

Wat is UL 9540A

De wereldwijde benchmark voor brandveiligheid van **batterijopslagsystemen (BESS)**
Test het risico op uitbreiding van een brand tijdens een thermal runaway



De ultieme stresstest :

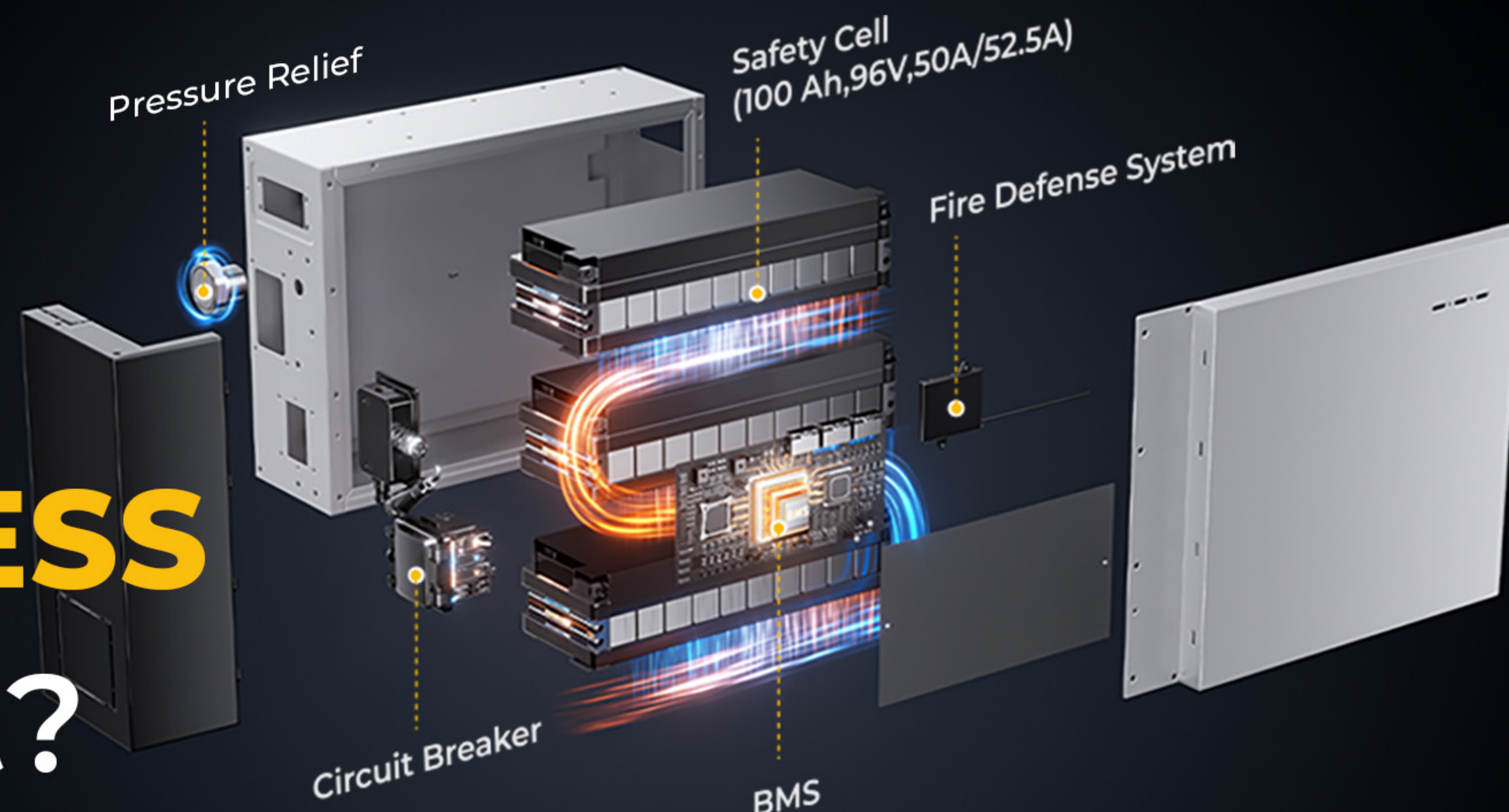
Batterij verhit tot **250°C** in volledig geladen toestand

GEEN VLAMMEN

GEEN EXPLOSIE



Waarom **AlphaESS** dit heeft bereikt?



6 -laags batterijveiligheidsbescherming + **3** -laags uitschakelbeveiliging

- 1 24/7 monitoring van elke cel
- 2 Geavanceerd ontwerp tegen thermal runaway
- 3 Aerosol blussysteem voor brandbeheersing
- 4 Slim BMS voorkomt overladen en diepontladen
- 5 Gestroomlijnd ontwerp zonder externe hoogspanningsmodule
- 6 Geïntegreerde secundaire bescherming, geen extra hardware nodig

- 1 BMS drempelbeveiliging
- 2 MOS automatische uitschakeling
- 3 Onafhankelijke stroomonderbreker



- ✓ Maximale bescherming voor uw gezin
- ✓ Verzekeringsvriendelijk ontwerp -
Snellere goedkeuring. Soepelere dekking.

Ontworpen voor maximale veiligheid

UL 9540A geteste thuisbatterij stopt thermal runaway bij de bron

SMILE-G3-BAT-4.5S

SMILE-G3-BAT-9.3S

Prüfbericht - Produkte Test Report - Products		TÜVRheinland®	
Prüfbericht-Nr.: Test report no.:	CN26BKKS 001	Auftrags-Nr.: Order no.:	326174321
Kunden-Referenz-Nr.: Client reference no.:	2135086	Auftragsdatum: Order date:	2026-02-26
Auftraggeber: Client:	Alpha ESS Co., Ltd. No. 1006 Shua Road, Tongzhou District, Nantong City, Jiangsu Province, 226300, P.R. China		
Prüfgegenstand: Test item:	Rechargeable Li-ion Battery System		
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type no.:	SMILE-G3-BAT-9.3S		
Auftrags-Inhalt: Order content:	Test report		
Prüfgrundlage: Test specification:	UL 9540A:2025 (Fifth Edition) Test Method for Evaluating Thermal Runaway Fire Propagation in Battery Energy Storage Systems		
Wareneingangsdatum: Date of sample receipt:	2026-03-03		
Prüfmuster-Nr.: Test sample no.:	#2026030301		
Prüfzeitraum: Testing period:	2026-03-04 to 2026-03-12		
Ort der Prüfung: Place of testing:	See page 5 Testing location		
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd.		
Prüfresultat: Test result:	See main report		
geprüft von: tested by:	Dandan Shen	genehmigt von: authorized by:	Minhao Hu
Datum: Date:	2026-03-19	Ausstellungsdatum: Issue date:	2026-03-19
Stellung / Position: Project Engineer		Stellung / Position: Authorizer	
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:			
Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged			
* Legend: Pass = entspricht o.g. Prüfgrundlage(s) / Fail = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(s) / NA = nicht anwendbar / NT = nicht getestet * Legend: Passed = corresponds to test specification(s) / Failed = does not correspond to test specification(s) / NA = not applicable / NT = not tested Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugswise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. This test report only relates to the above mentioned test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.			
TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd. No. 177, 178, Lane 777 West Guangzhong Road, Jing'an District, Shanghai, China Mail: service_sh@tuv.com Web: www.tuv.com			

