

Pytes

# MY2022 PRODUCT LIST

Pytes

Shanghai PYTES Energy Co., Ltd.  
BATTERY EXPERT-GREEN ENERGY PROVIDER

## LI-ION BATERIE PRO SKLADOVÁNÍ ENERGIE



Shanghai PYTES Energy Co., Ltd.  
Add: No.3492 Jinqian Road, Fengxian District, Shanghai, China  
Tel: 0086-21-5746 2022 Fax: 0086-21-5747 5827  
E-mail: [esseu@pytesgroup.com](mailto:esseu@pytesgroup.com) [www.pytesgroup.com](http://www.pytesgroup.com)

# MY2022 PRODUCT LIST

LI-ION BATTERY FOR ENERGY STORAGE

**Pytes**

OBSAH

O Nás	01
Představení laboratoří	05
Kvalifikace a Certifikace	07
<b>Představení produktů</b>	
Baterie	09
Skříně	12
Vše v jednom ESS	19
Rack-y	21
HUB	26
Příslušenství	27



# Pytes

PYTES, je národní high-tech společnost založená v roce 2004, která se zaměřuje na lithium-iontové baterie pro elektrokola, elektromotocykly, produkty 3C, vysavače a systémy pro úložiště energie atd. Společnost PYTES se sídlem v Šanghaji expanduje do celého světa má výrobní základny v Šanghaji (Čína), Shandongu (Čína) a Vietnamu. Marketingová a servisní centra v Evropě a Severní Americe. PYTES je silná společnost ve výzkumu a vývoji, s pokročilými laboratořemi s certifikací TUV, DEKRA, SGS & BV atd.

**\$41M**  
Celkové investice

**17let**  
Zkušenosti z oboru

**1000+**  
Zaměstnanci

**\$220M**  
Obrat v roce 2021

**1.82Gwh**  
Roční kapacita



Pytes



## Globální a obchodní služby



Kancelář PYTES EU  
(Nizozemí)

**Evropa**

Obchodní centrum



Továrna v Shandong-u

**Čína**



Ředitelství v Šanghaji

**Vietnam**



Továrna v Ho Či Minově Městě

**Severní Amerika**

Obchodní centrum

Kancelář PYTES USA  
(USA)

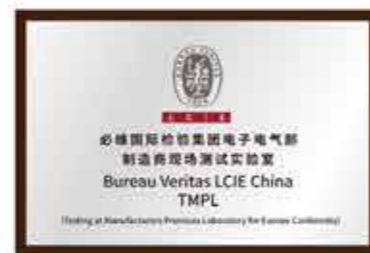
· Globální předprodejní a poprodejní služby  
24/7, zpětná vazba



## Certifikáty



SGS



BV



TUV



DEKRA

## Bezpečnostní testy



Test zkratu



Rázová zkouška



## Mechanické zkoušky



Vibrační test



Zkouška pádem



Zkouška otřesů

## Testy vlivu prostředí



Simulace nadmořské výšky



Teplotní zkouška

## Elektrické testy



## Kvalifikace a Certifikáty



ISO9001:2015



ISO14001:2015



ROHS



CB



LIL



PSE



KC



REACH



UN38.3



GB31241



CU



IEC62133

## Představení produktů



# E-BOX-48100R



## Úvod

Řada E-BOX, baterie LFP je novou generací pro domácí systém ukládání energie. Nabízí bezpečnou, dobře navrženou a vysoce výkonnou standardní baterii LFP. Sada baterií je kompaktní, snadno se instaluje, nevyžaduje údržbu a lze jej nasadit do stavebního bloku. Je široce používán v domácích aplikacích. Využívá se i jako průmyslový systém skladování energie.

## Funkce



### Vlastní spotřeba

ukládání přebytečné energii generované solárními panely s možností kdykoli ji použít pro Vaší potřebu.



### Záložní zdroj napájení

zajistí nouzové napájení při výpadku sítě



### Snížení účtů za elektřinu

nabíjejte baterii mimo špičku a využijte energii baterie, během období dražšího tarifu.



### Smart Energy Management

měří, monitoruje a spravuje systém v reálném čase. Optimalizuje životnost systému pomocí inteligentních algoritmů.



### Dlouhá životnost a Vysoká bezpečnost

více než 6000 cyklů @90%DOD - /hloubka vybití/



### Široká kompatibilita

kompatibilní s 16 největšími dodavateli inverterů na trhu

10-ti letá záruka



# BATERIE

## E-BOX-4850

440mm \* 420mm \* 89mm (2U)  
48V50Ah 2.4kWh

05-024528-11



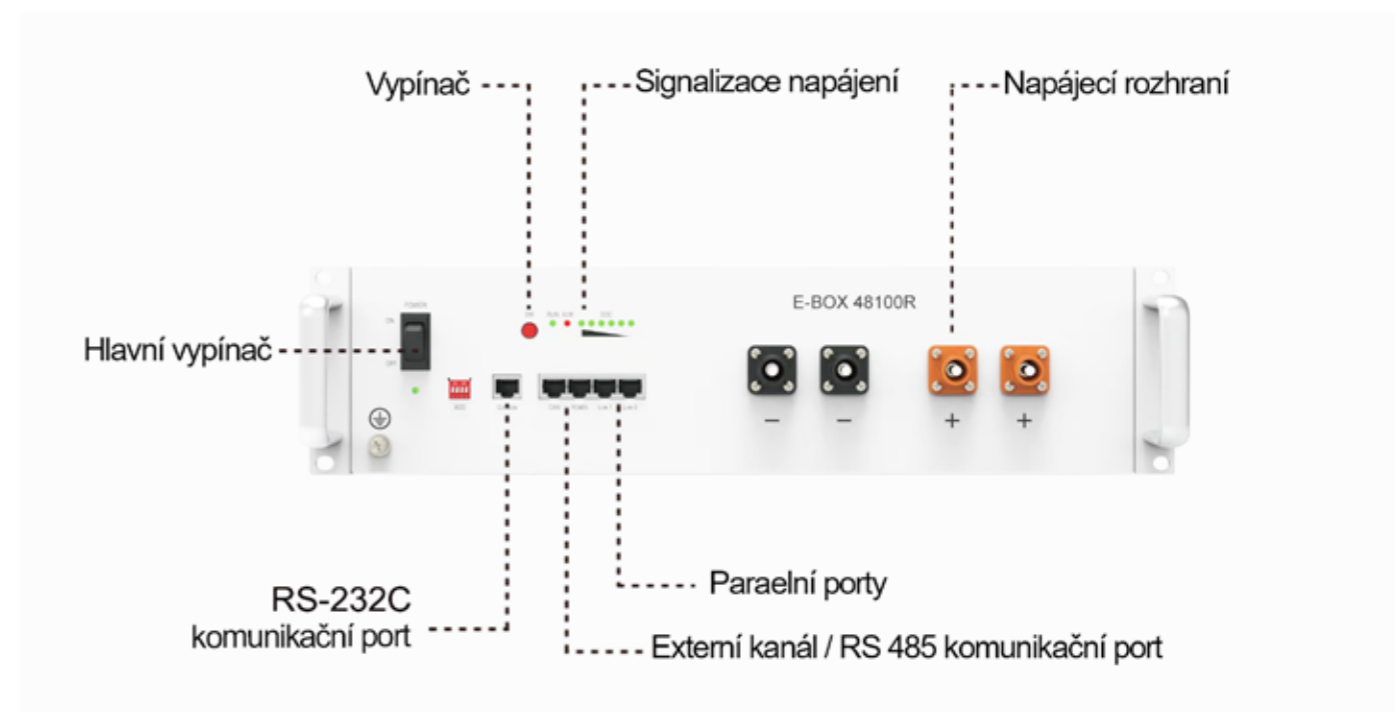
05-024527-11

## E-BOX-48100R

L440mm\* W620mm \* H117mm (2.6U)  
51.2V100Ah 5.12kWh



## Ovládací panel



## Technické specifikace

Model Baterie	E-BOX-48100R	E-BOX-4850
Druh baterie	LFP	LFP
Jmenovité napětí	51.2V	48V
Rozsah napětí	47.5V-57.6V	45V-54V
Kapacita	100Ah	50Ah
Jmenovitá energie	5.12kWh	2.4kWh
Rozměry	L440mm* W620mm * H117mm (2.6U)	440mm* 420mm * 89mm (2U)
Váha	51kg	25kg
Maximální nabíjecí proud	100A	50A
Podporovaný nabíjecí proud	50A	25A
Maximální vybíjecí proud	100A	50A
Vybíjecí proud	50A	25A
Účinnost	≥95%	≥95%
Komunikační port	RS232, RS485, CAN	RS232, RS485, CAN
Počet nabíjecích cyklů	≥6000cyklů	≥6000cyklů
Životnost	≥10let	≥10let
Operační teplota	-10°C~50°C	-10°C~50°C
Druh připojení	Parallel	Parallel
Skladovací teploty	Do 1 měsíce : -20~55°C, 1-3měsíce : 0~35°C, 3-12měsíce: 20~25°C	Do 1 měsíce : -20~55°C, 1-3měsíce: 0~35°C, 3-12měsíce: 20~25°C



## BOXY

## R-BOX

05-041381-11: R-BOX



### Představení

R-BOX je nejmodernější řešení domácího systému ukládání energie. Má celkovou využitelnou energetickou kapacitu 10 kWh. Mezi vlastnosti produktu patří rychlá a snadná instalace, kompaktní a elegantní design a skvělá rozšiřitelnost. R-BOX může poskytovat inteligentní konfigurovatelné záložní napájení během výpadků sítě a nebo napájet chytré domy solární energií energie ve dne i v noci.

### Technické specifikace

Model	R-BOX
Celková kapacita	10.24kWh
Využitelná kapacita	9.22kWh
Druh baterie	Lithium iron phosphate(LFP)
Jmenovité napětí	51.2V
Max. nabíjení / vybíjecí proud	100A
Komunikační port	CAN, RS485
Osvědčení	UL1973, IEC62619, CE, UN38.3
Provozní teploty	Nabíjení:0~45°C; Vybíjení:-10~50°C
Nadmořská výška	Max.2000 metrů
Kompatibilita	Deye, Solis, Victron, Voltronic, Sol-ark, Growatt, SRNE, Luxpower, Kelong, Goodwe, Studer, SMA,Sermatec, Megarevo



Mechanické provedení	Parametry
Rozměry (Š*H*V)	280*510*700mm 310*510*780mm(včetně držáku)
Hmotnost	120kg
Montáž	Montáž na stěnu/podlahu
Hodnocení odolnosti	IP20
Materiál obalu	Ocel válcovaná za studena
Chlazení	Přirozené chlazení
Záruka	6000 cyklů nebo 10 let



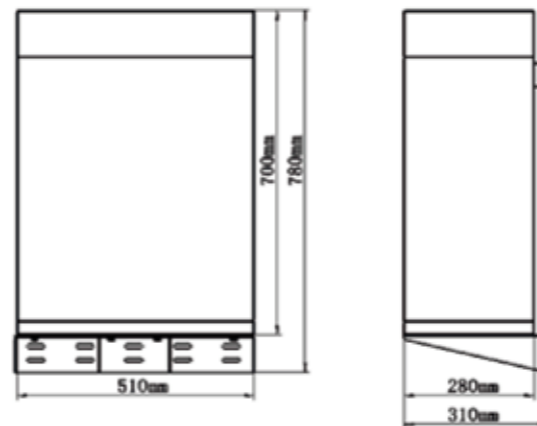
## F-BOX

Kapacita baterie	4.8kWh	7.2kWh	9.6kWh	14.4kWh
Hodnocení odolnosti	IP20			

### 3D



### Náčres - rozměry



### Rozšířené propojení

Home Energy Storage System dokáže připojit až 3 ks R-BOX-ů bez dodatečné sady. Pomocí našeho rozšíření 1uHUB můžete získat až 27 paralelně připojených R-BOXů.





## R-BOX-IP65

### Představení

PYTES R-BOX-IP65 je nejmodernější řešení domácího systému ukládání energie. Celková využitelná energetická kapacita 10 kWh. Mezi užitečné vlastnosti produktu patří rychlá a snadná instalace, kompaktní a elegantní design a skvělá rozšiřitelnost. PYTES R-BOX-IP65 poskytují inteligentní konfigurovatelné záložní napájení během výpadků sítě a nebo napájejí chytré domácnosti pomocí sluneční energie ve dne i v noci.

### Technické specifikace

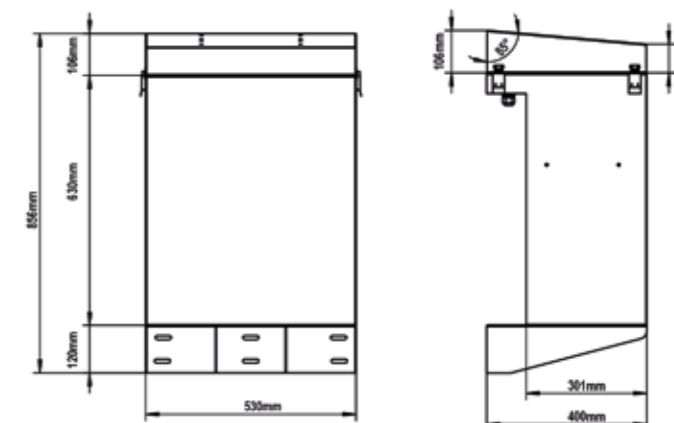
Model	IP65
Celková kapacita	10.24kWh
Využitelná kapacita	9.22kWh
Typ baterie	Lithium iron phosphate(LFP)
Jmenovité napětí	51.2V
Max. nabití/ vybíjecí proud	100A
Komunikační porty	CAN, RS485
Certifikáty	UL1973, IEC62619, CE, UN38.3
Provozní teploty	Nabíjení:0~45°C, Vybíjení:-10~50°C
Nadmořská výška	Max.2000 metrů
Kompatibilita	Deye, Solis, Victron, Voltronic, Sol-ark, Growatt, SRNE, Luxpower, Kelong, Goodwe, Studer, SMA,Sermatec, Megarevo etc.

Mechanické provedení	Parametry
Rozměry (Š*H*V)	310*530*736mm 310*530*856mm(včetně držáku)
Hmotnost	120kg
Montáž	Montáž na stěnu/podlahu
Hodnocení odolnosti	R-BOX-IP65
Materiál obalu	Ocel válcovaná za studena
Chlazení	Přirozené chlazení
Záruka	6000 cyklů nebo 10 let

### 3D



### Nákres - rozměry

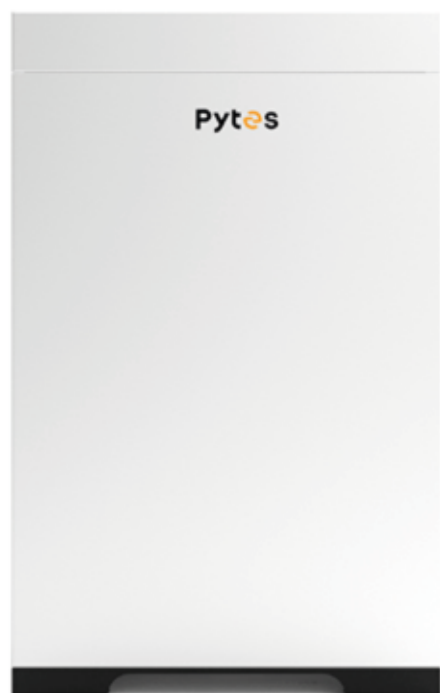


### Rozšířené propojení

Home Energy Storage System dokáže připojit až 3 ks R-BOX-ů bez dodatečné sady. Pomocí našeho rozšíření 1uHUB můžete získat až 27 paralelně připojených R-BOXů.



# Forest RB



- Snadná instalace
- Možnost rozšíření až na 6 jednotek E-BOX-48100R (celkem 30 kWh)
- Dlouhá životnost
- Přizpůsobení se více typům měničům

## Možnosti použití



Vily



Komunikační základnové stanice



Elektrina pro bydlení



Farmy

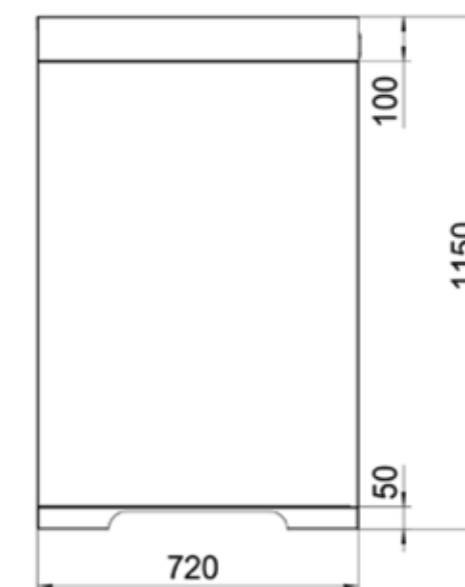
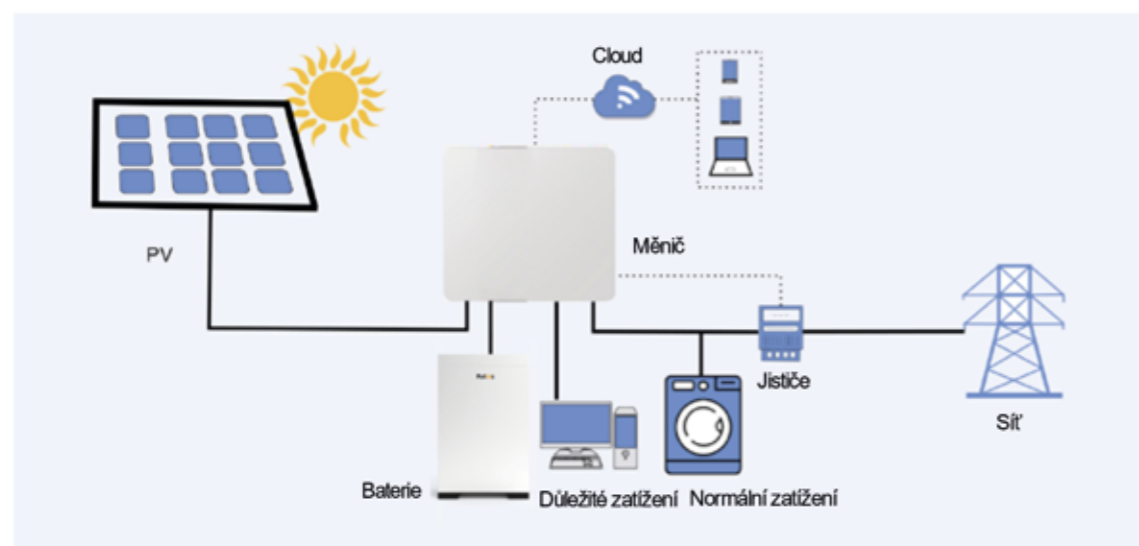
## Specifikace

	B2	B3	B4	B5	B6
Kapacita baterie	10.24kWh	15.36kWh	20.48kWh	25.6kWh	30.72kWh
Jmenovité napětí	51.2V				
Standardní nabíjecí/vybijecí proud	100A	150A	200A	250A	300A
Maximální nabíjecí/vybijecí proud	100A	150A	200A	250A	300A
Operační teploty	Nabíjení: 0~45°C; Vybití: -10~50°C				
Záruka	Skříň: 3 roky Baterie: 10 let				
Kladné a záporné bateriové svorky	2*8 hroty, M8 matice				
Hmotnost	120kg	170kg	220kg	270kg	320kg
Rozměry (š*h*v)	720mm*400mm*1150mm				
Ochrana box	IP20 (uvnitř)				
Nadmořská výška	<4000m				
Certifikáty	UL1973, IEC62619, CE, UN38.3				

## Představení

Rozšířte své úložiště energie pomocí ForestFB box-u spárovatelný s více bateriemi můžete vytvořit 48V serverový box záložního napájení, nebo box může zabezpečit úložnou kapacitu pro domácí solární panely.

## Možnosti propojení



**Pytes**  
**Forest R**



### Možnosti

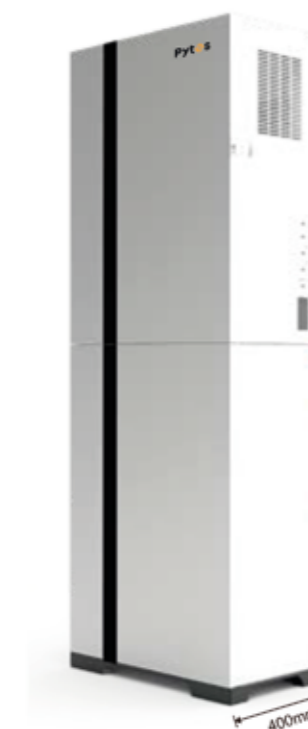
Forest R, je nová generace produktů pro skladování energie, která integruje měniče a baterie a je mezníkem v přístupu k „domácí spotřebě“. Forest R dokáže řídit vaši spotřebu energie po celý den, poskytovat chytré konfigurovatelné záložní napájení během výpadků sítě a napájet chytré domácnosti solární energií ve dne i v noci.

### Specifikace

Kapacita	5,12 kWh na bateriový modul, až 6 modulů		
Přenosový spínač	Automatický, integrovaný		
Certifikáty	Bateriové moduly: UL1973, IEC62619, CE, UN 38.3 Měnič: IEC62109, IEC61727, TOR, IEC62116, IEC60068, IEC61683, NRS 097-2-1		
Záruka	Baterie: 10 let nebo 6 000 cyklů Měnič: 5 let Skříň-box: 10 let		
Rozsah teplot	Nabíjení: 0~45°C	Vybíjení: -10~50°C	
	Vstupní napětí DC baterie	47,5–57,6V	
	Maximální nabíjecí proud	50 A na modul	
	Vybíjení článku	5.12kWh s 90% DoD	
	Ochrana proti přebíjení	MOSFET a ochrana pojistek	

### Technická specifikace

	R2	R3	R4	R5	R6
Kapacita	10.24kWh	15.36kWh	20.48kWh	25.6kWh	30.72kWh
Jmenovité napětí	51.2V				
Hmotnost (přibližná)	180kg	230kg	280kg	330kg	380kg
Rozměry Š*V/H*(přibližné)	720*400*2000mm				
<b>Měnič</b>	8K		10K	12K	
FV vstupní výkon	10400W		13000W	15600W	
FV vstupní napětí	550V(150V~800V)				
Rozsah napětí MPPT	200V~650V				
Startovací napětí	160V				
Počet MPPT trackerů	2				
Počet řetězců na MPPT trackrech	1+1	2+1		2+1	
Jmenovitý výstupní výkon stř. proudu	8000W	10000W		12000W	
Jmenovitý výstupní proud	12A	15A		18A	
Typ sítě	Tři fáze				





## Představení

E-BOX PLUS je nejmodernější řešení domácího systému ukládání energie. Celková využitelná energetická kapacita 5,12 kWh. Mezi vlastnosti produktu patří rychlá a snadná instalace, kompaktní a elegantní design a skvělá rozšiřitelnost. E-BOX PLUS poskytuje inteligentní konfigurovatelné záložní napájení během výpadků sítě a napájení domácností solární energií, den a noc.

Zobrazení



## Kroky instalace

### Krok 1

Upevněte čtvercový držák pro montáž na stěnu pomocí šroubů.

### Krok 2

Přišroubujte baterii na držáky k montáži na zeď.

### Krok 3

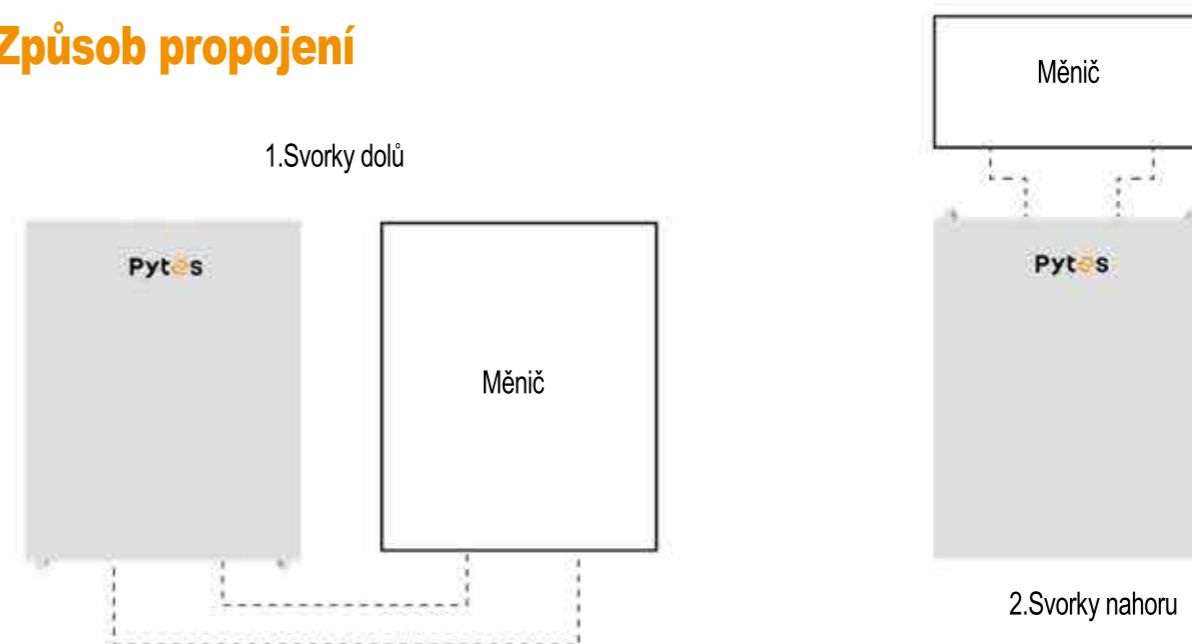
Zavěste baterii s držákem baterie k nástěnnému držáku.



## Rozšíření baterie

Na E-BOX PLUS může být paralelně připojeno až 8 ks baterii bez přídavné sady.

## Způsob propojení





### Specifikace

Rozměry jednotky	532mm*725mm*135mm
Hmotnost jednotky	8kg

- Montáž
1. Nainstalujte díly podle pokynů v instalační příručce;
  2. K sestavení jedné baterie a stojanu jsou zapotřebí šrouby;
  3. Vícevrstvý stojan na baterie: po sestavení všech jednotlivých baterií a stojanů, spojte je svisle. Je potřeba propojovací deska instaluje se mezi každé dvě vrstvy přihrádek na baterie.
  4. Spojte vícevrstvý stojan na baterie s příslušenstvím na zeď;
  5. Připojte vícevrstvý bateriový stojan k rozvodné skříni.

### Představení

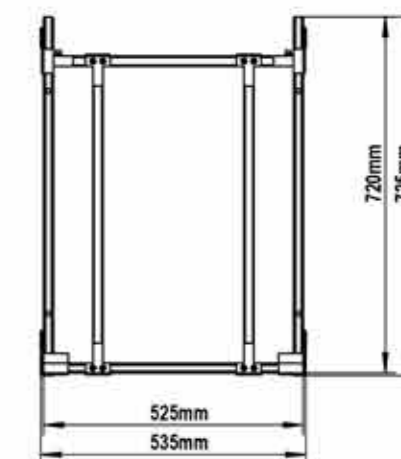
Aby bylo možné baterii E-BOX-48100R instalovat pohodlněji a snížit náklady na instalaci, PYTES vyvinul tento držák baterie. Můžete jej používat na jednu baterii nebo na celé bateriové sady. Ve srovnání s úložným prostorem ve skříni, kromě toho, že zabírá méně místa, držák může mnohem snadněji větrejte a snižujte teplotní zatížení.



### Unese větší váhu



### Nákres



# HUB

05-041380-11: HUB

Pro E-Box-4850 (2U)



22-ABUJ00390: Přední držák

22-ABUJ00389: Zadní držák



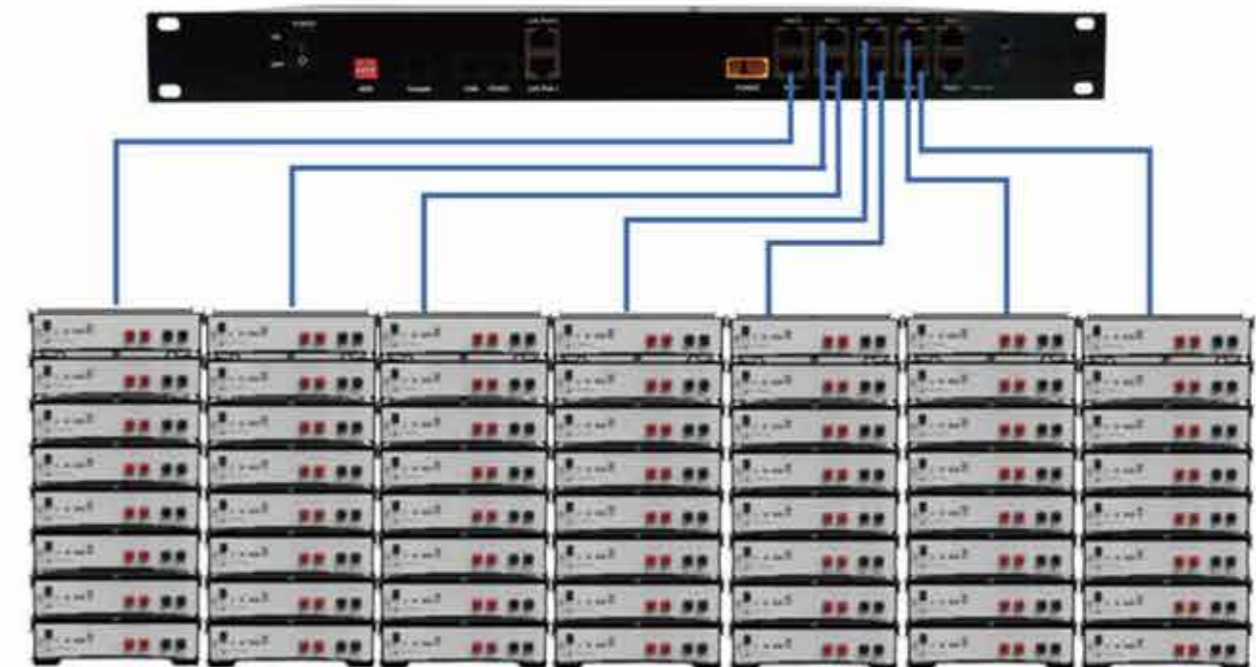
Každý komunikační hub propojuje maximálně 7 skupin baterií

Pro E-Box-48100R (2.6U)



14-171385-31: Přední držák

14-171384-31: Zadní držák



Každá skupina podporuje maximálně 8 ks E-BOX-4850 nebo E-BOX-48100 paralelně

# Příslušenství



Baterie - baterie

18-041343-31  
18-041344-31  
22-ABUJ00401  
22-ABUJ00402  
18-041341-31  
18-041342-31

160mm kabel kladného napájení  
160mm kabel pro záporný pól  
240mm kabel pro kladné napájení  
240mm kabel pro záporné napájení  
560mm kabel pro kladné napájení  
560mm kabel pro záporný pól



05-070000-11 Komunikační kabel RS 232



18-041317-31 1000mm zemnicí kabel (3'3,37")



Baterie - měnič

18-041339-31  
18-041340-31  
18-041336-31  
18-041337-31

500mm kabel pro kladné napájení  
500mm kabel záporného napájení  
2000mm kabel pro kladné napájení  
2000mm kabel záporného napájení



05-041382-11 Inteligentní měřič



Baterie - baterie

18-041315-31  
18-041318-31  
22-ABUJ00366

220mm Standardní komunikační kabel  
350mm Standardní komunikační kabel  
500mm Standardní komunikační kabel



05-060000-11 48V 300A Sběrnice



Baterie - měnič

18-021089-31 A Třída 1000 mm (3'3,37")  
Kompatibilní: deye luxpower growatt 485  
18-061203-31: Třída A 1500 mm (5')  
Kompatibilní: HUB deye solis•goodwe•growatt•SMA can  
22-ABUJ00386 A Třída 2000 mm (6'6,74")  
Kompatibilní: plechovka victron  
18-061207-31 A Třída 3500 mm (11'5,79")  
Kompatibilní: VoltronicOffGrid 485  
18-061208-31 A Třída 3500 mm (11'5,79")  
Kompatibilní: VoltronicOffGrid 485  
18-061209-31 A Třída 3500 mm (11'5,79")  
Kompatibilní: HUB™ deye solis•goodwe•growatt•SMA can  
18-021080-31 B Třída 500 mm (1'6,68")  
Kompatibilní: deye solis•growatt 485/can SMA• goodwe can  
SRNE 485  
18-061206-31 B Třída 500 mm (1'6,68")  
Kompatibilní: deye solis•growatt 485/can SMA• goodwe can  
SRNE 485



## CHYTRÝ MONITORING



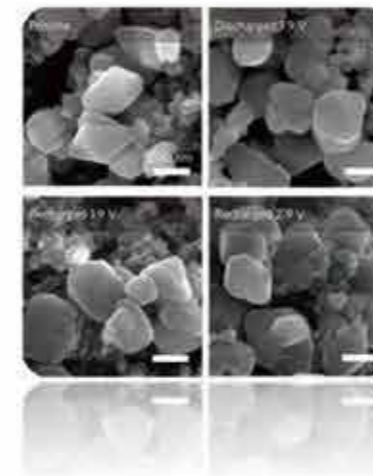
### FUNKCE CHYTRÉHO MONITORINGU

1. Vzdálená aktualizace baterie;
2. Monitorování poruchy baterie;
3. Ukládání historie;
4. Analýza dat
5. Monitorování pomocí mobilních aplikací a cloudu;
6. Bezdrátové a Bluetooth dva způsoby připojení
7. Víceúrovňová správa

### SCHÉMA



### WEB/APP



### Buňky a balení

- Struktura olivine a stabilita P-O vazby LFP buněk garantuje mnohem vyšší bezpečnost než u buněk NCM.
- 17 let zkušeností z výzkumu a vývoje balení zajišťuje delší životnost baterie.

### Vlastní návrh BMS

- \* Vybaveno čipy automobilové třídy od TI System.
- \* Dvojitá ochrana pomocí hlavních čipů. Když hlavní čip selže, záložní čip stále chrání systém.
- \* Měření teploty, proudu, napětí v reálném čase a sledován hodnot.
- \* Přesný výpočet SoC a SoH.



### Záruka kvality

- UL1973/ IEC62619/ CE/ UN38.3 Certificates
- TÜV, SGS, BV International Certified Cooperative Testing Laboratories.

### Podpora

Podpora / 24 hodin \* 7 dní.



Seznam kompatibility PYTES ESS a měničů



More Catalogs



Scan to follow us



www.pytesgroup.com  
Pytes