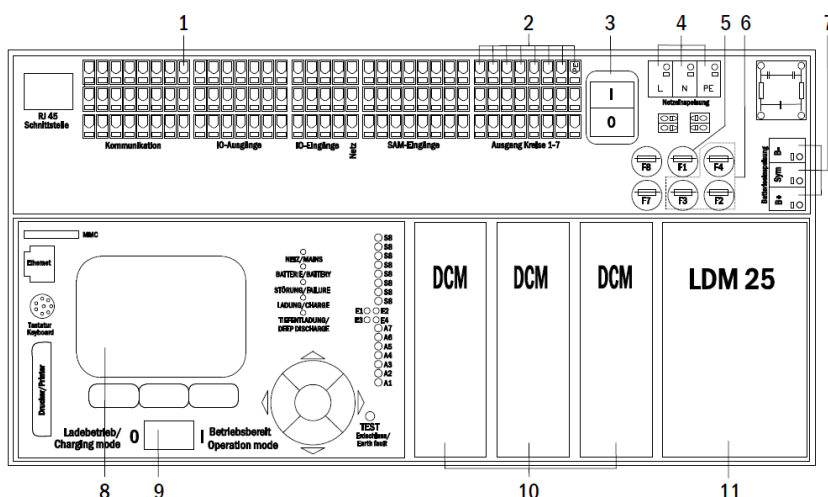


Tento dokument popisuje základné kroky pre správne pripojenie a oživenie systému microControl plus. Sú tu popísané základné inštrukcie a pomôcky pri riešení poruchy zariadenia.

Uvedenie do prevádzky

Pred uvedením do prevádzky otvorte kryt a odpojte ochranný vodič PE na vnútornej strane čelného krytu.

Obr. 1 čelný pohľad na zapojenie a komponenty otvoreného zariadenia.

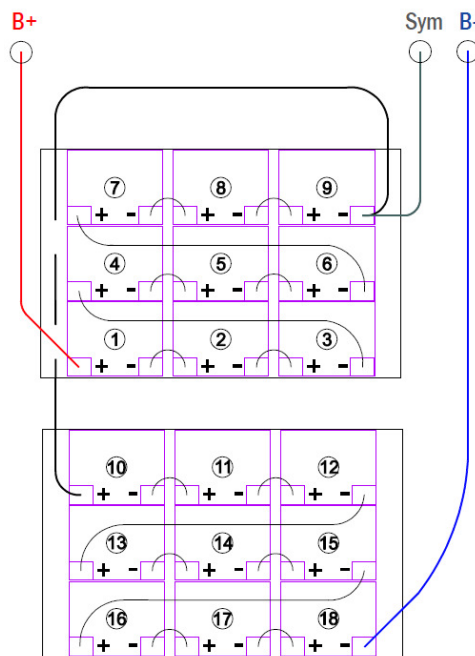


Obrázok 1: Pohľad na odkrytý systém microControl plus

- 1 kritický obvod (pokoiová slučka)
- 2 výstupné okruhy 1 až 7
- 3 hlavný vypínač
- 4 hlavné napájacie svorky
- 5 hlavné poistky F1 (10A)
- 6 poistky batérií :
F2 = B+ (plus pól, 10A)
F3 = napätie symetria (500mA)
F4 = B- (mínus pól, 10A)
- 7 svorky pre pripojenie batérie
- 8 LC-displej
- 9 prepínač režimov
- 10 moduly výstupných obvodov (DCM)
- 11 nabíjací modul (LDM)

Postupujte podľa tohto návodu (čísla v zátvorke súvisia s obr. 1):

- Montáž a zapájanie batérií. Presvedčte sa o tom, že poistky batérií F2/F3/F4 sú vybraté. Vložte batérie (18 kusov po 12V), zapojte ich do série (obr. 2) a pripojte káble vychádzajúce zo svoriek pre batérie (7) (dbajte na správnu polaritu: **červená = B+/plus pól**, **modrá = B-/mínus pól**, **šedý = symetria**). Nesprávna polarita je signalizovaná akustickým tónom. Kábel symetrie (šedý) musí byť pripojený na jednu z batérií č. 9 alebo č. 10.
- Pripojenie hlavného prívodu v beznapätovom stave. Presvedčte sa, že prívodné káble sú odpojené od zdroja elektrickej energie a potom ich pripojte do svorkovnice (4). Upozornenie: Napätie pripojte k hlavnému prívodu až v bode 7.
- Hlavný vypínač. Vypínač (3) prepnite do polohy "0" a prepínač (9) pre voľbu prevádzkového režimu do polohy "0" (nabíjanie)
- Pripojenie na elektrickú sieť. Pripojte inštalované a skontrolované obvody so svetidlami do výstupných svoriek (2). Poznámka: Pripájané okruhy sa musia pred pripojením skontrolovať z hľadiska správneho zapojenia, zámeny pólů a zemného spojenia.
- Vloženie poistiek pre istenie batérií F2/F3/F4. Poistkové vložky (6) zasunúte do príslušných otvorov a zaistíte skrutkovačom.
- Vloženie hlavných poistiek F1. Vložte hlavné poistkové vložky (5) a zaistíte skrutkovačom.
- Pripojenie prívodu k elektrickej sieti. Privedte napájacie napätie a skontrolujte správnosť zapojenia svoriek (4) podľa nižšie uvedeného zoznamu:

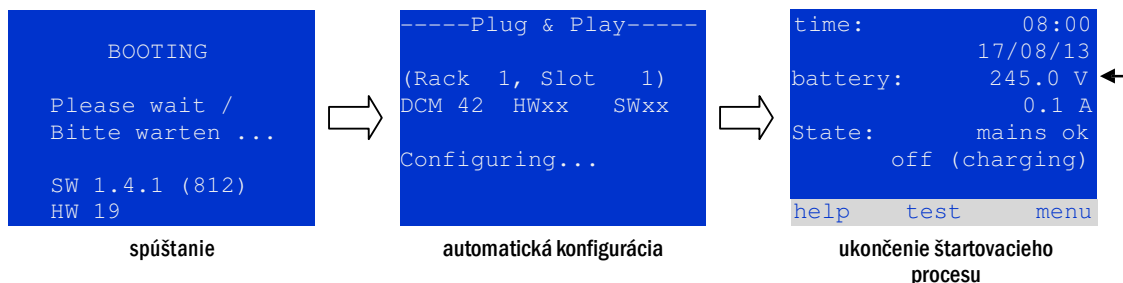


Obrázok 2: Zapojenie batérií - čelný pohľad

- napätie medzi L a N
 - napätie medzi L a PE
 - napätie medzi PE a N
- } Tieto napätia majú mať úroveň medzi 220 V a 240 V (hlavné napájacie napätie).
Ak je tomu inak, tak v zapojení je chyba.
Toto napätie musí byť 0V. Ak je tomu inak, tak v zapojení je chyba.

8. Spustenie systému. Pre spustenie zariadenia zapnite hlavný vypínač (3) do polohy "1".

9. Štartovanie systému. Po zapnutí (signalizované pípnutím) sa zariadenia aktivuje postupne. Toto môže trvať niekoľko minút. Upozornenie: Počkajte až do úplného ukončenia štartovacieho procesu a za žiadnych okolností nevypínajte hlavné napájanie! Na LC-displeji (8) sa majú postupne zobrazovať tieto informácie:



Obrázok 3: Štartovací proces (vľavo a vpravo) a stav po spustení (vpravo)

10. Kontrola napätia batérií. Skontrolujte napätie pomocou informácie na LC-displeji (8). Napätie by malo byť v rozsahu 192 až 252 V (Obr. 3 vpravo, malá šípka)

11. Kontrola výstupných okruhov. (DCM). Skontrolujte LED na moduloch DCM (10) a na nabíjacom module LDM (11). Trvalo svietiace alebo blikajúce LED signalizujú správnu funkciu. Červené LED signalizujú poruchu (napr. zemné spojenie). V takomto prípade kontaktujte dodávateľa alebo servis.

12. Prepnutie prepínače prevádzkového režimu. Prepnite prepínač (9) do pozície "1". Takto aktivujete výstupné obvody napájajúce núdzové svetidlá.



Pozor! Pred prepnutím sa ubezpečte, že nikto nepracuje na výstupných okruhoch. Ak sa niektorých okruhoch pracuje, pred prepnutím vytiahnite poistky konkrétnych výstupných okruhov.

13. Kontrola napätia na svorkách okruhov. Skontrolujte všetky svorky napájajúce výstupné okruhy (2). Namerané napätia sa musia zhodovať v každom okruhu so striedavým napätím na napájacích svorkách zariadenia.

14. Prerušenie kritického obvodu. Prerušte kritický obvod (pokoiová slučka) (1) (popis konkrétnych svoriek je uvedený v schéme zapojenia).

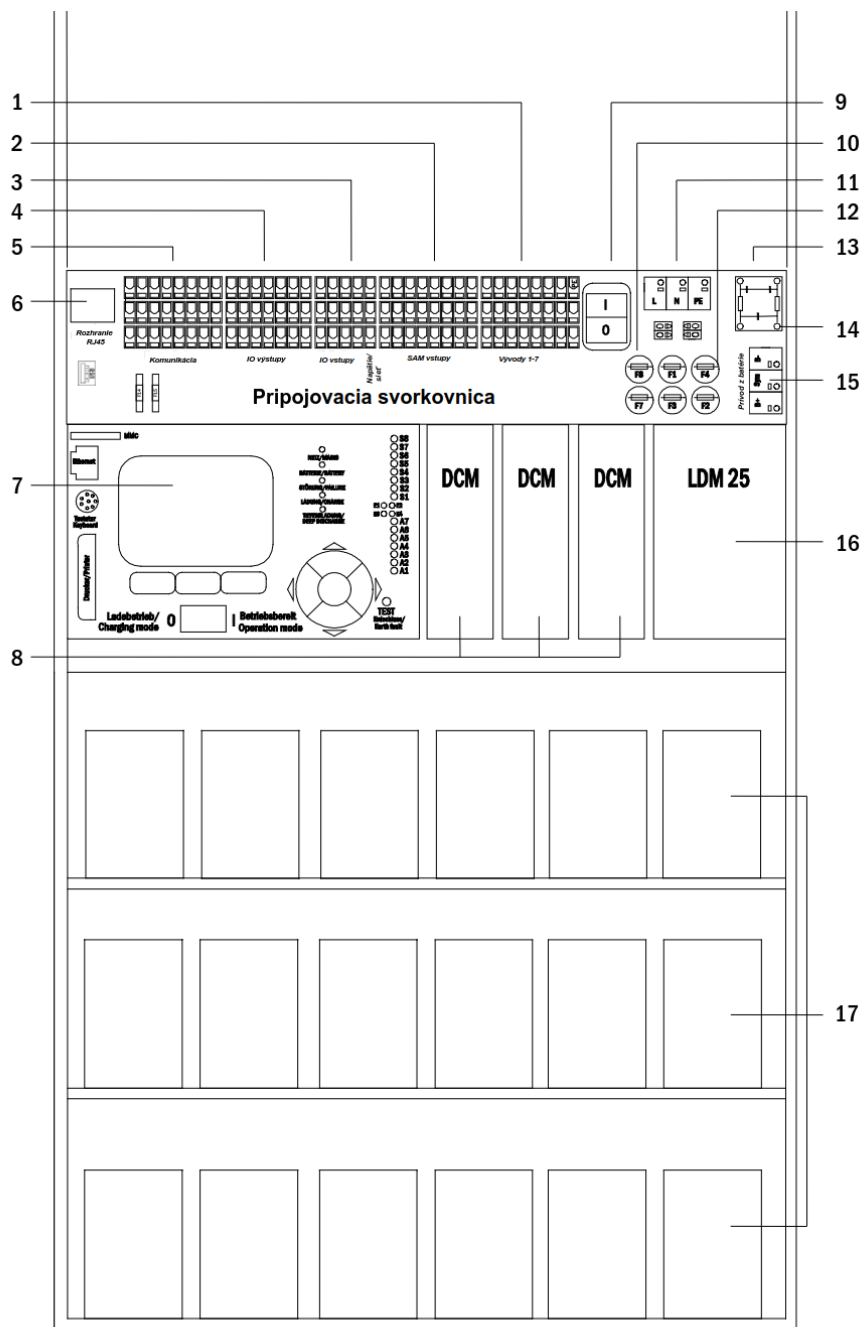
15. Opätovná kontrola napätia na svorkách okruhov. Skontrolujte všetky svorky napájajúce výstupné okruhy (2). Namerané napätia sa musia zhodovať v každom okruhu so striedavým napätím na napájacích svorkách zariadenia.

16. Uzavretie kritického obvodu. Uzavrite kritický obvod (pokoiová slučka) (1) (popis konkrétnych svoriek je uvedený v schéme zapojenia). Zariadenie ostáva v modifikovanom pohotovostnom stave počas 1 minúty a potom vráti každý okruh do naprogramovaného prevádzkového režimu.

Inštalčný proces je týmto ukončený, zariadenie je pripravené na normálnu prevádzku.

Návod na použitie

Detail vnútorného rozloženia častí Microcontrol



Obr. 1: Pohľad vnútri

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Vývody pre svietidlá | 7 Riadiaca jednotka | 13 Prívod napájania (sieť) |
| 2 SAM-vstupy (modul kontroly napätia) | 8 Moduly svetelných vývodov | 14 Napájací kruhový transformátor |
| 3 IOM-vstupy (Input/Output-Modul) | 9 Vypínač napájania | 15 Prívod pre batérie |
| 4 IOM-výstupy (Input/Output-Modul) | 10 Poistky pomocného vývodu | 16 Nabijací modul |
| 5 Komunikácia | 11 Filter (sieť) | 17 Batériová sústava |
| 6 Ethernet RJ45 | 12 Poistky sieťové /batériové | |