



ENERGOBOX E-BOX

HOME 15 kWh

Residential home battery

15 kWh

Nízkonapěťová

Základní technické parametry

Produktový název	Energobox Home 15 kWh
Typ baterie	LiFePO ₄ (LFP) bateriový blok
Jmenovité napětí	51,2 V
Jmenovitá kapacita	295 Ah
Jmenovitá energie	15,104 kWh
Využitelná energie	≥ 95 % jmenovité energie
Cyklická životnost	≥ 10 000 cyklů (≥ 80 % původní kapacity)
Měsíční samovybití	< 3 % / měsíc
Účinnost při vybíjení	96–99 % @ 0,5 C, 25 °C
Kombinační konfigurace	16S1P (16 článků v sérii)
Jmenovité napětí článku	3,2 V
Jmenovitá kapacita článku	280 Ah

Parametry článků

Model článku	LFP71173207 / 3,2 V / 280 Ah
Typ chemie	LiFePO ₄ (LFP)
Jmenovité napětí článku	3,2 V
Jmenovitá kapacita článku	280 Ah
Vnitřní odpor článku	≤ 0,2 mΩ
Párování článků – kapacita	Rozdíl ≤ 1 %
Párování článků – vnitřní R	Rozdíl ≤ 0,2 mΩ
Párování článků – napětí	Rozdíl ≤ 5 mV

Elektrické parametry – nabíjení / vybíjení

Standardní nabíjecí proud	140 A (≈ 0,5 C vzhledem k 280 Ah článku)
Maximální nabíjecí proud	200 A
Nabíjecí režim	CC/CV – konstantní proud, poté konstantní napětí
Nabíjecí napětí (pack)	57,6 V ± 0,2 V
Nabíjecí koncové napětí (pack)	58,4 V (CV fáze)
Ukončení nabíjení	Při proudu ≤ 0,05 C (cca 14 A)
Typický čas standardního nabití	< 5 h

Vybíjení	
Standardní vybíjecí proud	140 A
Max. pulzní vybíjecí proud	200 A
Vybíjecí koncové napětí (pack)	44,8 V

Provozní podmínky	
Teplota pro nabíjení	0 °C až +45 °C (60 ± 25 % RH)
Teplota pro vybíjení	-20 °C až +55 °C (60 ± 25 % RH)
Skladovací teplota (krátkodobě)	0 °C až +35 °C
IP krytí	IP20

Mechanické parametry	
Materiál krytu	Plech / ocel
Rozměry (Š x V x H)	460 × 820 × 285 mm
Hmotnost	cca 124 kg
Montáž	Samostatný bateriový blok (skříň / podlaha)

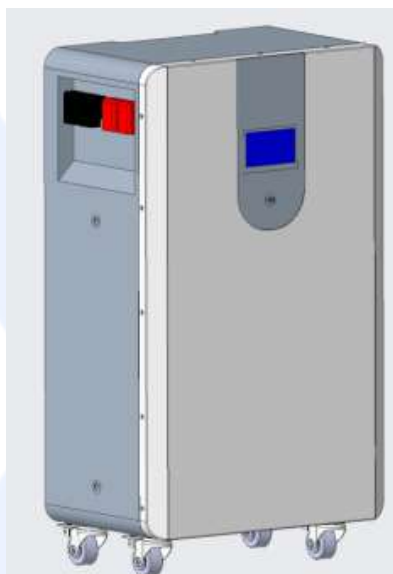
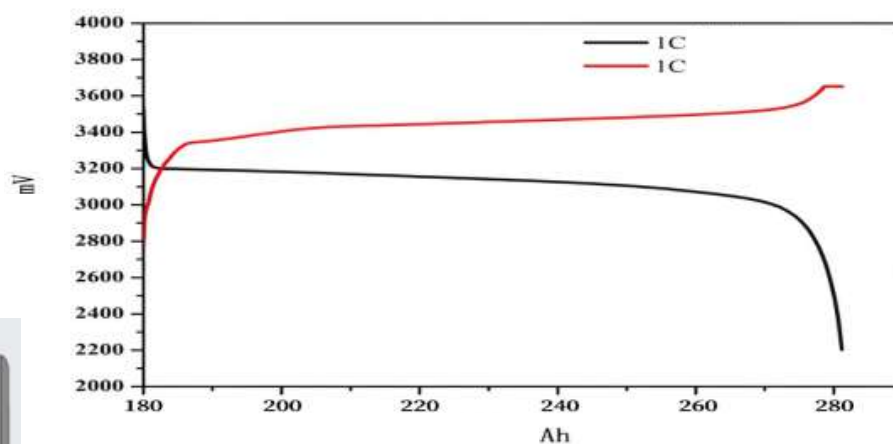


Testy a provozní zkoušky

Elektrické a cyklické testy		
Test	Podmínky	Kritérium
Kapacita při 0,2 C	Plné nabití dle standardu, 0,2 C do 44,8 V	≥ 100 % jmenovité kapacity
Kapacita při 1 C	Plné nabití dle standardu, 1 C do 44,8 V	≥ 90 % jmenovité kapacity
Cyklická životnost	0,5 C nabíjení / 0,2 C vybíjení, 30min pauzy	$\geq 10\,000$ cyklů, ≥ 80 % původní kapacity
Skladování 30 dní	25 ± 5 °C po standardním nabití	≥ 90 % původní kapacity

Environmentální testy		
Test	Podmínky	Kritérium
Vysoká teplota	55 °C ± 2 °C, 2 h, 0,5 C vybíjení	Doba vybíjení ≥ 108 min, bez deformace a exploze
Nízká teplota	-10 °C ± 2 °C, 4 h, 0,5 C vybíjení	Kapacita ≥ 55 % počáteční
Konstantní vlhkost	45 °C ± 2 °C, 90 % RH, 48 h	Obnovená kapacita ≥ 85 %

Mechanické testy		
Test	Podmínky	Kritérium
Vibrace	10–55 Hz, 1,6 mm, 30 min na každé ose X/Y/Z	Bez prasknutí, kouře, požáru, úniku, napětí ≥ 40 V
Nárazy	100 m/s ² , 1000 $\pm$ 10 pulzů (60 $\pm$ 20 / min)	Stejně jako výše
Pád	1 m, 5× na tři kolmé směry ($\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$) na dřevěnou desku 20 mm	Stejně jako výše



Ochranné funkce BMS (hlavní limity)

Napěťové ochrany (na článek)		
Funkce	Symbol	Hodnota
Detekce přebíjení	VDET1	3,65 V $\pm$ 0,05 V / článek
Uvolnění přebíjení	VREL1	3,55 V $\pm$ 0,05 V / článek
Detekce podbití	VDET2	2,5 V $\pm$ 0,1 V / článek
Uvolnění podbití	VREL2	2,7 V $\pm$ 0,1 V / článek

Proudové a zkratové ochrany	
Funkce	Hodnota
Kontinuální vybíjecí proud	200 A
Práh nadproudové ochrany (discharge)	cca 230 A $\pm$ 10 A
Zkratový proud pro aktivaci ochrany	cca 1200 A $\pm$ 150 A
Způsob uvolnění ochrany	Odpojení zátěže nebo nabíjení

Teplotní ochrany (orientační)	
Funkce	Hodnota (externí / interní)
Ochrana při vysoké teplotě vybíjení (externí senzor)	cca 50 °C $\pm$ 8 °C
Obnovení po vysoké teplotě (externí)	cca 45 °C $\pm$ 12 °C
Ochrana při vysoké teplotě (interní)	cca 55 °C $\pm$ 5 °C
Obnovení po vysoké teplotě (interní)	cca 50 °C $\pm$ 5 °C

Balancování článků	
Parametr	Hodnota
Start napětí balancování	cca 3,4 V $\pm$ 0,05 V / článek
Balanční proud	cca 50 mA $\pm$ 30 mA
Režim balancování	Pulzní, přes vyrovnávací port

Systémy hašení

Hasicí systém (aerosol)	
Parametr	Hodnota
Typ	Aerosolový hasicí systém
Aktivační teplota	cca 170 °C
Umístění	Uvnitř bateriového modulu

Baterie je vybavena integrovaným aerosolovým hasicím zařízením, které se aktivuje při dosažení kritické teploty uvnitř skříně a omezuje riziko šíření požáru.



MSDS

UN38.3

**≥10000 Cyklů**

Nejlepší kvalita, Dlouhá životnost cyklů

**Chytré BMS**

Velmi chytré a kvalitní BMS pro skvělou ochranu

**WiFi / Bluetooth**

Vzdálená diagnostika a sledování dat v reálném čase

**Podpora montáže**

Pomůžeme vám s instalací po obdržení zboží

**5 Let Záruka**

Dobry poprodejní servis

Rozsáhlá podpora střídačů



Řada baterie
ENERGOBOX HOME

QR odkaz na produktovou stránku

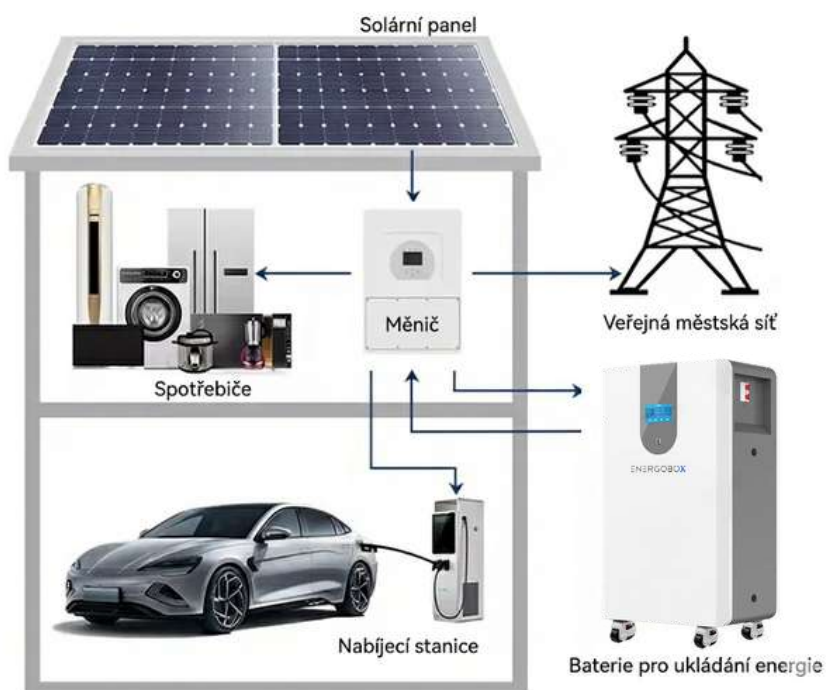


Chytrá Dotyková Obrazovka

Přechod na velkou obrazovku s dotykovým ovládáním



Proces použití



Řada baterie
ENERGOBOX HOME

QR odkaz na produktovou stránku



**Snadné rozšíření na maximálně 240 kWh
se 16 kusy paralelně**



**Řada baterie
ENERGOBOX HOME**

QR odkaz na produktovou stránku

