



Akumulatory litowe z serii LP Pro zostały zaprojektowane z myślą o rozwiązaniach, które wymagają dużej mocy oraz długotrwałej niezawodności. Zapewniają doskonałe parametry pracy oraz wysoką wydajność. Są idealnym rozwiązaniem w instalacjach gromadzących wszelkiego rodzaju energię odnawialną, zarówno solarną jak i wiatrową. Znajdują zastosowanie w przemyśle i transporcie. Nadają się również do zastosowań niekomercyjnych, a także rekreacyjnych. Dzięki wbudowanej macie grzewczej mogą pracować w ujemnych temperaturach. Zainstalowany fabrycznie moduł Bluetooth pozwala na bieżąco monitorować ich parametry pracy, a wydajny BMS pozwala na zasilanie urządzeń o mocy 1,2kW.

### ZASTOSOWANIE



### DANE TECHNICZNE AKUMULATORA

Typ ogniwa	LiFePO4	Napięcie pracy	21,6 V - 29,2 V
Nominalne napięcie	25,6 V	Napięcie ładowania	29,2 V
Nominalna pojemność	50 Ah	Zalecane napięcie ładowania	27,6 V
Nominalna pojemność	1280 Wh	Maksymalne napięcie ładowania	29,2 V
Wymiary obudowy	330*175*215 mm	Zalecane napięcie rozładowania	> 22,4 V
Waga	11 kg	Krytyczne napięcie rozładowania	20 V
Złącze	M8	Zalecany prąd ładowania	< 12,5 A
Moment dokręcania	8,5 NM	Maksymalny prąd ładowania	50 A
Materiał obudowy	ABS	Maksymalny ciągły prąd rozładowania	50 A
Wbudowany BMS	TAK	Maksymalny prąd rozładowania	100 A (3-5 sek.)
Sprawność	> 98 %		
Samorozładowanie (miesiąc)	< 3 %		
Ilość połączonych w szeregu	maksymalnie 2		
Żywotność (spadek poj. o 20%)			
(0.2C, 25°C @ 100% DOD)	4000 cykli	I zabezpieczenie przeładowania	55 A (opóźn. 20 sek.)
(0.2C, 25°C @ 80% DOD)	6000 cykli	II zabezpieczenie przeładowania	100 A (opóźn. 2-3 sek.)
Temperatura rozładowania	-20°C ÷ 55°C	I zabezpieczenie rozładowania	55 A (opóźn. 30 sek.)
Temperatura ładowania*	-20°C ÷ 45°C	II zabezpieczenie rozładowania	100 A (opóźn. 2-3 sek.)
Temperatura przechowywania	-10°C ÷ 30°C	Zabezpieczenie nadnapięciowe	29,2 V (opóźn. 1-2 sek.)
Komunikacja Bluetooth	TAK	Zabezpieczenie podnapięciowe	20 V (opóźn. 1-2 sek.)
Funkcja podgrzewania	TAK	Zabezpieczenie termiczne	
Klasa szczelności	IP65	włączenie zabezpieczenia	≥ 95 °C
		wyłączenie zabezpieczenia	≤ 85 °C

### DANE TECHNICZNE BMS

I zabezpieczenie przeładowania	55 A (opóźn. 20 sek.)
II zabezpieczenie przeładowania	100 A (opóźn. 2-3 sek.)
I zabezpieczenie rozładowania	55 A (opóźn. 30 sek.)
II zabezpieczenie rozładowania	100 A (opóźn. 2-3 sek.)
Zabezpieczenie nadnapięciowe	29,2 V (opóźn. 1-2 sek.)
Zabezpieczenie podnapięciowe	20 V (opóźn. 1-2 sek.)
Zabezpieczenie termiczne	
włączenie zabezpieczenia	≥ 95 °C
wyłączenie zabezpieczenia	≤ 85 °C

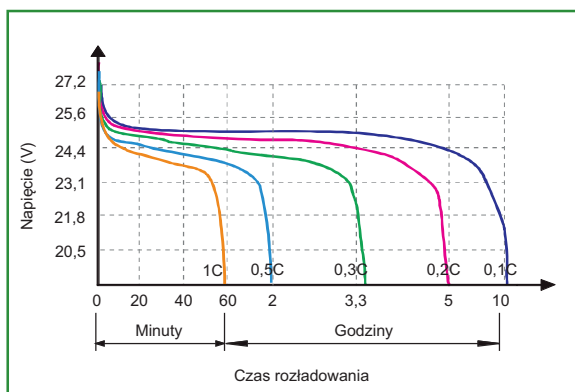
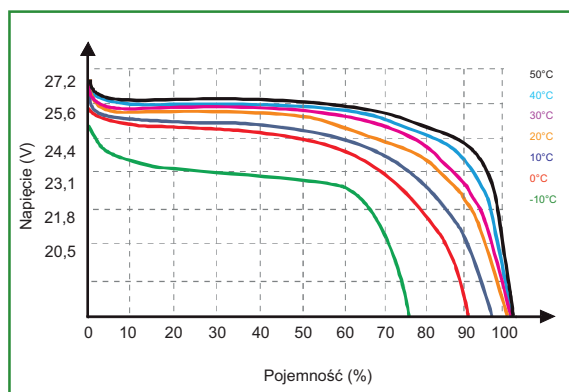
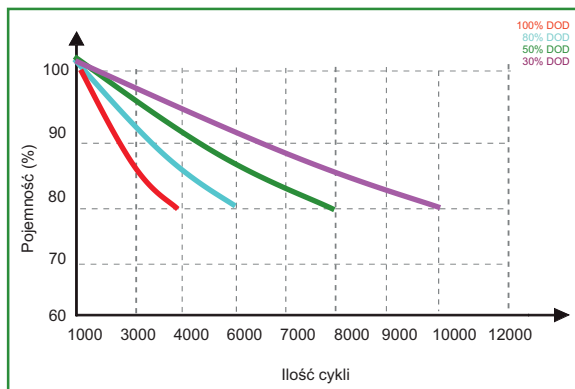
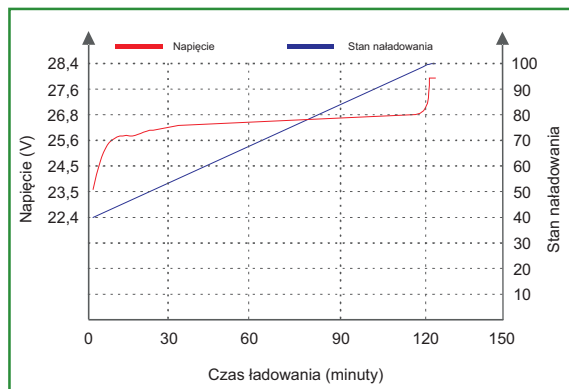
\* Ładowanie w ujemnych temperaturach realizowane jest dzięki wbudowanej macie grzewczej. Faktyczny proces ładowania rozpoczyna się w momencie gdy temperatura ogniw osiągnie wartość dodatnią i zawiera się w zakresie między 0°C a 45°C

**TABELA ROZŁADOWANIA AKUMULATORA (PRĄD / 25°C)**

Czas rozładowania	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	10 h	20 h	50 h
Napięcie 22,4 V	50 A	25 A	16,6 A	12,5 A	10 A	5 A	2,5 A	1 A

**TABELA ROZŁADOWANIA AKUMULATORA (MOC / 25°C)**

Czas rozładowania	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	10 h	20 h	50 h
Napięcie 22,4 V	1280 W	640 W	425 W	320 W	256 W	128 W	64 W	25,6 W

**Charakterystyka rozładowania (25°C)**

**Charakterystyka rozładowania względem temp.**

**Charakterystyka cyklu życia (0,2C / 25°C)**

**Charakterystyka ładowania (0,5C / 25°C)**


- Należy zawsze posługiwać się najnowszą dokumentacją techniczną dostępną na stronie producenta lub dystrybutora.
- Przed połączeniem równoległym należy najpierw rozładować poszczególne akumulatory i naładować je dopiero po połączeniu.
- Przy połączeniu szeregowym należy zachować taką samą pojemność poszczególnych akumulatorów.