

KONTEJNEROVÁ ÚLOŽIŠTĚ

OBCHODNÍ PREZENTACE



vývoj



výroba



servis

KONTEJNEROVÁ ÚLOŽIŠTĚ



Bateriový systém pro ukládání energie (BESS) v podobě kompletně vybaveného 20ft nebo 40ft kontejneru s požadovaným počtem bateriových modulů a střídačů.



KONTEJNEROVÁ ÚLOŽIŠTĚ



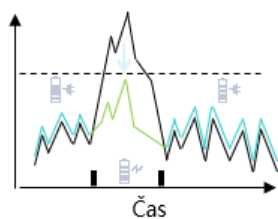
ÚČEL POUŽITÍ A BENEFITY

- **AKUMULAČNÍ ZÁLOHA ENERGIE PRO VÝROBNÍ PROVOZY (PEAK SHAVING)**
Poskytování energie k vyrovnání nárazového zatížení ve špičce.
Provozní záloha energie pro doběh technologií (UPS).
- **NABÍJECÍ STANICE PRO ELEKTROMOBILY**
Vhodné pro společnosti, typicky pro obchodní centra nebo čerpací stanice, se zájmem o využívání pro účely nabíjení elektromobilů.
- **OBCHODOVÁNÍ NA SPOTOVÉ BURZE**
Prodej přebytečné energie obchodníkovi s elektřinou nebo nákup za nízké spotové ceny.
- **POUŽITÍ PRO SLUŽBY VÝKONOVÉ ROVNOVÁHY (SVR) PRO ČEPS**
Zajišťování rovnováhy mezi výrobou a spotřebou elektřiny v elektrizační přenosové soustavě.
Optimalizace parametrů distribuční soustavy, vyrovnávání odchylek mezi výrobou a spotřebou.
- **SLUŽBY AGREGAČNÍ FLEXIBILITY**
Vyrovnávání odchylek mezi výrobou a spotřebou elektřiny a zajišťování pozice.

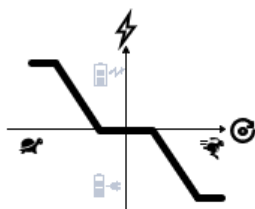
KONTEJNEROVÁ ÚLOŽIŠTĚ



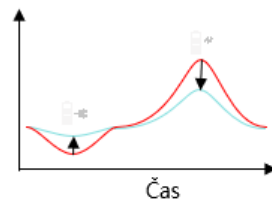
MOŽNOSTI POUŽITÍ



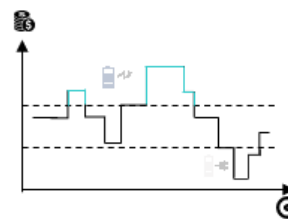
Řízení poptávky



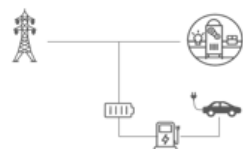
Regulace frekvence



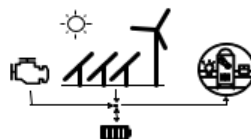
Vyrovnávání špiček



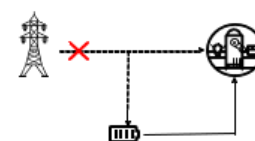
Spotový trh



Energetická rezerva



Mikrosítě



Záložní napájení

VÝKONOVÉ PARAMETRY MODULU PRO UKLÁDÁNÍ ENERGIE



1P14S modul : 44,8 V / 280 Ah

Č. pol.	Položka	Parametr	Poznámky
1	Jmenovité napětí modulu (V)	44,8	
2	Jmenovitá kapacita (Ah)	280	Rychlost vybíjení 1C
3	Skupinový režim	1P14S	Sériově-paralelní zapojení
4	Energie při vybíjení (kWh)	12,54	
5	Hmotnost modulu (kg)	95±2	
6	Jmenovitá rychlost nabíjení a vybíjení	/	
7	Standardní vybíjecí proud	140 A	
8	Standardní nabíjecí proud	56 A	
9	Maximální trvalý vybíjecí proud (A)	280 A	
10	Maximální trvalý nabíjecí proud (A)	140 A	
11	Pracovní teplota	Nabíjení : 0~45 °C	
12	Pracovní teplota	Vybíjení : -20~55 °C	
13	Požadavky na izolaci (MΩ)	≤ 20MΩ	
14	Rozměry modulu	D 656 * Š 455 * V 220	
15	Režim chlazení	Chlazení vzduchem	24V DC ventilátor

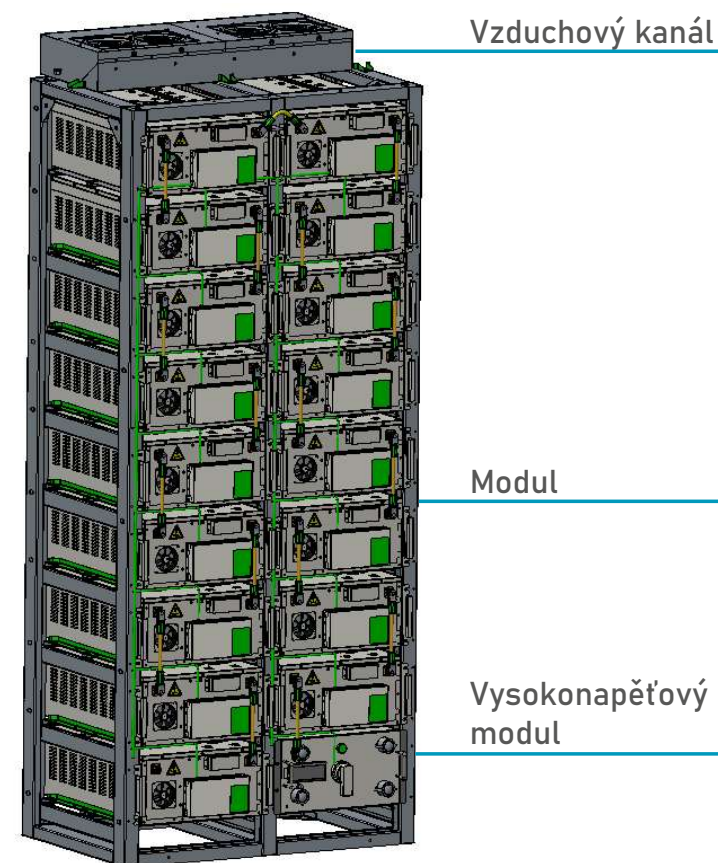
Vzhled modulu



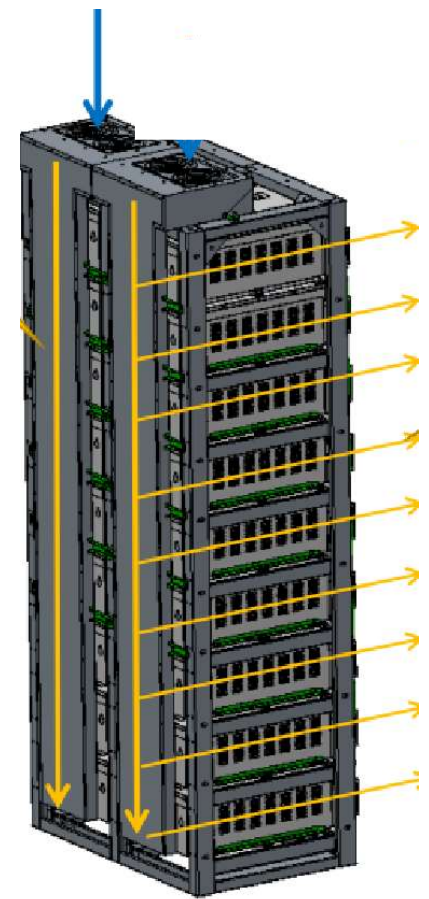
PARAMETRY BATERIOVÉ SESTAVY

Č. pol.	Položka	Technický parametr	Poznámky
1	Jmenovité napětí (50% SOC)	761,6 V	238S, 17 bateriových modulů
2	Jmenovitá kapacita	280 Ah	
3	Seskupení systému	238S1P	Sériově-paralelní zapojení
4	Energie při vybití systému	213,25 kWh	
6	Rozsah napětí (V)	618-868,7	Nastavitelný rozsah napětí
7	Maximální pulzní vybíjecí proud (10S)	400 A	25 °C, SOC 50%
8	Maximální trvalý vybíjecí proud	280 A	
9	Maximální trvalý nabíjecí proud	140 A	T >= 10 °C
10	Maximální provozní rozsah SOC	3 % SOC ~ 98 % SOC	Dostupný rozsah SOC baterie
11	Hodnota izolačního odporu	Více než 500 mΩ	
12	Rozměry	Š 980 * H 667 * V 2300 mm	
13	Hmotnost	Asi 1800 kg	
14	Režim odvodu tepla	Vzduchové chlazení a odvod tepla ze skříně	

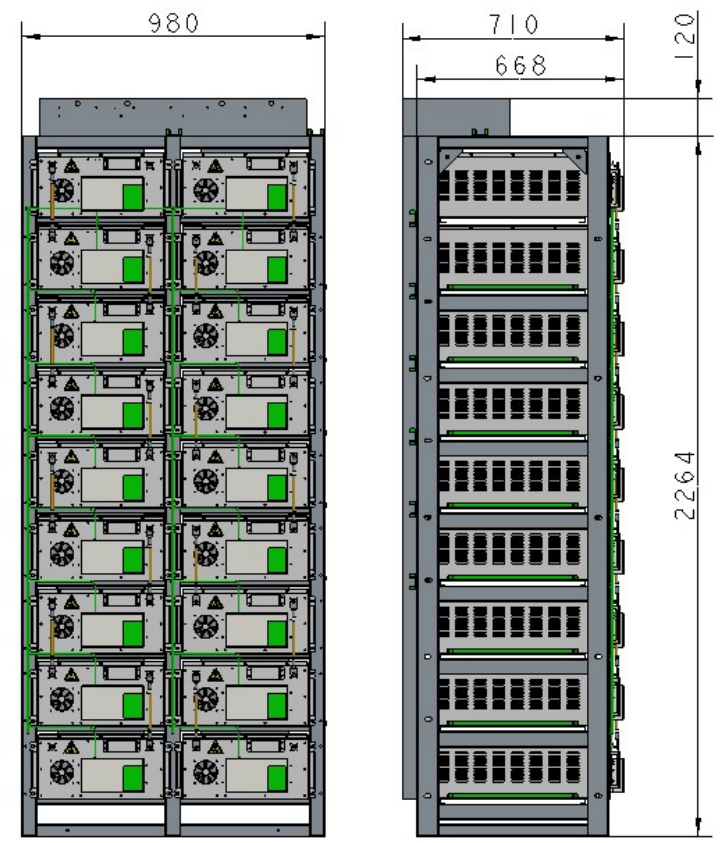
Schématické znázornění bateriové sestavy



Chlazení bateriové sestavy

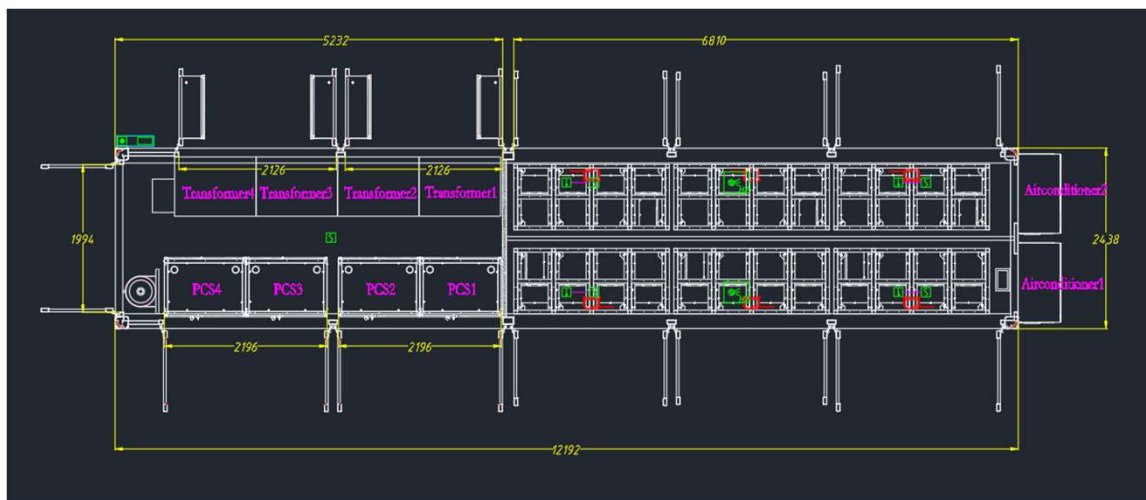


Rozměrový výkres bateriové sestavy
(se vzduchovým kanálem)



A: KOMPAKTNÍ 40ft KONTEJNEROVÉ ÚLOŽIŠTĚ S EXTERNÍM AC PŘIPOJENÍM, 1MW PCS A 2,5MWH BATERIÍ

- 1、Kontejner je standardní 40ft kontejner o délce 12 192 mm s vestavěnou lithium-železo-fosfátovou baterií, rozvaděči, PCS, protipožární ochranou atd.
- 2、Max. 12 bateriových sestav (2,55 MWh), které jsou přístupné z obou stran.
- 3、Dvě sady rozvaděčů.
- 4、Dva 500kW PCS s odpovídajícím rozsahem napětí 600-900 VDC.
- 5、Dvě sady externích 5kW klimatizačních jednotek.



OBECNÉ PARAMETRY ÚLOŽIŠTĚ ENERGIE (40ft)



Č. pol.	Položka	1000 kW-2,58 MWh: přehled parametrů
1	Jmenovité napětí systému (V)	761,6 (238S)
2	Rozsah provozního napětí systému (V)	618-868,7 (článek 2,6 V - 3,65V)
3	Jmenovitá kapacita systému (Ah)	Max. 213,25k*(12) = 2559k
4	Typ článku	Lithium-železo-fosfátový prizmatický článek
5	Hmotnost systému (kg)	Kontejner: 35 t
6	Trvalý nabíjecí výkon (kW)	1000 kW
7	Trvalý vybíjecí výkon (kW)	1000 kW
8	Provozní rozsah SOC (%)	Doporučený rozsah 3 % - 98 % SOC
9	Režim vytápění / chlazení systému	Klimatizace
10	Počet sestav bateriového systému	12
11	Rozměry bateriového systému	40ft kontejner

OBECNÉ PARAMETRY ÚLOŽIŠTĚ ENERGIE (40ft)



Č. pol.	Položka	1000 kW-2,58 MWh: přehled parametrů
12	Způsob připojení vodičů bateriového systému	Spodní (ve spodní části boxu je vyžadována podzemní přípojná místnost)
13	Typ baterie na sestavu (jmenovitý)	761,1 V / 280 Ah, 213,25 kWh
14	Zásuvný model	44,8 V / 208 Ah 14S1P
15	Model článku	HD-3,2V-280Ah
16	Konfigurace klimatizace	Dvě 5kW klimatizace
17	Rozvodná skříň	Kontejner: 2 sady
18	PCS	500kW vestavěný oddělovací transformátor * 2
19	Ostatní	Kontejner: 1 sada systému protipožární ochrany, 2 skupiny čidel ponoření do vody, 2 skupiny čidel osvětlení, teploty a vlhkosti
20	Elektrická skříň	Vestavěná skříň 5 kVa, 2 sady / EMS skříň
21	Životnost baterií	20 let

KONTAKTUJTE NÁS



Resacs s.r.o.

obchod@resacs.cz
www.resacs.cz

 Skály 870, 763 62 Tlumačov

