



Встроенное микропрограммное обеспечение коммутаторов YADRO KORNFIELD

Руководство по эксплуатации

Содержание

- Глава 1. Аннотация..... 4
- Глава 2. Общие сведения..... 5
- Глава 3. Описание интерфейса..... 6
- Глава 4. Взаимодействие с программным модулем MCU..... 7
 - Настройка системного времени..... 7
 - Проверка и обновление версии программного модуля MCU..... 7
 - Вывод индикации 7
- Глава 5. Взаимодействие с программным модулем CPLD..... 9

1 Аннотация

В руководстве приведено описание настройки и управления параметрами ПО «Встроенное микропрограммное обеспечение коммутаторов YADRO KORNFELD» (далее - МПО).

В данном руководстве представлена информация о работе с модулями МПО: программный модуль MCU и программный модуль CPLD.

Данное руководство предназначено для специалистов в области сетевых технологий, которые работают с коммутаторами Kornfeld.

2 Общие сведения

МПО состоит из двух независимых программных модулей:

- программный модуль MCU;
- программный модуль CPLD.

3 Описание интерфейса

Программный модуль MCU осуществляет взаимодействие с пользователем или верхнеуровневым ПО с помощью интерфейса IPMI 2.0.

Схема взаимодействия пользователя или верхнеуровневого ПО с программным модулем MCU приведена на рисунке 1.

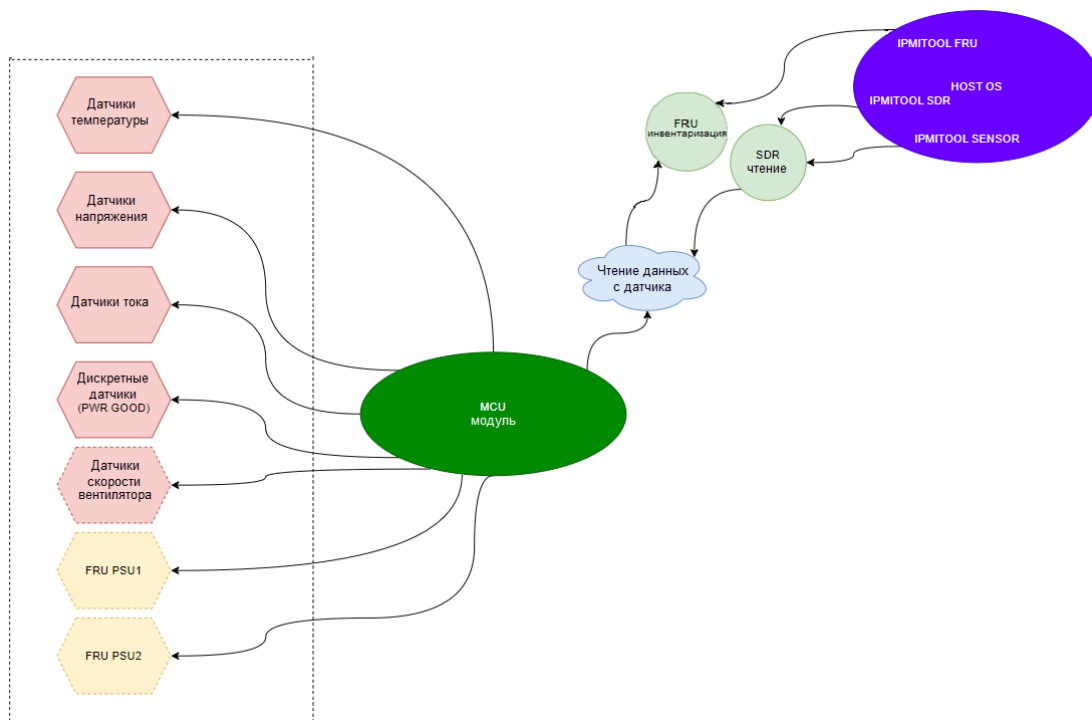


Рисунок 3.1 - Схема информационных связей

Программный модуль CPLD осуществляет взаимодействие с пользователем при помощи индикации портов коммутатора.

4 Взаимодействие с программным модулем MCU

Настоящий раздел описывает основные аспекты базовой работы с программным модулем MCU, способствующие эффективной работе и управлению устройством.

4.1 Настройка системного времени

При запуске программного модуля MCU необходимо задать текущее время.

Задайте текущее время при помощи команды:

```
SetSelTime 0x49
```

Передайте текущее время при помощи команды

```
ipmitool sel time set "MM/DD/YYYY HH:MM:SS", где:
```

«MM» - текущий месяц;

«DD» - текущий день;

«YYYY» - текущий год.

Далее программный модуль MCU во встроенном PTC самостоятельно ведет счет времени для последующей установки временных меток в журнале событий.

4.2 Проверка и обновление версии программного модуля MCU

Проверка текущей версии программного модуля MCU

Запросите текущую версию программного модуля MCU при помощи команды:

```
cu_net_manager flash_read 1.0.0.1 0x08003198 70
```

Пример вывода ответа:

```
Build info: Jan 27 2023 09:53:00 Kas User 3d8cd77
31 Jan 2023 12:03:56:081: ERR: mci_io_raw_wait_and_read[83]: Timeout waiting for data from the CAN bus
Read data:
4a 61 6e 20 | 33 31 20 32 | 30 32 33 20 | 31 31 3a 34 | 38 3a 32 39 | 20 6b 69 6d | 6d 65 72 20 | 6e 62 2d 31 |
30 39 36 20 | 45 76 67 65
6e 69 79 20 | 43 68 75 64 | 61 79 6b 69 | 6e 20 38 34 | 32 62 33 32 | 36 00 00 | 00 00 00 | 00
Jan 31 2023 11:48:29 kimmer nb-1096 User 3d8cd77 842b326.....
31 Jan 2023 12:03:56:208: main[428]: Command succeeded
```

Обновление текущей версии программного модуля MCU

Выполните команду:

```
mcu_net_manager update 1.0.0.1 COMETH710001B.bin
```

где:

«COMETH710001B.bin» - файл обновления программного модуля MCU.

4.3 Вывод индикации

Программный модуль MCU в процессе работы считывает показания термодатчиков, состояние блоков питания и состояние вентиляторов. На основе этих данных производится управление индикацией.

Для всех выходов индикации- тип выхода Open drain:

- 0 - светодиод горит;
- 1 - светодиод погашен.

Светодиоды на коммутаторе мерцают с частотой 1 Гц

5 Взаимодействие с программным модулем CPLD

Программный модуль CPLD осуществляет взаимодействие с пользователем при помощи индикации портов коммутатора.