



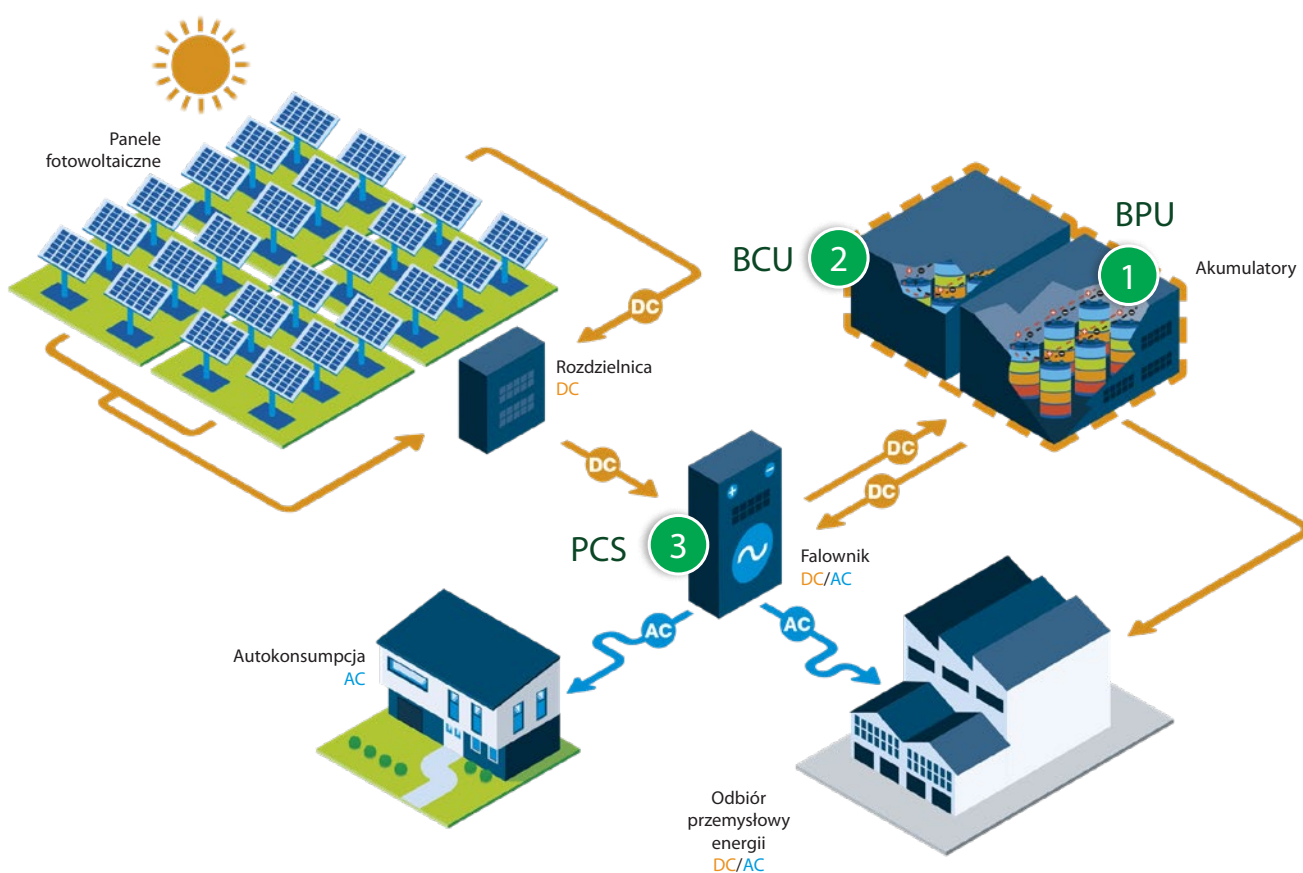
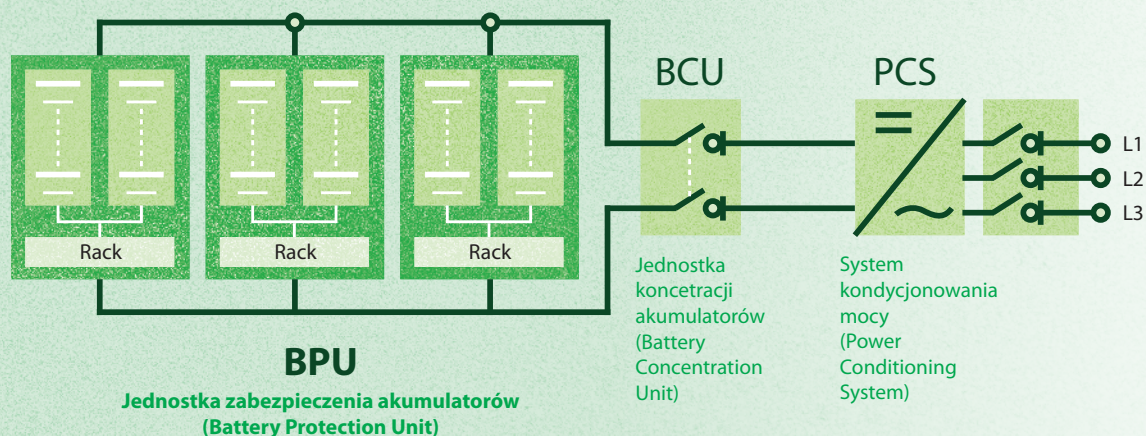
**Akumulatorowe systemy
magazynowania energii**
Battery Energy Storage Systems

Przykład zastosowania

Firma Telergon posiada bogate doświadczenie w zastosowaniach związanych z **zieloną energią**, szczególnie dzięki naszej wiodącej pozycji w **sektorze fotowoltaicznym**, w którym oferujemy naszą **różnorodną i wszechstronną gamę produktów**.

Dzięki naszemu doświadczeniu i zaangażowaniu w działalność badawczo-rozwojową stale dostosowujemy nasze produkty do trendów rynkowych.

Obecnie rozwijamy rozwiązania dla sektora magazynowania energii, dedykowane producentom baterii (OEM), integratorom systemów oraz producentom PCS / falownikom.





1 BPU

Jednostka zabezpieczenia akumulatorów (Battery Protection Unit)

Każdy moduł lub stojak na akumulatory posiada **jednostkę zabezpieczenia akumulatorów (BPU)**, która musi mieć zainstalowany **rozłącznik izolacyjny do 400 A 1000 V DC / 1500 V DC**, gotowy do rozłączenia pod obciążeniem.

Można stosować w różnych rodzajach instalacji:

- > szafa typu rack w kontenerach
- > na centralnej rozdzielnicy elektrycznej, gdzie podłączone są różne moduły.

2 BCU

Jednostka koncentracji akumulatorów (Battery Concentration Unit)

Jednostka koncentracji akumulatorów (BCU) wyposażona jest w **główny rozłącznik izolacyjny o prądzie od 1000 A do 5000 A**. Zaleca się zainstalowanie odłącznika, który pozwoli na **odizolowanie kontenera** w celu bezpiecznej i wygodnej konserwacji.

3 PCS

System kondycjonowania mocy (Power Conditioning System)

Te **dwukierunkowe falowniki** umożliwiają **ładowanie baterii energią** pochodzącą ze źródeł DC (np. instalacji fotowoltaicznej) lub AC, a następnie **oddawanie** jej w razie potrzeby do zastosowań mieszkaniowych i przemysłowych.

Zasadniczo niezbędna jest instalacja **mocnego rozłącznika głównego DC (do 1800 A) z napędem ręcznym lub silnikowym**, w zależności od potrzeb instalacji.

W zależności od przyjętego rozwiązania mogą być również wymagane **rozłączniki AC do 800 V AC**.





► JAK ZABEZPIECZYĆ INSTALACJĘ BESS

Dobór odpowiedniej aparatury łączeniowej dla instalacji BESS jest kluczowy dla zapewnienia bezpiecznej, niezawodnej i wydajnej pracy systemu. Umożliwia również skalowalność oraz dostosowanie instalacji do przyszłych potrzeb energetycznych.

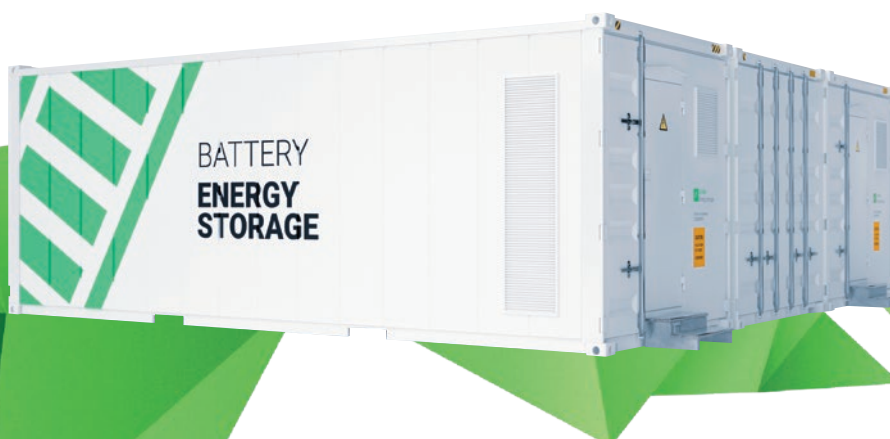
Odpowiednie rozwiązania powinny zapewniać:

- Szybkie odłączenie w celu ochrony instalacji.
- Możliwość zdalnej obsługi dzięki napędowi silnikowemu.
- Zgodność z normami bezpieczeństwa.
- Kompatybilność z wymaganiami instalacji BESS, takimi jak zakres napięcia, poziomy prądu oraz charakterystyka falownika.
- Wysoka warunkowa zdolność zwarciova i odporność na łuk elektryczny.

► GŁÓWNE ZALETY ROZWIĄZAŃ TELERGON

Wysoka wartość znamionowego prądu zwarcioowego umownego
 ---► **Do 120 kA rms***

- > Szybka i łatwa instalacja
- > Duże możliwości przyłączeniowe
- > Zoptymalizowany odstęp międzyfazowy
- > Bezpieczniejsze i bardziej niezawodne rozłączanie



* Sprawdź szczegółowe dane dla każdej serii i wielkości

1 BPU

► ROZŁĄCZNIKI I ODŁĄCZNIKI PRĄDU STAŁEGO 125 - 500 A | 1000 - 1500 Vdc



Seria S6 DC

1P - 2P | 125A - 630 A | 1000Vdc

Wysoka niezawodność

Gotowy do instalacji napędu silnikowego

Brak konieczności stosowania mostków połączeniowych eliminuje ryzyko powstawania punktów przegrzewania oraz upraszcza i przyspiesza montaż.



Seria S7 DC

2P | 125A - 500 A | 1500Vdc

Zmaksymalizowana wydajność elektryczna

Wysoki poziom bezpieczeństwa

Przystosowane do pracy w ekstremalnych warunkach

Kompaktowa konstrukcja

Wydłużona żywotność



Tylko izolowanie S6

1P - 2P | 160 A - 800 A | 1500Vdc

Łatwa instalacja

Możliwość zastosowania napędu silnikowego

Wielooobwodowe przełączanie – możliwość rozłączania od 1 do 8 obwodów za pomocą jednej dźwigni

Dla sektora mieszkaniowego i komercyjnego



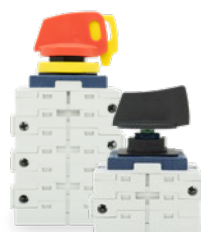
Seria F1 DC

2P-4P | 32 A | 1500Vdc

Różne typy montażu

Różne warianty przyłączeniowe

Materiały zapewniające stopień ochrony IP66



Seria F7 DC

2P-10P | 13A up to 55 A | 1500Vdc

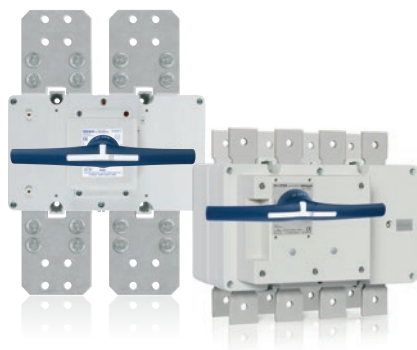
Modułowa i kompaktowa konstrukcja

Łatwa instalacja i konserwacja

DC-PV1 i DC-PV2

2 BCU

► ROZŁĄCZNIKI I ODŁĄCZNIKI PRĄDU STAŁEGO DO 3150 A | 1000 - 1500 Vdc



Seria S5 & S5N DC

4P | Do 3150 A | 1000Vdc

4P+4P (S5N)

Montaż tył do tyłu z mechanizmem napędowym z przodu, umożliwiający zwiększenie liczby dostępnych styków
Wersja ręczna lub z napędem silnikowym



Tylko izolowanie S5 / S6

1P - 2P | 800 A - 3150 A | 1500Vdc

Kompaktowe i elastyczne rozwiązanie
Zoptymalizowane wymiary
Możliwość zastosowania napędu silnikowego



**NIE PRZEŁĄCZAĆ
POD OBCIĄŻENIEM**



Seria M3

2P, 3P, 3P+N, 3P+DN | od 32A do 250 A

Obsługa wkładek bezpiecznikowych typu BS, Class J, NFC oraz NH
Modułowa, kompaktowa budowa
Pozycja TEST dostępna na dźwigni sterującej

3 PCS

► ROZŁĄCZNIKI BEZPIECZNIKOWE AC DLA 800 Vac



Seria S5

3P | 1600 A

Wysoka wydajność

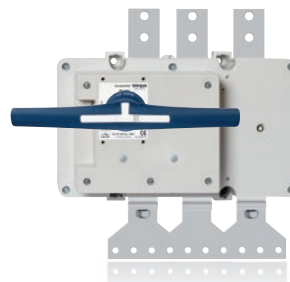


Seria S6

3P | 250 A - 630 A

Instalacje zdecentralizowane
Możliwość zastosowania napędu silnikowego

* Sprawdź wartości znamionowe dla 1000 V AC.



Seria S5N

6P | 3200 A

Wspólne wyjścia

Gorlan Polska Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 18
56-420 Bierutów, Polska



Tel. +48 56 623 14 65
info@gorlanpolska.com
www.gorlan.com.pl



Biuro oraz magazyn
Gorlan Polska Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 56/1B
56-410 Dobroszyce, Polska