeemeigenaren essentiële apparaten van stroom kunnen voorzien.

AANDACHT

Het product is niet ontworpen om de belastingen van hele huishoudens te back-uppen en alleen kritieke belastingen moeten op de noodlijn worden aangesloten.

De back-upfunctie heeft een beperkte capaciteit, dus installateurs moeten de systeemeigenaar adviseren alleen de belangrijkste huiscircuits voor back-up te kiezen en onnodige belastingen te verwijderen. Als de back-upbelasting de uitgangslimiet van de omvormer overschrijdt, schakelt het systeem uit om zichzelf te beschermen, wat invloed heeft op de stroomvoorziening tijdens normaal netgebruik en netuitval.

Vermogensvermogen en de back-up-belastingen

De EPS-output van SunPower-energieopslag wordt bepaald door de vermogenswaarde van de omvormer en de batterijcapaciteit.

OPMERKING: Het parallel plaatsen van batterijen verhoogt geen reservestroom.

 © 2025 TCL SunPower Global. Alle rechten voorbehouden | Bijgewerkt september 2025
Specificaties die in dit document zijn opgenomen, kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

SUNPOWER

Noodstroomdrempels
Een enkel batterijpakket is 96V, met een laad- en ontlaadstroom van 25A (3-fasige) en 50A (1-fasige).

Twee voorwaarden definiëren de bovenste en onderste back-upstroom (EPS) drempels:

1. Tijdens een netstoring wanneer PV-productie niet beschikbaar is, komt de back-upuitgang overeen met de batterijcapaciteit (bijvoorbeeld 2 batterijmodules met een 3-fasige omvormer leveren 96*25*2=4800W). Dit is de ondergrens van de EPS-ontlading, die afhangt van twee factoren: het vermogen van de omvormer en de batterijcapaciteit. Het daadwerkelijke uitgangsvermogen van de EPS-poort hangt af van de kleinere van deze twee factoren.
2. Tijdens een netstoring overdag met voldoende zonlicht is de back-upuitgang gelijk aan de batterijvoeding + PV-vermogen – tussen de ondergrens (geen PV en net) en de bovengrens (aangesloten op het net).

Switchover of bypass-schakelaar
Het wordt aanbevolen om een wisselschakelaar te installeren. Een omschakelschakelaar biedt de mogelijkheid om de omvormer te omzeilen om de back-upbelastingen rechtstreeks van het net te leveren. Deze bypass kan nodig zijn tijdens onderhoudsbezoeken en zorgt ervoor dat de klant de toevoer kan herstellen bij een technisch probleem, of als de systeemeigenaar per ongeluk ongeplande belastingen op de noodlijn toevoegt, waardoor het uitschakelen ontstaat.

EENFASIGE NOODSTROOM OP BASIS VAN OMVORMERWAARDE EN BATTERIJCAPACITEIT

Nooduitgangsvermogen	5 kW
Maximale stroom	21.8 A
Stroom - Ampère	
5 kWh	20.8 A
10 kWh	21.7 A
15 kWh	21.7 A
20 kWh	21.7 A
Huidige tijd – Watts	
5 kWh	4800 W
10 kWh	5000 W
15 kWh	5000 W
20 kWh	5000 W

OPMERKING: Maximale laad-/ontlaadstroom: 50A | 1C afvoersnelheid.

Bij het kiezen van reservebelastingen moeten installateurs zowel de continue als de piek/piekuitgangsvermogenswaarde in acht nemen, gemeten in kW of kVA.

Piek-/piekuitgang voor de 1-fasige omvormer

 © 2025 TCL SunPower Global. Alle rechten voorbehouden | Bijgewerkt september 2025
Specificaties die in dit document zijn opgenomen, kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Nominale vermogen	Piek/piekvermogen	Duur
5kW	7.5kW	10 seconden

3-FASIGE NOODSTROOM OP BASIS VAN OMVORMERWAARDE EN BATTERIJCAPACITEIT

Nooduitgangs-vermogen	8kW	10kW
Maximale stroom	12.8 A	16.0 A
Stroom per fase - Ampère		
5 kWh	NA	NA
10 kWh	6.9 A	6.9 A
15 kWh	10.4 A	10.4 A
20 kWh	11.6 A	13.9 A
25 kWh	11.6 A	14.5 A
30 kWh	11.6 A	14.5 A
Stroom per fase - Watt		
5 kWh	NA	NA
10 kWh	1587 W	1587 W
15 kWh	2392 W	2392 W
20 kWh	2666 W	3197 W
25 kWh	2666 W	3335 W
30 kWh	2666 W	3335 W
Totaal uitgangsvermogen – Watt		
5 kWh	NA	NA
10 kWh	4761 W	4761 W
15 kWh	7176 W	7176 W
20 kWh	8000 W	9591 W
25 kWh	8000 W	10005 W
30 kWh	8000 W	10005 W

OPMERKING: Maximale laad-/ontlaadstroom: 25A | 0,5°C afvoersnelheid.

Bij het kiezen van reservebelastingen moeten installateurs zowel de continue als de piek/piekuitgangsvermogenswaarde in acht nemen, gemeten in kW of kVA.

Piek-/piekuitgang voor de 3-fasige omvormer

Nominale vermogen	Piek/Piek Totaal vermogen	Duur	Piek/piekvermogen per fase	Duur
8 kW	8,4 kW	60 seconden	2,93 kW	60 seconden
10 kW	10,5 kW	60 seconden	3,6 kW	60 seconden

 © 2025 TCL SunPower Global. Alle rechten voorbehouden | Bijgewerkt september 2025
Specificaties die in dit document zijn opgenomen, kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.