

## BMV 700: Precyzyjne monitorowanie akumulatorów



**BMV 700**



**Ramka do BMV**



**BMV shunt  
500A/50mV**



**BMV 702**

### Akumulatorowy wskaźnik poziomu naładowania, pozostałego czas pracy i wiele więcej

Pozostała pojemność akumulatora zależy od zużytych amperogodzin, prądu rozładowywania, temperatury i wieku akumulatora. Kompleksowe algorytmy oprogramowania są konieczne do uwzględnienia tych wszystkich zmiennych. Obok podstawowych wyświetlanych opcji, takich jak napięcie, prąd, zużyte amperogodziny, BMV-700 także wyświetla stan naładowania, pozostały czas pracy i zużycie mocy w Watach. BMV-702 posiada dodatkowe wejście które może być zaprogramowane do pomiaru napięcia drugiego akumulatora, temperatury, lub punktu środkowego napięcia (patrz poniżej).

### Łatwy montaż

Wszystkie połączenia elektryczne są realizowane przez złącza PCB na prądowym boczniku. Bocznik jest połączony do monitora standardowym kablem telefonicznym RJ12.

W zestawie znajduje się kabel RJ12 (10m) i kabel do akumulatora z bezpiecznikiem (2m); nie są potrzebne inne dodatkowe elementy. Oddzielnie dołączona jest przednia ramka, nadająca kwadratowy wygląd monitora; pierścień zabezpieczający do tylnego zamocowania oraz śruby do montażu od przodu.

### Łatwy do zaprogramowania

Szybkie menu instalacyjne oraz szczegółowe menu ze wsparciem dla użytkownika w postaci przewijanego tekstu, w trakcie przechodzenia przez różne ustawienia. Proszę sprawdzić szczegóły w instrukcji obsługi.

### Nowość: monitorowanie środkowego punktu napięcia (tylko BMV-702)

Funkcja ta, często dostępna w przemyśle do monitorowania dużych i drogich banków akumulatorów, teraz jest dostępna po raz pierwszy tanio do monitorowania jakichkolwiek banków akumulatorów. Bank akumulatorów składa się z szeregowo połączonych ogniw. Środkowy punkt napięcia jest to napięcie w połowie drogi wzdłuż tego szeregowego połączenia. W idealnym przypadku, środkowy punkt napięcia powinien mieć wartość połowy całkowitego napięcia. W praktyce obserwowane są odchylenia, zależne od wielu czynników, jak różny stan naładowania nowych akumulatorów lub ogniw, od różnych temperatur, pojemności, wewnętrznego upływu prądu i wielu innych. Duże lub zwiększające się odchylenie od punktu środkowego, wskazuje na niewłaściwe użytkowanie lub uszkodzenie akumulatora/ogniwa. Działania korygujące punkt środkowy napięcia mogą zapobiec poważnemu uszkodzeniu akumulatora. Szczegóły dostępne w instrukcji obsługi.

### Standardowe funkcje

- Napięcie akumulatora, prądu, mocy, zużycie amperogodzin oraz stan naładowania
- Pozostały czas pracy przy aktualnym poziomie rozładowywania
- Programowalny wizualny i dźwiękowy alarm
- Programowalny przekaźnik do wyłączania krytycznego obciążenia lub włączenia generatora
- 500 Amp bocznik do szybkiego podłączenia i zestaw przyłączy
- Boczniki z możliwością wyboru do 10.000 Amp
- Port komunikacji VE.Direct
- Przechowywanie danych historycznych, które mogą być wykorzystane do oceny stanu akumulatorów
- Szeroki zakres napięcia wejściowego: 9,5 – 95
- Wysoka rozdzielczość pomiaru prądu: 10 mA (0,01A)
- Niskie zużycie prądu: 2,9 Ah na miesiąc (4 mA) przy 12V oraz 2,2 Ah na miesiąc (3mA) przy 24

### Dodatkowe funkcje BMV-702

Dodatkowe wejście do pomiaru napięcia drugiego akumulatora, temperatury oraz środkowego napięcia i ustawiania alarmów i przekaźników.

### BMV 700HS: zakres napięcia od 60 do 385VDC

Nie jest wymagany dzielnik napięcia. Uwaga: nadaje się tylko do systemów z uziemionym minusem (monitor akumulatora nie jest izolowany od bocznika).

### Inne opcje monitora akumulatorów

- Kontroler akumulatorów VE.Net
- Wysoko napięciowy kontroler VE.Net Battery: od 70 do 350VDC
- Lynx Shunt VE.Net
- Lynx Shunt VE.Can

### Więcej o napięciu środkowym

Jedno zepsute ogniwo lub akumulator może uszkodzić cały bank akumulatorów. Kiedy akumulatory są podłączone szeregowo czasowe ostrzeżenie może być komunikowane przez pomiar punktu środkowego. Sprawdź instrukcję obsługi BMV (rozdział 5.2). Rekomendujemy użycie naszego **balansera akumulatorów** (BMS012201000) w celu maksymalizowania żywotności szeregowo podłączonych akumulatorów.

## BMV 700: Precyzyjne monitorowanie akumulatorów

Monitor akumulatorów	BMV 700	BMV 702	BMV 700HS
Zakres napięcia zasilającego DC [V]	6,5 - 95	6,5 - 95	60 - 385
Pobór prądu, wył. podświetlenie	< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA
Zakres napięcia wej.	n.d.	6,5 - 95 VDC	n.d.
Pojemność akumulatorów [Ah]	20 - 9999		
Zakres temperatur pracy	od -20 do +50 °C		n.d.
Monitorowanie drugiego akumulatora	Nie	Tak	Nie
Zakres mierzonej temperatury	od -20 do +50 °C		n.d.
Port VE.Direct	Tak		
Przełącznik	60V/1A normalnie otwarty (można odwrócić)		
<b>ROZDZIELCZOŚĆ I DOKŁADNOŚĆ (z bezpiecznikiem 500A)</b>			
Prąd	+/- 0,01 A		
Napięcie	+/- 0,01 V		
Amperogodziny	+/- 0,1 Ah		
Stan naładowania (0 - 100%)	+/- 0,1 %		
Pozostały czas pracy (0 - 50 °C)	n.d.	+/- 1 °C	n.d.
Dokładność pomiaru prądu	+/- 0,4 %		
Dokładność pomiaru napięcia	+/- 0,3 %		
<b>INSTALACJA I WYMIARY</b>			
Instalacja	Montaż w ścianie		
Przód	Średnica 63 mm		
Przednia ramka	69 x 69 mm		
Średnica korpusu	52 mm		
Głębokość korpusu	31 mm		
<b>NORMY</b>			
Bezpieczeństwo	EN60335-1		
Emisja / Odporność	EN 55014-1 / EN 55014-2		
Motoryzacyjne	ECE R10-4 / EN 50498		
<b>AKCESORIA</b>			
Bezpiecznik (w zestawie)	500 A / 50 mV		
Przewody	10 m, 6-cio żyłowy UPT z wtyczką RJ12 i przewód z bezpiecznikiem do podłączenia „+”		
Bezpiecznik (w zestawie)	Opcjonalnie (ASS000100000)		



### Bocznik 1000A/50mV i 2000A/50mV

Do łatwego użycia z BMV: połączenie PCB na standardowym boczniku 500A/50mV może być również montowane na tych bocznikach.



### Kabel przejściówka

- kabel VE.Direct do podłączenia BMV 70x do monitora Color Control (ASS030530xxx)
- przejściówka VE.Direct na USB (ASS030530000) do podłączenia kilku BMV 70x do Color Control lub do komputera.
- przejściówka VE.Direct na Global remote do podłączenia BMV 70x do Global Remote (ASS030534000).