



Bateria litowo-żelazowo-fosforanowa ( $\text{LiFePO}_4$ ) charakteryzuje się wyjątkową trwałością, cyklicznością i szybkością ładowania. Bateria litowo-jonowa w porównaniu z bateriami kwasowo-ołowiowymi charakteryzuje się większą żywotnością oraz dużo większą gęstością energii.

Baterie wykonane w technologii litowo-żelazowo-fosforanowej są najbezpieczniejsze spośród baterii litowo-jonowych.

## OGÓLNY OPIS

Narada NPFC to typoszereg akumulatorów 48V  $\text{LiFePO}_4$  (Lithium Iron Phosphate), dla szerokiej gamy zastosowań, takich jak stacje bazowe telekomunikacji, UPS, system energii odnawialnej itp. z zaawansowaną żywotnością, standardowym rozmiarem, niewielką wagą i odpornością na czynniki środowiskowe.

Baterie zabudowane są w metalowej obudowie przeznaczonej do instalacji w szafach lub stojakach 19".

## SYSTEM ZARZĄDZANIA BATERIĄ (BMS)

Standardowy system BMS służy do monitorowania napięcia, prądu, temperatury ogniw i modułu, podejmowania zabezpieczeń przed nadmiernym ładowaniem, nadmiernym rozładowywaniem, zbyt dużym prądem, nadmierną temperaturą, zbyt niską temperaturą i zwarciami itp. oraz zapewnia zrównoważenie ogniw i ograniczenie prądu podczas procesu ładowania, aby zapewnić niezawodne bezpieczeństwo i doskonałą wydajność. Narada dostarcza dostosowane oprogramowanie komputerowe do komunikacji BMS przez RS485, aby ustawić parametry lub odczytać dane monitorowania.

## ZASTOSOWANIE

- W większości zastosowań wykorzystujących akumulatory kwasowo-ołowiowe, żelowe lub AGM
- Telekomunikacja i teletransmisja
- Systemy magazynowania energii
- Systemy informatyczne
- Automatyka
- UPS-y.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- ✓ najbezpieczniejsza technologia litowo-jonowa
- ✓ duża gęstość energii
- ✓ wbudowany System Zarządzania Baterią (BMS)
- ✓ wysoka cykliczność
- ✓ możliwość pracy w wysokiej temperaturze
- ✓ bardzo małe samorozładowanie
- ✓ łatwość instalacji
- ✓ kompaktowa konstrukcja przystosowana do montażu w szafach (stojakach) 19"
- ✓ duża wytrzymałość mechaniczna



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Specyfikacja baterii		15S
Napięcie znamionowe	VDC	48
Pojemność znamionowa	Ah	100 (0.2C to 40.5V @25°C)
Prąd rozładowania (maks.)	A	100
Napięcie końcowe rozładowania	V	40,5
Prąd ładowania (zalecany)	A	20
Prąd ładowania (maks.)	A	100
Napięcie ładowania	V	54.0±0.5
Wymiary (wys. × szer. × głęb.)	mm	133 × 443 × 400
Waga	kg	ok 38,5±0.5

### Układ panela przedniego

Wskaźniki stanu	SOC / ALM / RUN
Porty komunikacyjne	RS232 / RS485*2
Komunikacja równoległa	Maksymalnie 8 modułów
Klucz resetowania	Dostępne
Rozmiar terminala	M8 (rozmiar śruby)
Ekran LCD	Opcjonalnie
Zabezpieczenie	Opcjonalnie
Styk przekaźnika	Opcjonalnie

### Środowisko pracy

Zakres temperatur	°C	-20 ÷ +60 (Ładowanie) 0 ÷ +60 (rozładowanie) 0 ÷ +60 (magazynowanie)
Zalecenie dotyczące temperatury	°C	+15 ÷ +35 (Ładowanie) +15 ÷ +35 (Rozładowanie) +15 ÷ +30 (Przechowywanie)
Wilgotność	%	5 ÷ 95

## CHARAKTERYSTYKA ROZŁADOWANIA PRĄDEM STAŁYM DLA JEDNEGO MODUŁU (25°C, 77°F)

Prąd [A]	0.1C	0.15C	0.2C	0.25C	0.3C	0.4C	0.5C	0.6C	0.8C
Napięcie końcowe / czas [h]									
46.5V	9.56	6.35	4.75	3.78	3.12	2.29	1.79	1.45	1.02
45.0V	9.76	6.49	4.85	3.87	3.21	2.39	1.89	1.57	1.15
43.5V	9.89	6.58	4.92	3.92	3.25	2.42	1.93	1.60	1.19
42.0V	9.98	6.64	4.96	3.96	3.29	2.45	1.94	1.61	1.21
40.5V	10.04	6.68	5.00	3.99	3.31	2.46	1.96	1.63	1.22

## CHARAKTERYSTYKA ROZŁADOWANIA STAŁĄ MOCĄ DLA JEDNEGO MODUŁU (25°C, 77°F)

Moc [W]	450W	900W	1350W	1800W	2250W	2700W	3150W
Napięcie końcowe / czas [h]							
46.5V	10.35	5.11	3.36	2.46	1.92	1.53	1.27
45.0V	10.55	5.22	3.45	2.55	2.02	1.66	1.40
43.5V	10.66	5.28	3.49	2.58	2.06	1.69	1.43
42.0V	10.75	5.32	3.52	2.61	2.07	1.70	1.45
40.5V	10.79	5.35	3.54	2.62	2.09	1.72	1.46