



RESS batériové úložiská

Batériové úložiská pre energetiku a priemysel

2023

EV-GP

Electric Vehicle - Green Power

EV-GP RESS batériové úložiská

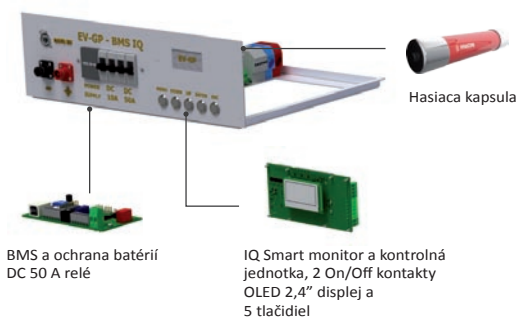
Batériové úložiská pre energetiku a priemysel

EV-GP RESS je modulárne batériové úložisko s pokročilou LiFePo4 technológiou batérií. Reálna životnosť batérií je viac ako 15 rokov pri dodržaní prevádzkových parametrov a správnom manažmente. Služi na ukladanie elektrickej energie, ako záložný napájací systém, podľa požiadaviek a spotových cien na trhu s elektrickou energiou. Obsahuje BMS s individuálnym riadením a vyvážením každého batériového článku vrátane bezpečnostnej ochrany. Komunikácia s meničom alebo nadradeným riadiacim systémom je cez RS-485 a CAN-bus.

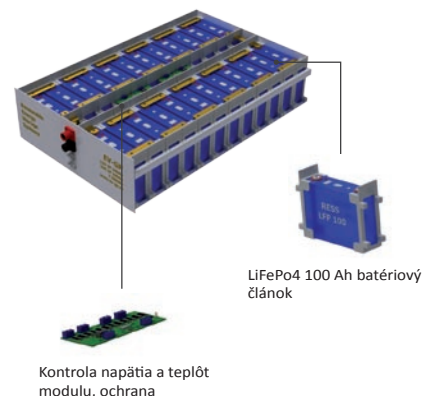


Zloženie

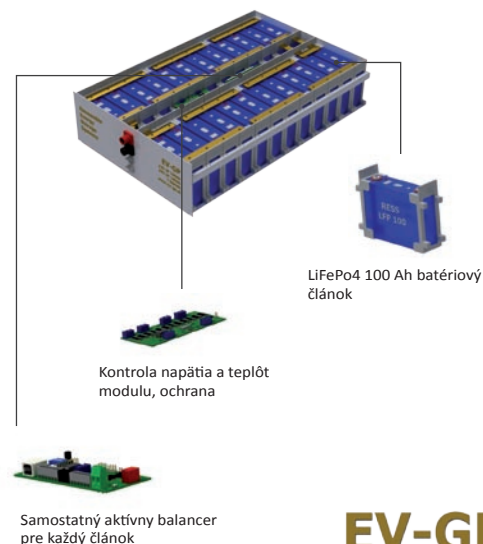
1 BMS a IQ MODUL



2 BATÉRIOVÝ MODUL 24S 1P – 7,58 kWh



2 BATÉRIOVÝ MODUL 12S 2P – 7,58 kWh



Vlastnosti

- Energetické batériové úložisko s meraním a unikátnym chladením každého jedného LiFePo4 batériového článku
- Aktívne balancovanie článkov 2 A
- Komunikačný štandard RS-485/ CAN-bus
- Dva On/ Off kontakty
- Monitorovanie prúdu a cyklu batérií v reálnom čase
- Vysoký výstupný výkon a široký rozsah využitia uloženej energie
- Modulárny koncept: optimálne nastavenie kapacity, jednoduché rozšírenie po moduloch
- Zobrazovací displej
- Dlhá životnosť viac ako 15 rokov
- Vysoká bezpečnosť batérií: vhodné i na vnútorné použitie
- Jednoduchá inštalácia

Voliteľné

- HVAC modul s tepelným čerpadlom
- IP 65 ochrana

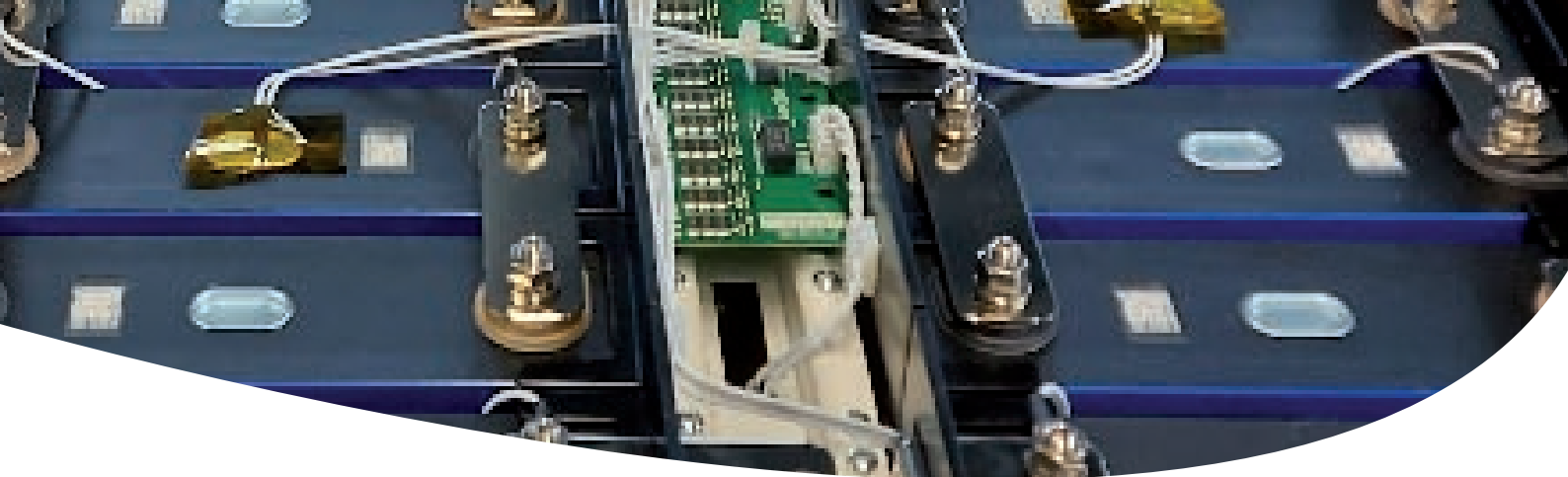
Technické parametre

EV-GP RESS LiFePo4 batériové úložisko energie	Základné zostavy			
	RESS 62	RESS 123	RESS 77	RESS 154
Kapacita batériového systému	61,4 kWh	122,9 kWh	76,8 kWh	153,6 kWh
Napätie batériového systému pri 3,2 V	614 V		768 V	
Kapacita batériového článku	100 Ah	200 Ah	100 Ah	200 Ah
Zapojenie batériového systému	192S 1P	192S 2P	240S 1P	240S 2P
Maximálne napätie batériového systému pri 3,65 V	701 V		876 V	
Minimálne napätie batériového systému pri 3,0 V	576 V		720 V	
Maximálny nabíjací / vybíjací prúd	70 A (0,7C)	140 A (0,7C)	70 A (0,7C)	140 A (0,7C)
Doporučený nabíjací / vybíjací prúd	35 A (0,35C)	70 A (0,35C)	35 A (0,35C)	70 A (0,35C)
Účinnosť	96 %			
Hĺbka vybitia DOD	80 % (10 – 90 %)			
Počet cyklov pri 25 ° C a DOD 80 %	6000 cyklov			
Životnosť 1 cyklus/ 1 deň	min. 15 rokov			
Počet modulov	1 x 8 + BMS	2 x 8 + BMS	1 x 10 + BMS	2 x 10 + BMS
Kapacita modulu	7,58 kWh			
Napätie modulu - nominál pri 3,2 V	76,8 V	38,4 V	76,8 V	38,4 V
Skladba modulu	24S 1P	12S 2P	24S 1P	12S 2P
Rozsah napätia modulu	min. 72 V, max. 87,6 V	min. 36 V, max. 43,8 V	min. 72 V, max. 87,6 V	min. 36 V, max. 43,8 V
Batériový článok LiFePo4	3,2 V/ 100 Ah	3,2 V/ 2 x 100 Ah	3,2 V/ 100 Ah	3,2 V/ 2 x 100 Ah
IQ BMS s ochranou a OLED zobrazovačom	áno			
BMS IQ + pripojovací modul	áno			
Nezávislé aktívne vyrovňovanie bat. článkov	nie	áno	nie	áno
Vyrovňovací prúd každého článku	pasívne 60 mA	aktívne 2 A	pasívne 60 mA	aktívne 2 A
Komunikácia	RS485 / CAN			
Menič doporučený - nabíjač / výbijač – 3 x 400 V/ 50Hz	10 – 30 kW	20 – 70 kW	50 kW	50 – 100 kW
Bezpečnostný odpojovací modul	2 x 100 A DC	2 x 200 A DC	2 x 100 A DC	2 x 200 A DC
Integrované samostatné automatické hasiace zariadenie	áno			
HVAC pripojovací modul, chladenie/ zohrievanie	ako príslušenstvo			
Rozmery Š x H x V (mm)	550 x 750 x 1500	1100 x 750 x 1500	550 x 750 x 1800	1100 x 750 x 1800
Rozmery chladiaceho modulu Š x H x V (mm)	skladá sa z dvoch dielov: vrchný (nasávanie) a podstavec (prívod): 550 x 750 x 100			
Hmotnosť netto	480 kg	960 kg	600 kg	1200 kg
Hmotnosť brutto	510 kg	1020 kg	630 kg	1260 kg
Prevádzková teplota	10° C až +40 ° C			
Skladovacia teplota	-20 ° C až +60 ° C			
Záruka	5 rokov + 5 rokov na komponenty/ počet cyklov			

RESS zostavy je možné skladať po jednotlivých batériových moduloch až do 1000 V DC podľa požiadaviek na výkon a vzhľadom na napäťové rozsahy AC/ DC meniča.

Zostavy RESS 62 a RESS 123 spolupracujú s hybridnými meničmi SOFAR Solar, GOODWE, THINKPOWER a iné.

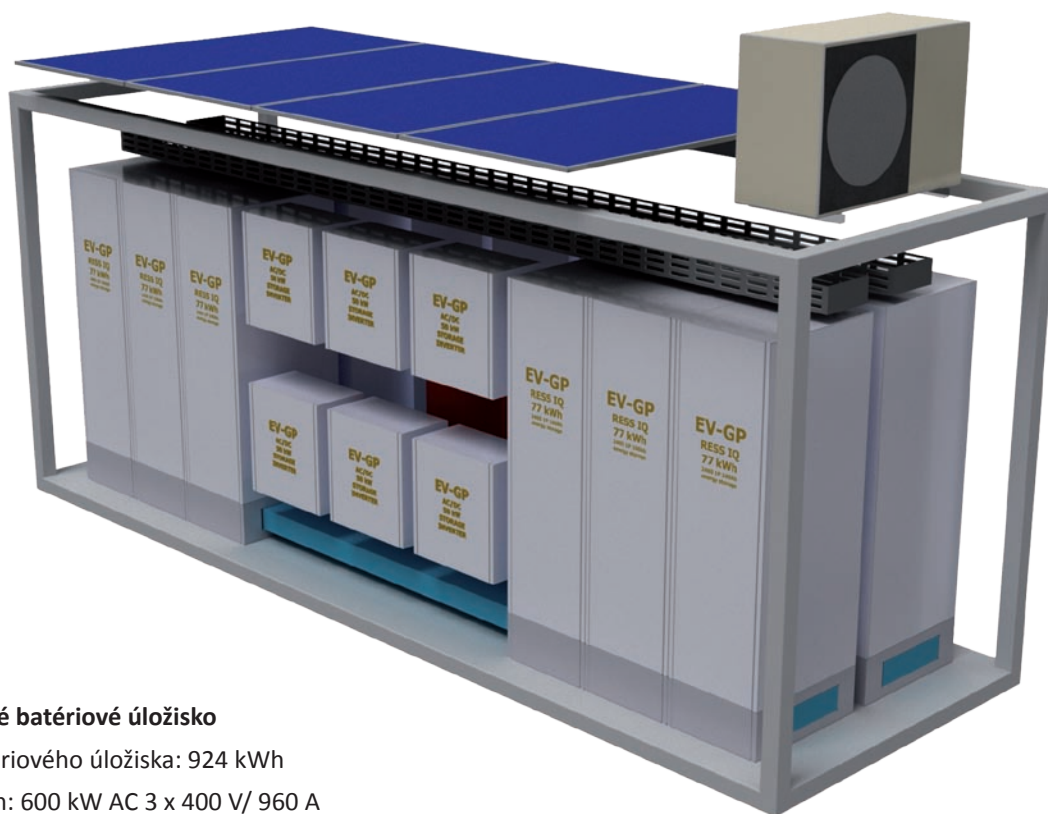
Zostavy RESS 77 a RESS 154 spolupracujú s meničmi VONSCH, KACO-NEW ENERGY, REFU a iné.



EV-GP RESS batériové zostavy

Projektové riešenia batériových úložísk energie

Batériové úložiská je možné skladať až do výkonu niekoľkých desiatok MW/ MWh po jednotlivých blokoch, spájajú sa na AC strane meničov. Pomer kW/ kWh závisí od technických požiadaviek, životnosti batériového úložiska, počtu cyklov nabitia a vybitia, druhu umiestnenia v interiéri alebo exteriéri a iných parametrov.



20" Kontajnerové batériové úložisko

- Kapacita batériového úložiska: 924 kWh
- Celkový výkon: 600 kW AC 3 x 400 V/ 960 A
- Vykurovanie a chladenie celého systému: tepelným čerpadlom
- Zabezpečenie požiarnej bezpečnosti: zabudovaný inovatívny automatický požiarňový systém
- Napájanie z vlastného solárneho zdroja

EV-GP a.s.

Tulipanova 1
903 01 Senec
Slovensko

tel.: +421 (0)2 4445 7511
email: info@ev-gp.sk
www.ev-gp.sk



EV-GP

Electric Vehicle - Green Power