



Navýšení pracovní paměti pomocí

MCC karty



Navýšení pracovní paměti pomocí MCC karty

Abstrakt

CPU VIPA umožňují pomocí MCC karty navýšit pracovní paměť. Navýšení pracovní paměti pomocí MCC paměťové karty o 128 kB ukazuje na příkladu CPU 313-6CF03 tento aplikační postup.

Přílohy

- Manuál k CPU 313-6CF03
- Testovací projekt ve STEP7 pro kontrolu HW konfigurace

HW komponenty

- CPU 313-6CF03
- MCC paměťová karta 128 kB 953-1LG00
- Ethernetový kabel

SW komponenty

• STEP7 od společnosti Siemens



Důležitá poznámka

Aplikační postupy demonstrují typické úkony na konkrétních případech. Nekladou si za cíl kompletnost a v žádném případě nenahrazují návod k obsluze! Změna aplikačních postupů vyhrazena.

Postup

Pro ověření aktuální velikosti pracovní paměti zvolte v hardwarové konfiguraci vašeho projektu v menu PLC položku "Module Information". Pro CPU 313-6CF03 můžete použít přiložený projekt.

| 👪 HW Config - [SIMATIC 300(1) (Configuration) HW konfigurace Fady 3005] | | | | | ∍× |
|--|---|------------------|--|--------------------|-------|
| Bing Station Edit Insert FLC View Options Window Help | | | | - | ъ× |
| Dise a grad for the second sec | | - | | | |
| Download Module Identification | î | Eind: | | 4 | nt mi |
| Upload Module Identification to PG | | Profile: | Standard | | • |
| Paulty Modules | | * # | PROFIBUS DP | | |
| Module Information Ctrl+D | | ÷ 🛄 | SIMATIC 300 | | |
| Clear/Reset PROFIBUS(1): DP marter system (1) | | | SIMATIC 400 | d Control 2007/000 | |
| Set Timo of Day | | ÷. | SIMATIC PC Stati | on | |
| Lipdate Firmware | | | | | |
| Assign Ethernet Address | | | | | |
| PROFIEUS • | | | | | |
| Save Service Data | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | > | | | | |
| | _ | - | | | |
| | | | | | |
| Side Module O., Fi, M., I., Q., Comment | | | | | |
| 2 DPU 313C-2 DP 6ES V2.02 | | | | | |
| 742 0760016 1124 124 | | | | | |
| $\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $ | | | | | |
| 4 BLCP 3431 66K7V2.0 3 256256 | _ | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | PROFIE and C7 | US-DP slaves for (distributed rack) | SIMATIC S7, M7, | ₹ś |
| | | | , | | |
| I Denives the status of the current module (dispondix huffer memory eran oute times, stack) | | 1 | | | _ |

V okně "Module Information" v záložce "Memory" je informace o aktuální velikosti paměti CPU. Pracovní paměť označená jako "Work Memory" je součtem pracovní paměti pro program a pracovní paměti pro data. Pro CPU 313-6CF03 jde celkem o 65 536 Byte.

| 🔞 Module Informa | tion - CPU 313C- | 2 DP | | | | | | |
|--|------------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|--|--|--|
| Path: HW konfigurace řady 300S\SIMATIC 300(1) Operating mode of the CPU: | | | | | | | | |
| Performance Dat | a Com | munication | Stacks Identification | | | | | |
| General D | iagnostic Buffer | Memory | Scan Cycle Time | Time System | | | | |
| <u>A</u> ssignment: | 0.42% | | 0% | 0% | | | | |
| (sizes in bytes) | Load Memory RAM | Load Memor EPRON | y Work Memory 4 Code | Work Memory Data | | | | |
| Free: | 522 062 | | - 32 768 | 32 768 | | | | |
| Assigned: | 2 226 | | - 0 | 0 | | | | |
| Total: | 524 288 | | - (32 768 | 32 768 | | | | |
| Largest Free Block: | | | | | | | | |
| Max. Pluggable: | | 536 870 912 | | | | | | |
| <u>C</u> ompress De <u>t</u> ails Memory Area | | | | | | | | |
| Close Update Print Help | | | | | | | | |

Pracovní paměť CPU rozšíříte tím, že do slotu pro MCC kartu na CPU vložíte MCC kartu a provedete "Overall reset". Vložte do slotu na CPU MCC kartu, pozor na orientaci karty dle schématu na CPU, a proveďte "Overall reset". "Overall reset" se inicializuje pomocí přepínače na CPU. Z pozice STOP přepněte přepínač do pozice MRES a podržte jej tam po dobu cca 3 vteřiny, až STOP LED začne svítit kontinuálně. Poté jej bez otálení vraťte do pozice STOP a hned znovu do MRES a zase zpět do pozice STOP. CPU provede "Overall reset" a pracovní paměť v CPU se rozšíří o hodnotu uvedenou na paměťové kartě.



V okně "Module Information" si můžete ověřit aktuální velikost paměti. Po instalaci MCC paměťové karty 128 kB se paměť CPU rozšíří o 196 608 B – 65 536 B = 131 072 B. Pracovní paměť je vždy rozdělena symetricky, polovina pro program a druhá polovina pro data.



Poté, co jste paměť CPU rozšířili pomocí MCC karty, musí příslušná MCC karta zůstat zasunuta v CPU. Případné vytažení MCC karty způsobí interní chybu, na CPU se rozsvítí SF LED a CPU po 72 hodinách přejde do stavu STOP.

Pokud potřebujete paměť v CPU vrátit do původního stavu, vysuňte paměťovou MCC kartu z CPU a proveďte "Overall reset". Velikost paměti v CPU se vrátí na původní hodnotu, paměťovou MCC kartu můžete znovu použít jinde.

MCC kartu lze též použít stejným způsobem jako MMC kartu, tedy pro zálohu projektu a update firmware.

Na MCC kartě je uložen soubor **MEMORY.KEY**, nemažte jej, ani s ním nijak jinak nemanipulujte, jde o **licenční klíč**, který potřebuje CPU pro uvolnění pracovní paměti.

Každé CPU má danou maximální velikost pracovní paměti. Pro CPU 313-6CF03 jde o 512 kB, nad tuto hodnotu nelze pracovní paměť navýšit.