

Jak dobrać system oparty na magazynie energii

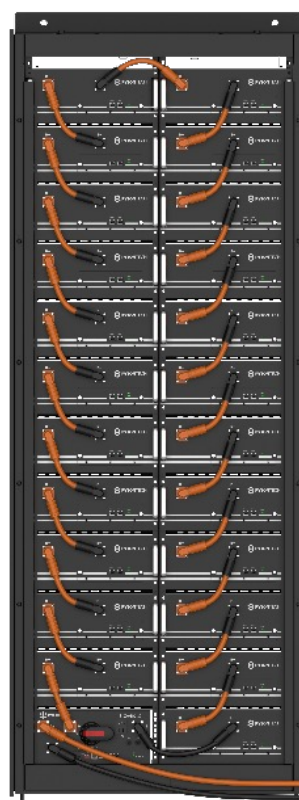
Magazynowanie energii to inwestycja, która nie tylko zwiększa niezależność energetyczną, ale również pozwala:

- obniżyć rachunki za prąd dzięki gromadzeniu nadwyżek energii słonecznej i wykorzystaniu ich w godzinach szczytu,
- zapewnić ciągłość zasilania w czasie awarii i przerw w dostawie energii,
- wspierać ochronę środowiska poprzez większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Magazyny energii Pylontech PowerCube M1C

Dlaczego warto wybrać Pylontech?

- Zaawansowana technologia – litowo-jonowe ogniwa nowej generacji zapewniają długi cykl życia i wysoką wydajność.
- Łatwa skalowalność – modułowa budowa baterii pozwala swobodnie zwiększać pojemność systemu wraz z rosnącymi potrzebami.
- Maksymalna efektywność – wysoka głębokość rozładowania (DoD) umożliwia optymalne wykorzystanie zgromadzonej energii.
- Niezawodna trwałość – odporność na ekstremalne temperatury i wymagające warunki środowiskowe.



Jak dobrać system oparty na Pylontech PowerCube M1C

Skonfiguruj swój komercyjny system magazynowy Pylontech zgodnie z wymaganiami projektu - dzięki modułowości i naszemu doświadczeniu potrzebujesz tylko jednego systemu! Po prostu wybierz liczbę modułów zgodnie z wymaganą pojemnością, a następnie dodatki - niezależnie od tego, czy potrzebujesz instalacji wewnętrznej czy zewnętrznej, baterii czy falownika hybrydowego, masz wybór. Niniejszy przewodnik zawiera kompletne informacje na temat dostępnych opcji oraz kilku prostych krokach.

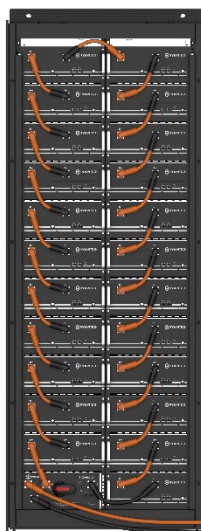
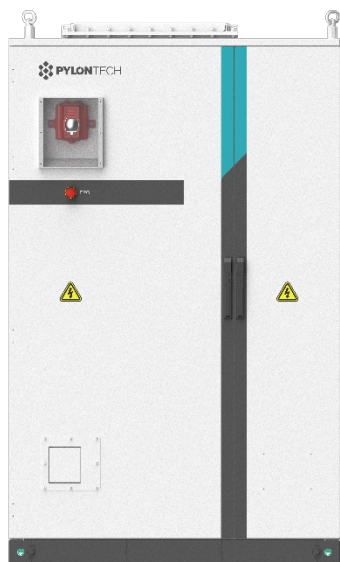
1. Liczba modułów w zależności od wymaganej pojemności

Pojemność [kWh]	61,62	66,36	71,1	75,84	80,58	85,3	90	94,8	99,5	104,3	109	113,8	118,5
Liczba modułów	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

- Zwielokrotnienie pojemności jest możliwe dzięki równoległemu połączeniu stojaków RACK w porozumieniu z naszym działem technicznym
- Dostawa obejmuje moduły H32148



2. Konstrukcja wewnętrzna lub zewnętrzna



- W zależności od miejsca instalacji należy wybrać wersję szafy o wysokim stopniu ochrony IP do systemów zewnętrznych lub wersję RACK do instalacji wewnętrznych.
- Szafa RACK jest dostępna w 2 rozmiarach 24 i 26 miejsc. Jedno miejsce zajmuje system BMS, pozostałe można wyposażać w dowolną liczbę modułów patrz tabela w punkcie 1.
- Maksymalna pojemność szafy zewnętrznej wynosi 22 moduły.
- Dostawa obejmuje szafę lub stojak, jednostkę sterującą SC1000-200J-C oraz kable potrzebne do podłączenia modułów baterii.

3. Wybór kompatybilnego falownika

- W zależności od wymaganej wydajności oraz sposobu konfiguracji instalacji należy sprawdzić kompatybilność z odpowiednim falownikiem.
- Kompatybilność opiera się na doborze odpowiedniego zakresu napięcia pracy falownika, listach kompatybilności i testach eksploatacyjnych.
- Falownik KACO jest dostępny tylko w konfiguracji wewnętrznej (do montażu ze stojakiem RACK).
- Falowniki SMA, GoodWe, Solis nadają się zarówno do rozwiązań wewnętrznych (stojak RACK), jak i zewnętrznych - falownik wówczas montowany jest z boku szafy, a w zestawie znajduje się płyta montażowa.

pojemność kWha	61,62	66,36	71,1	75,84	80,58	85,3	90	94,8	99,5	104,3	109	113,8	118,5
# liczba modułów H32148	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Falowniki bateryjne sprzężone po AC													
SMA Sunny Island X30-20													
SMA Sunny Island X50-20													
KACO gridsave 92.0TL3-S													
Falowniki hybrydowe													
GoodWe 40/50 ET	*	*	*	*	*	*							
Solis S6-EH3P 30/40/50 K-H													

kompatybilnośćmożliwa konfiguracjabrak kompatybilności

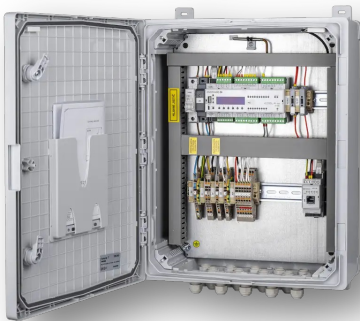
* w tej konfiguracji moc rozładowania GW50K-ET jest ograniczona



4. Wybór niezbędnych akcesoriów

- Poza podstawowymi komponentami istnieją elementy, które są wybierane w zależności od rodzaju projektu i zastosowania. Najważniejsze z nich to:
 1. Inteligentny licznik
 2. Inteligentny System Zarządzania Energią EMS, który jest skonfigurowany zgodnie z wymogami inwestora dotyczących funkcji przechowywania energii.
- Akcesoria mogą się różnić w zależności od typu magazynu
- Memodo dobierze wszystkie niezbędne komponenty po konsultacji.

Elementy opcjonalne	Dodatkowe elementy zgodnie z konkretnym projektem
Falownik	SMA , GOODWE , SOLIS, KACO
EMS	Memodo EMS
Inteligentny licznik	SMA Commercial Energy Meter, Janitza UMG 604 PRO
Rozdzielnia DC	Automatyka zabezpieczająca w zakresie szafy i baterii
Akcesoria	Switch 8-potrów TP-link



EMS



Inteligentny
licznik



Rozdzielnia DC



Switch

5. Usługa uruchomienia

- Magazyn energii

Jak dobrać system oparty na Pylontech PowerCube M1C



6. BOM (podstawowe komponenty zasilające)

Wyposażenie i komponenty magazynów energii różnią się w zależności od konstrukcji.

- W poniższych tabelach przedstawiono podstawową zawartość dostawy w przypadku wyboru konstrukcji wewnętrznej zewnętrznej.

- Dodatkowe informacje:
- Dostępne są dwa stojaki na baterie dla M1C:
 - Mniejsza wersja ma 24 pozycje = maksymalnie 23 moduły + 1 BMS
 - Większa wersja ma 26 pozycji = maksymalnie 25 modułów + 1 BMS
 - Możliwe jest równoległe podłączenie stojaków na baterie.
 - Kompatybilność w oparciu o zakresy napięciowe falowników, listę kompatybilności producentów i złożone deklaracje.
 - Dla konfiguracji baterii poniżej 85kWh moc rozładowania GW 50ET jest ograniczona.

Konstrukcja wewnętrzna	Pojemność Magazynu Energii w kWh														
	61,62	66,36	71,1	75,84	80,58	85,3	90	94,8	99,5	104,3	109	113,8	118,5	236	236
Pylontech H32148-C	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	50	50
Pylontech SC1000-200J-C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Stojak RK2130-M1 (24 pozycje) 2C12L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Stojak RK2130-M1 (26 pozycji) 2C13L												1	1	2	2
Zestaw Kabli 23 Cable KIT M1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Zestaw Kabli 25 Cable KIT M1												1	1	2	2
MBMS1000														1	1

Konstrukcja zewnętrzna	Pojemność Magazynu Energii w kWh										OPIS
	61,62	66,36	71,1	75,84	80,58	85,3	90	94,8	99,5	104,3	
Pylontech H32148-C	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Pylontech SC1000-200J-C	1										BMS Zarządzanie baterią
Pylontech MBMS1000	1										Główny system BMS , sterowanie chłodzeniem, systemem gaszenia, komunikacja z komponentami
Cabinet A100	1										1500x1125x2195 mm korozyjność C3
DC/AC PDU	1										Zawiera sumator DC, komponenty zabezpieczające i urządzenia pomocnicze AC
UPS	1										UPS dla BMS i MBMS monitorowanie
Ochrona przeciwpożarowa	1										Czujnik temperatury, dymu, system gaśniczy aerozol, alarm , wentylacja, kłapa zwrotna
Klimatyzacja	1										Grzanie - chłodzenie 2kW
Zestaw Kabli 1	1										Kabel zasilający konwertera BMS, kabel komunikacyjny konwertera MBMS
Zestaw Kabli 2	1										Kable zasilające i komunikacyjne do podłączenia modułów baterii 22 sztuki
Puste moduły	9										Miejsce na baterie, Moduły dla niekompletnych konfiguracji
Wspornik Falownika	1										Dla SMA Sunny Island X50 lub Goodwe GW50ET

Połączenie równoległe

Pylontech PowerCube M1C (wewnętrzny)

1 Stojak na baterie 1

2 Stojak na akumulator 2

3 Główny system BMS

4 Falownik

5 Przełącznik

6 EMS

7 Inteligentny licznik

8 Ochrona DC

9 Zasilanie 24 V

10 Router

