

Jednoduchá a levná alternativa k VE.Bus BMS

MiniBMS může nahradit VE.Bus BMS v různých aplikacích. Není však vhodná pro použití s inventory/nabíječkami VE.Bus MultiPlus a Quattro: nedisponuje rozhraním VE.Bus.

MiniBMS je určena pro použití s bateriemi Victron Smart LiFePo4 s terminály M8. MiniBMS má dva výstupy, podobně jako VE.Bus BMS.

Výstup pro odpojování zátěže

Na výstupu ovládní zátěže je v normálním případě napětí baterie. Maximální proud výstupu: 1A. Výstup není chráněn proti zkratu.

Výstup lze použít pro ovládní:

- Relé pro vysoké proudy, nebo stykač.
- Ovládní ochrany BatteryProtect, měničů, DC-DC konvertorů nebo jiných zátěží.

(v některých aplikacích může být požadován "non-inverting" nebo "inverting on/off" kabel, prosím ověřte v podrobném manuálu na našich webových stránkách)

Výstup pro odpojování nabíječe

Na výstupu ovládní nabíječe je v normálním případě napětí baterie.

Maximální proud: 10mA.

Výstup není vhodný pro napájení zátěže jako jsou cívky relé.

Výstup lze použít pro ovládní:

- Remote on/off nabíječky
- Cyrix-Li-Charge
- Cyrix-Li-ct

Ovládní on/off

Ovládní pomocí on/off vstupu ovládá oba výstupy. Ve vypnutém stavu jsou oba výstupy ovládní bez napětí, připojená zařízení jsou vypnuta.

Ovládní on/off obsahuje dva konektory: Remote L a Remote H.

Zapnutí a vypnutí probíhá propojením konektorů L a H pomocí vypínače, nebo kontaktu relé. Alternativně lze ovládat připojením H kontaktu k plus pólu baterie, nebo L kontaktu k minus pólu baterie.

Ochrana 12V, 24V a 48V systémů

Rozsah napětí: 8 to 70V DC.

LED indikátory

- Load ON (modrá): Napětí na výstupu LOAD (napětí článku > 2.8V, nastavitelné ve Smart LiFePo4 baterii).
- Temp nebo OVP (červená): Výstup CHARGER bez napětí (z důvodu přehřátí (>50°C), nízké teploty (<5 °C) nebo přepětí článku).



miniBMS

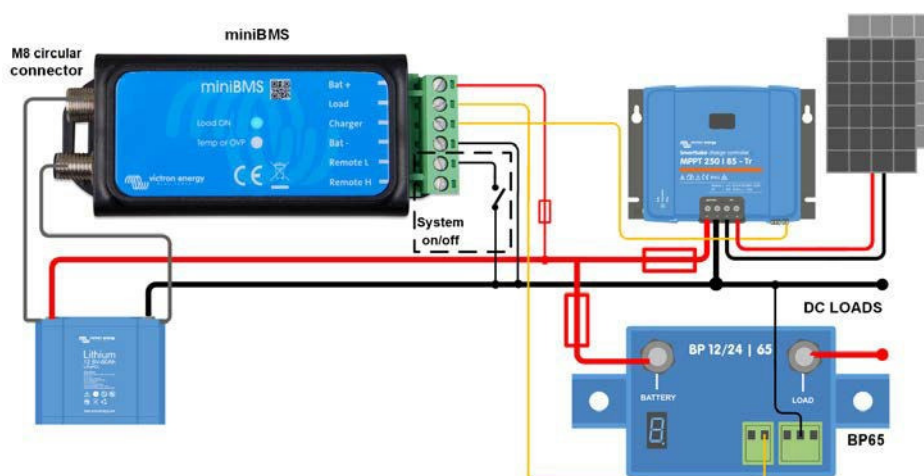


Schéma 1: Příklad zapojení DC off-grid systému, s ovládním kontaktu L minus pólem baterie

miniBMS	
Rozsah pracovního napětí (Vbat)	8–70VDC
Spotřeba proudu, normální režim	2.7mA (nezapočítán proud Load output a Charger output)
Spotřeba proudu, nízké napětí článku	2mA
Spotřeba proudu, vypnuto konektorem Remote	1,5mA
Load output	Sepnuto, napětí na výstupu (Vbat–0.1V) Limit proudu: 1A (bez ochrany proti zkratu) Sinkcurrent: 0A (output free floating)
Charger output	Sepnuto, napětí na výstupu (Vbat–0.6V) Limit proudu: 10mA (ochrana proti zkratu) Sinkcurrent: 0A (output free floating)
Ovládání on/off: Remote L a Remote H	Režimy ovládání on-off: a. ON - propojení kontaktu L a H (spínač, nebo kontakt relé) b. ON - propojení kontaktu L s minus pólem baterie ($V < 3.5V$) c. ON - propojení kontaktu H s plus pólem baterie ($2.9V < V_H < V_{bat}$) d. OFF - vypnuto
OBECNÉ	
Provozní teplota	-20 to +50°C 0-120°F
Vlhkost	Max. 95% (bez kondenzace)
Stupeň krytí	IP20
ROZMĚRY	
Materiál a barva	ABS, černá matná
Hmotnost	0.1kg
Rozměry (V x Š x H)	106x42x23mm
NORMY	
Normy:	Bezpečnost EN 60950 Emise EN 61000-6-3, EN 55014-1 EMC EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2 Automotive Regulation UN/ECE-R10 Rev.4

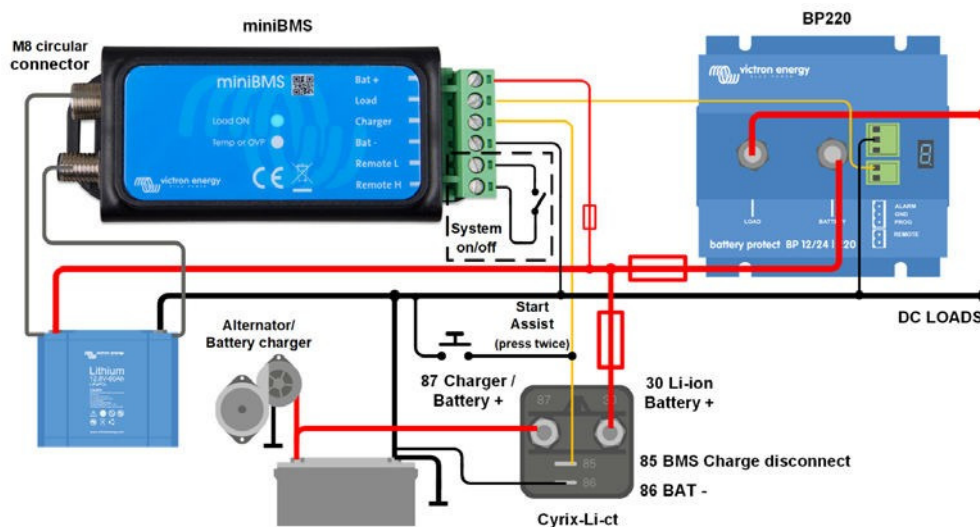


Schéma 2: Příklad aplikace ve vozidle nebo lodi, ovládání pomocí kontaktu H a L



Cyrix propojovače určené pro použití s MiniBMS a VE.Bus BMS:

Cyrix-Li-ct (120A or 230A)

Propojovač přizpůsobený Li-ion bateriím. Kontakt pro ovládání pomocí Charger výstupu BMS.

Cyrix-Li-Charge (120A or 230A)

Jednocestný propojovač určený pro připojení mezi nabíječkou a LFP baterií. Propojovač spíná pouze pokud je napětí přítomno na vstupu nabíječky. Kontakt pro ovládání pomocí Charger výstupu BMS.