



Российские ПЛК Fastwel F800
для АСУ ТП
повышенной надёжности

Fastwel 
СДЕЛАНО В РОССИИ

12/2025



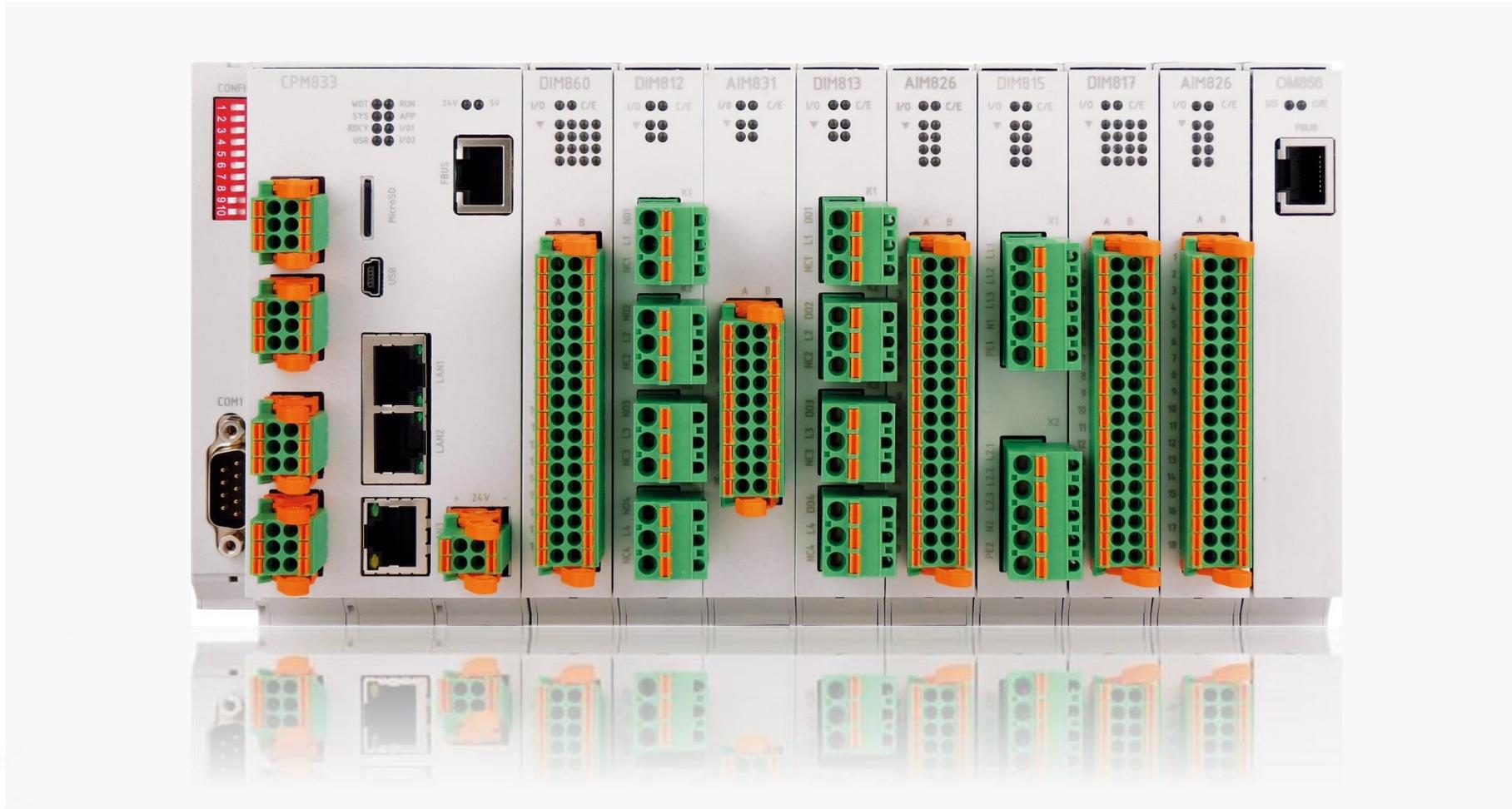
О нас



- Более 20 лет на рынке электроники для жестких условий эксплуатации и ответственных применений
- Разработка и производство в России
- Оперативность и качество технической поддержки
- Срок службы и сопровождения продукции до 20 лет



ПЛК Fastwel F800

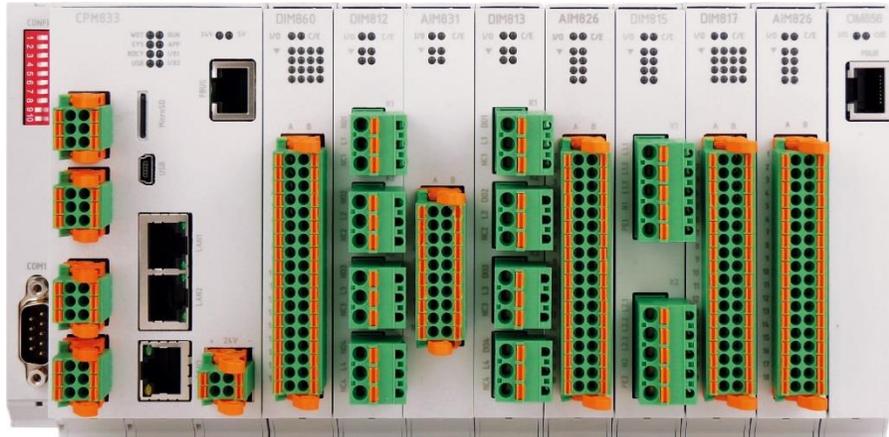




ПЛК Fastwel F800



Модульный ПЛК для построения АСУ ТП повышенной надёжности в различных отраслях промышленности



- Ответственные решения с повышенными требованиями к надёжности функционирования
- Высокопроизводительные системы управления для технологических объектов с быстропротекающими процессами
- Испытательные установки и измерительные системы
- Системы управления общего назначения с большой информационной ёмкостью



ПЛК Fastwel F800



Ключевые особенности

1. До 8000 каналов ввода-вывода (DIO)
2. "Горячая" замена модулей
3. Поддержка функций резервирования
4. Полнофункциональная поддержка сетей CAN
5. Наличие исполнений модулей с влагозащитным покрытием



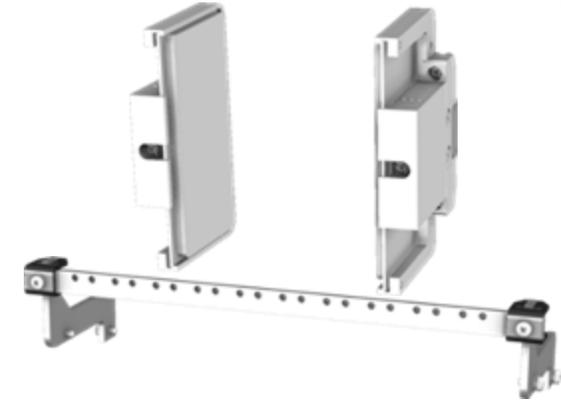
ПЛК Fastwel F800. Состав



Модули ЦПУ



Модули ввода-вывода



Монтажные комплекты



Коммуникационные
модули



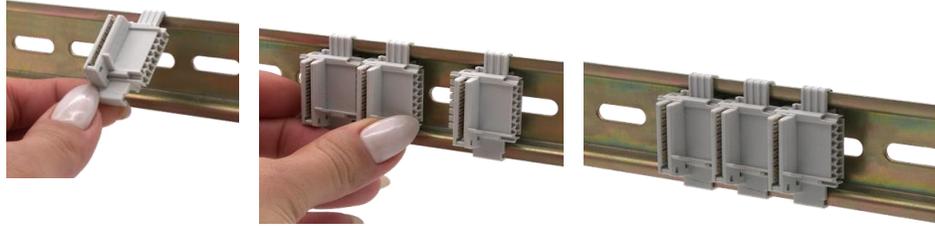
Вспомогательные
модули



Принадлежности



Fastwel F800. Конструкция



Сборная неразделяемая межмодульная шина

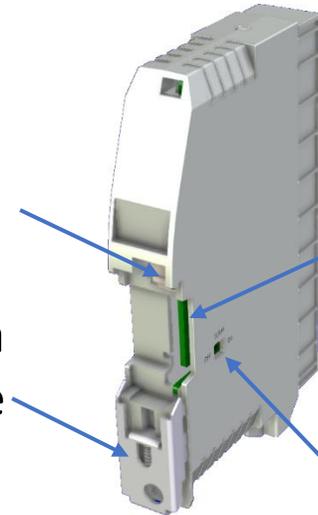


ПЛК в сборе



Контакт функционального заземления

Фиксатор на монтажной рейке

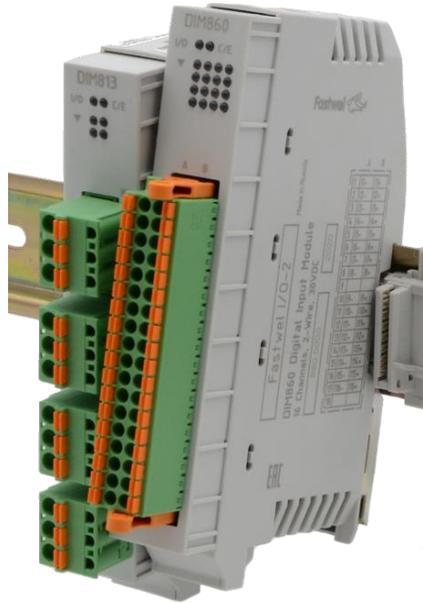


Ламели соединителя межмодульной шины

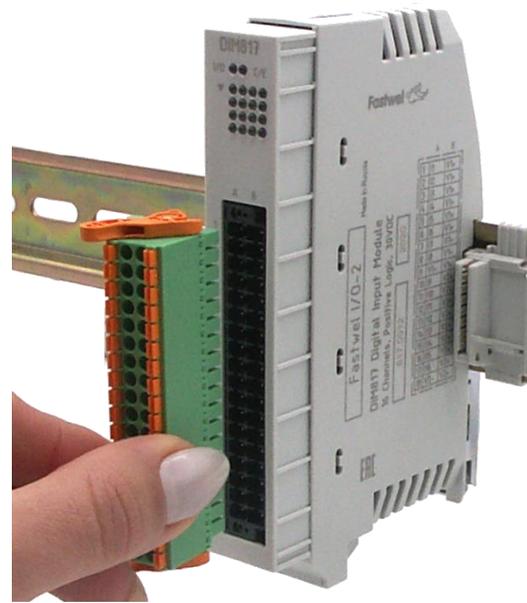
Переключатели оконечного согласования шины



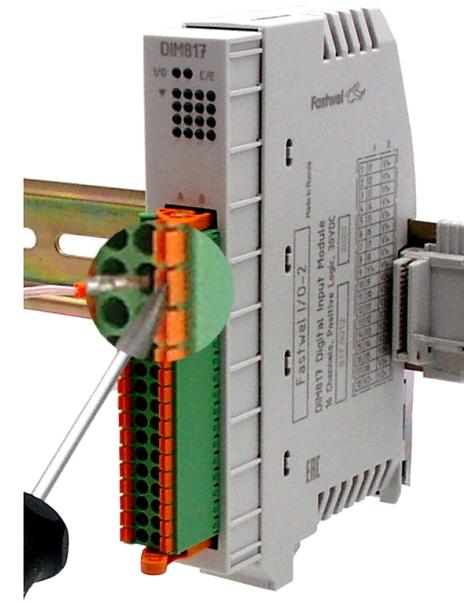
Fastwel F800. Конструкция



Замена модулей без отключения питания и разрыва шины



Раздельный монтаж цепей датчиков и исполнительных устройств



Присоединение проводов нажатием без касания контактов



Процессорные модули



Среда разработки CODESYS V3 или Astra.IDE

CPM803



CPM833





СРМ803



Основные технические характеристики



- Процессор ARMv7-A, 500 МГц
- Два порта Ethernet 10/100 Мбит/с
 - Коммутируемый режим L2 (работа в сетях с линейной и кольцевой топологией)
 - Некоммутируемый режим (два независимых порта Ethernet)
- Встроенный дисковый флэш-накопитель (свободное пространство не менее 528 Мбайт)
- Карта microSD не менее 1 Гбайт в составе изделия
- Энергонезависимая память 128 Кбайт, часы/календарь
- Сервисный порт USB CDC
- До 64 периферийных модулей на одной системной шине FBUS



СРМ833



Основные технические характеристики



- Процессор Rock Chip RK3568J, 1400 МГц
- Два порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с (коммутатор L2)
- Некоммутируемый порт Ethernet 10/100/1000 Мбит/с
- Встроенный дисковый накопитель (NAND) объёмом не менее 8 Гбайт (свободное пространство не менее 6 Гбайт)
- Карта microSD не менее 1 Гбайт в составе изделия
- Энергонезависимая память MRAM 128 Кбайт, часы/календарь
- Последовательные порты: USB CDC, порт RS-232C, 2 порта RS-485, 2 порта CAN (исполнение CPM833-04)
- До 64 периферийных модулей на одной системной шине FBUS
- Две независимые локальные системные шины FBUS



СРМ803 и СРМ833



Характеристики системного ПО

Встроенное ПО "ИМЕС.00320-03 Система исполнения ПЛК" включено в реестр отечественных программ Минцифры РФ, запись №27161

- Настройка системных параметров контроллера с доступом через веб-интерфейс
- "Горячее" обновление кода приложения (Online Change)
- Две (СРМ803) или четыре (СРМ833) удалённые системные шины FBUS
- Период опроса модулей по локальной шине FBUS от 1 мс
- Период опроса модулей по удалённой шине FBUS от 5 мс



СРМ803 и СРМ833



Поддерживаемые системным ПО протоколы

- Сервер OPC UA с поддержкой защищённого соединения
- Modbus TCP (клиент и сервер)
- Modbus RTU/ASCII (ведущий и ведомый)
- Сервер FTP, FTPS, SFTP (чтение и запись файлов)
- Сервер HTTP (настройка системных параметров)
- NTP v4 (клиент и сервер)
- IEEE 1588v2 PTP (ведущий и подчиненный узлы)
- ГОСТ Р МЭК 60870-5-104 (ведущий и подчиненный узлы)



Модули ввода-вывода

Особенности



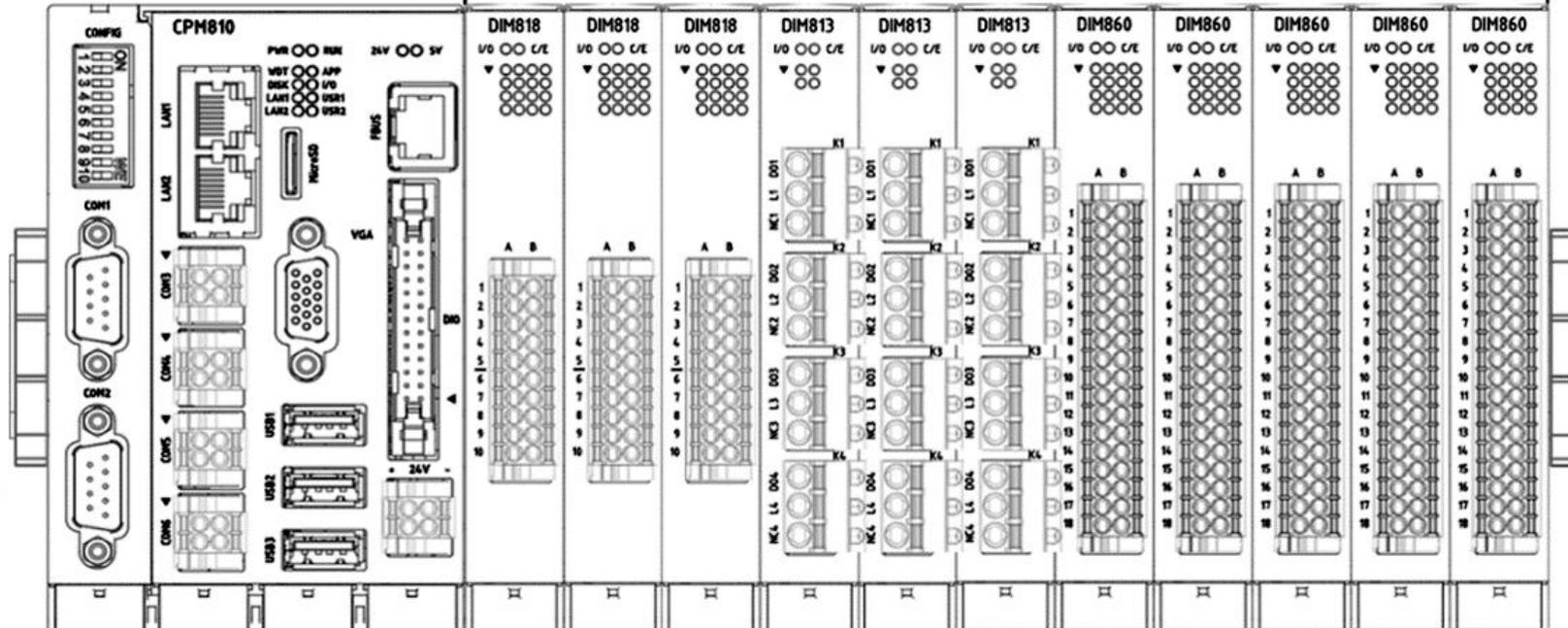
- Широкая номенклатура
- Высокая плотность каналов
- Многофункциональность
- Высокая точность аналоговых каналов
- Контроль целостности цепей
- Индикация и внутренняя диагностика
- Защита от МИП и НИП
- Гальваническая развязка



Основные конфигурации



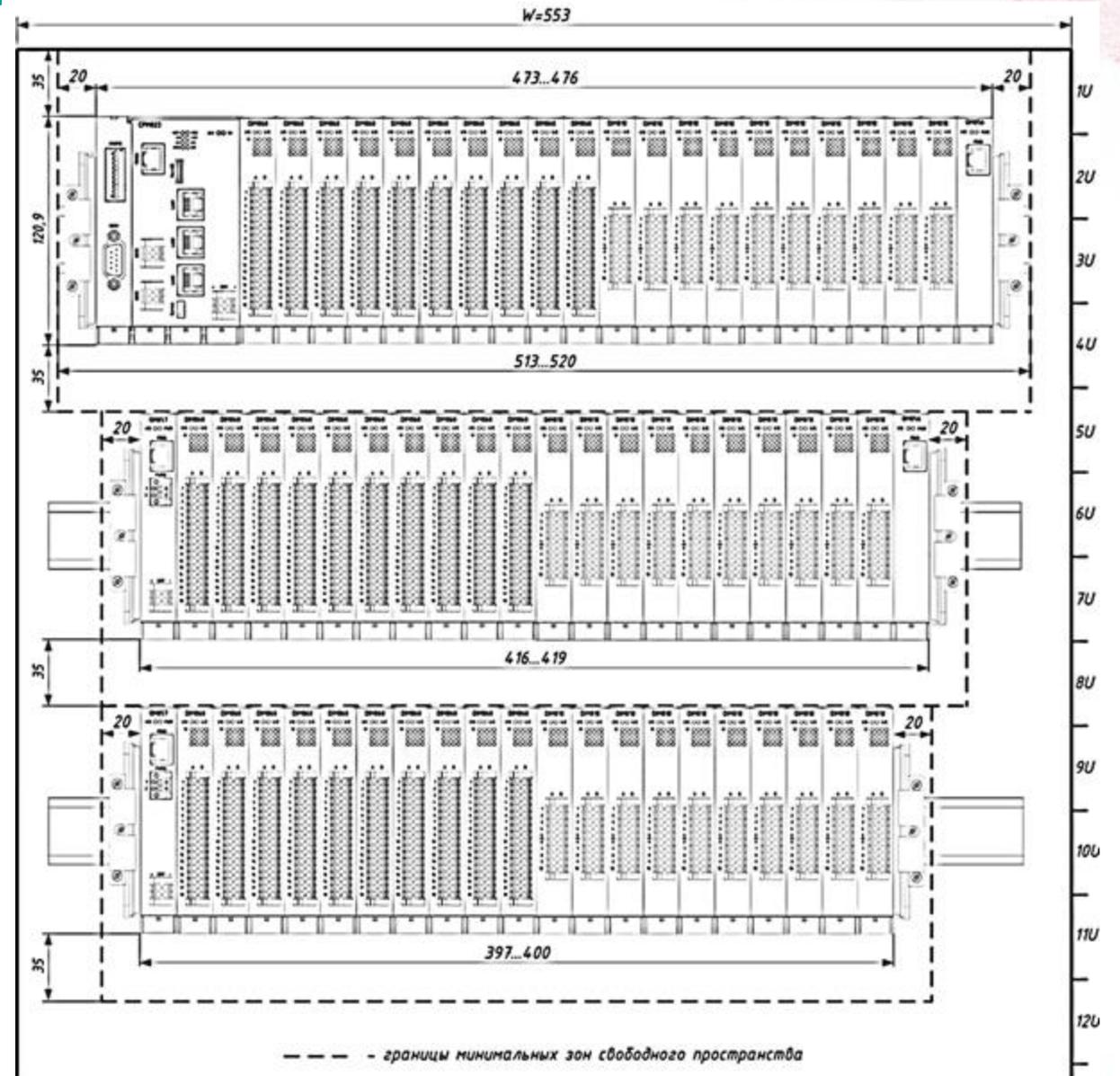
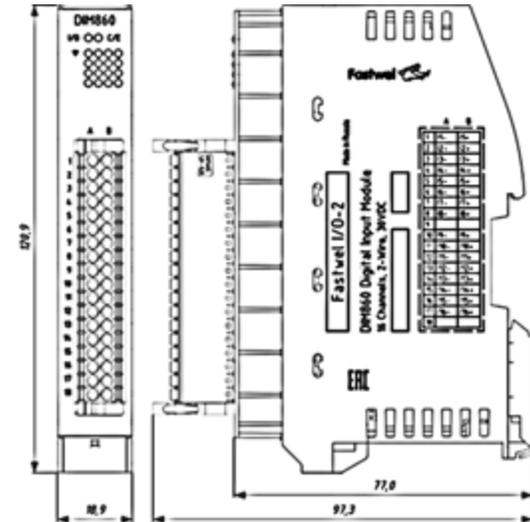
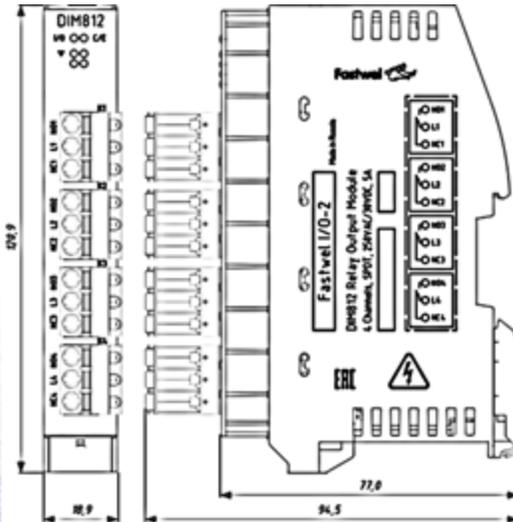
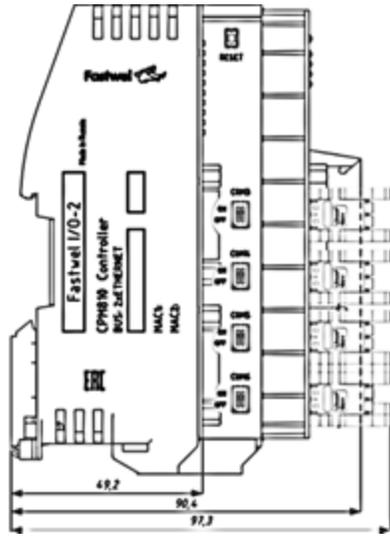
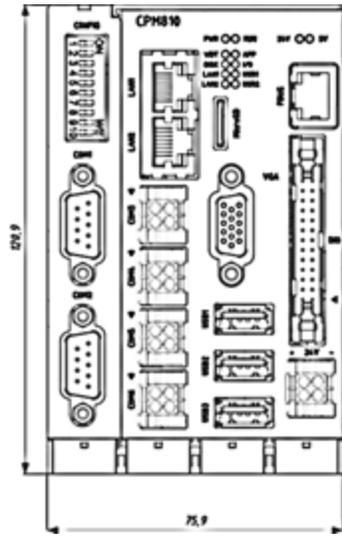
Смежный набор: до 20 периферийных модулей или до 20 Вт



Один набор периферийных модулей



Основные конфигурации



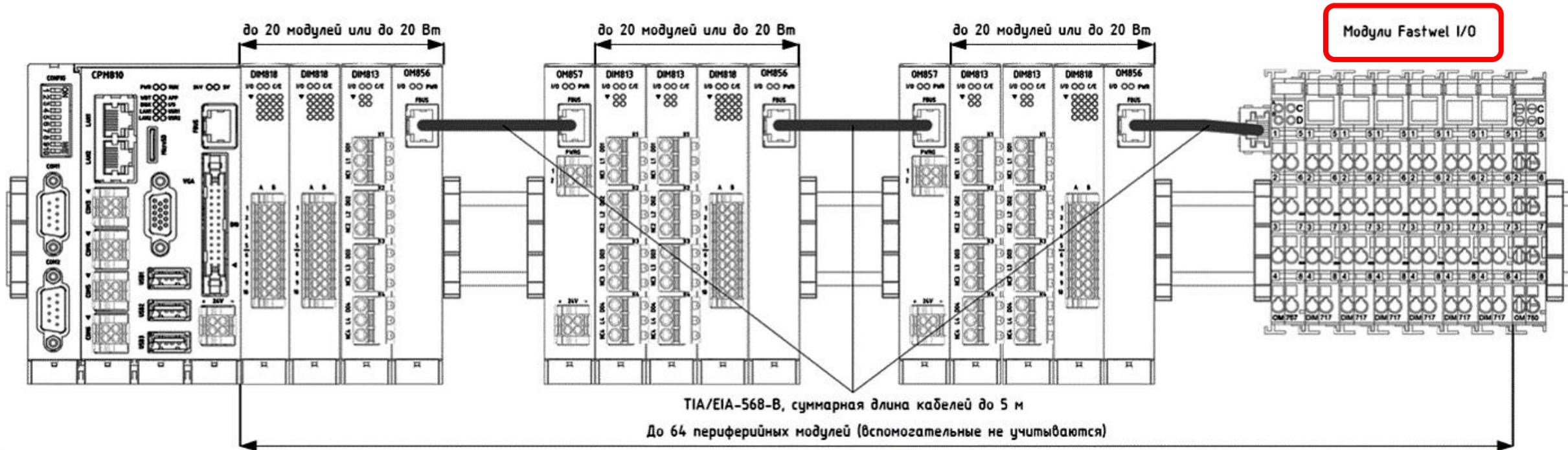
--- границы минимальных зон свободного пространства



Основные конфигурации



Локальная система управления



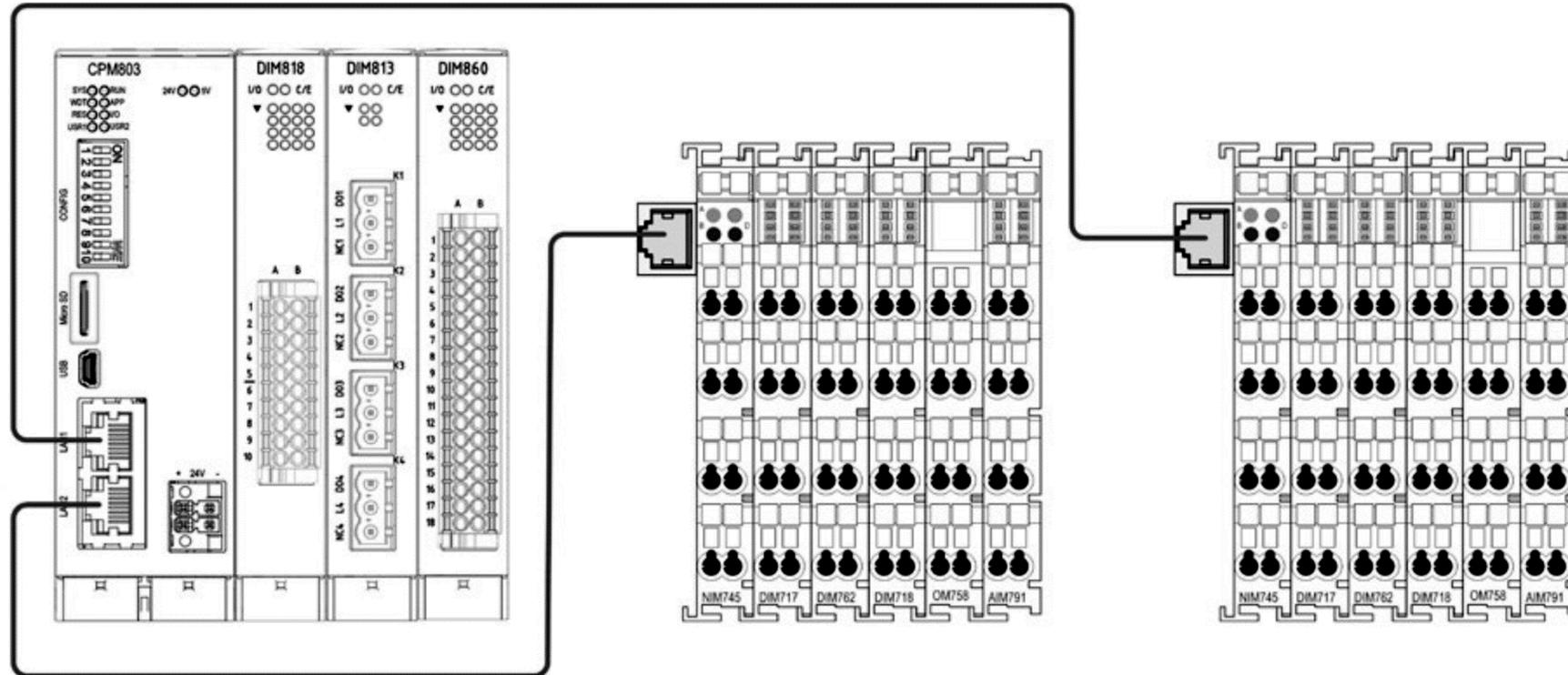
Несколько наборов периферийных модулей на одной локальной системной шине FBUS



Основные конфигурации



Распределённая система управления



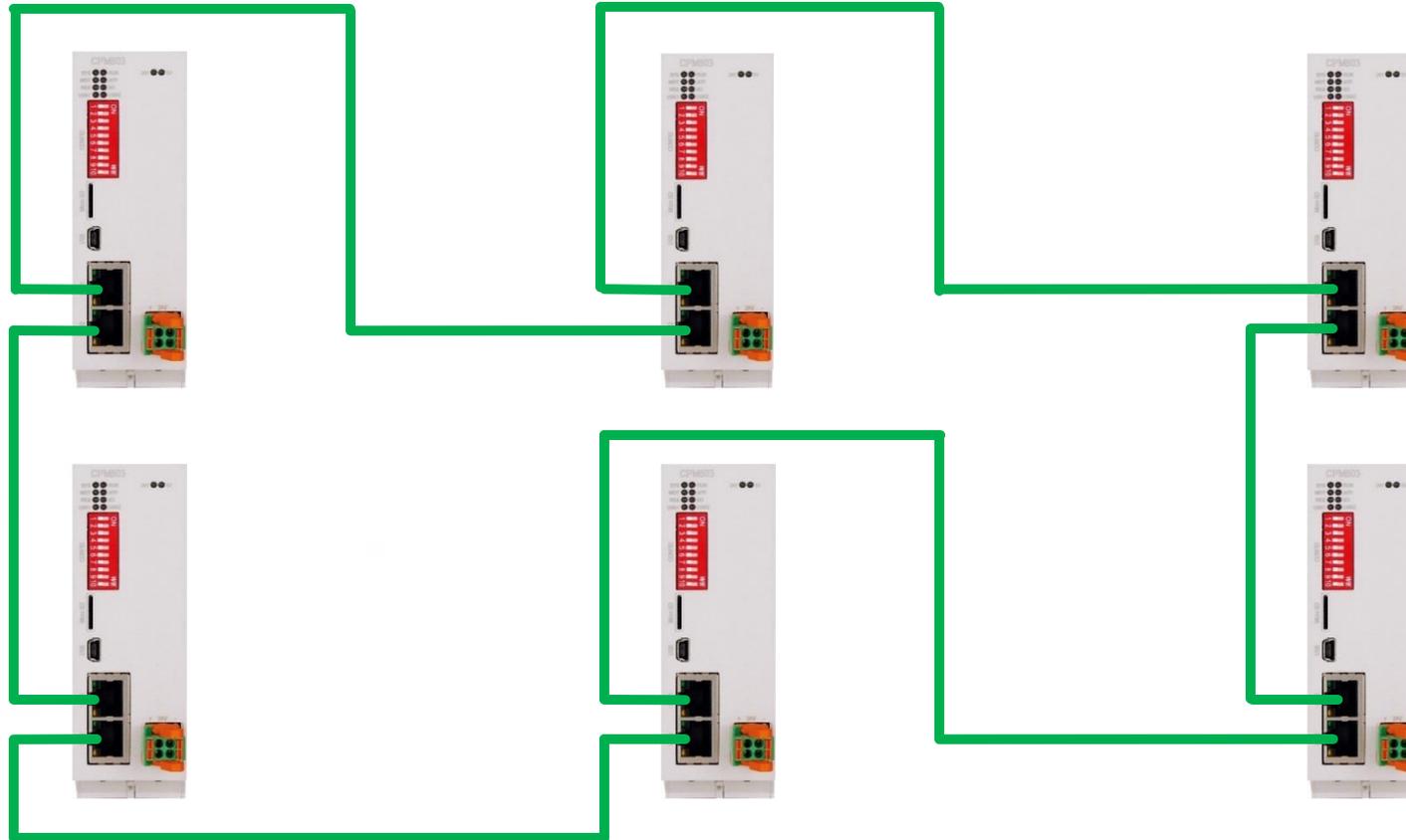
Подключение удалённых станций ввода-вывода Fastwel I/O с использованием удалённой шины FBUS (FBUS через Ethernet)



Основные конфигурации



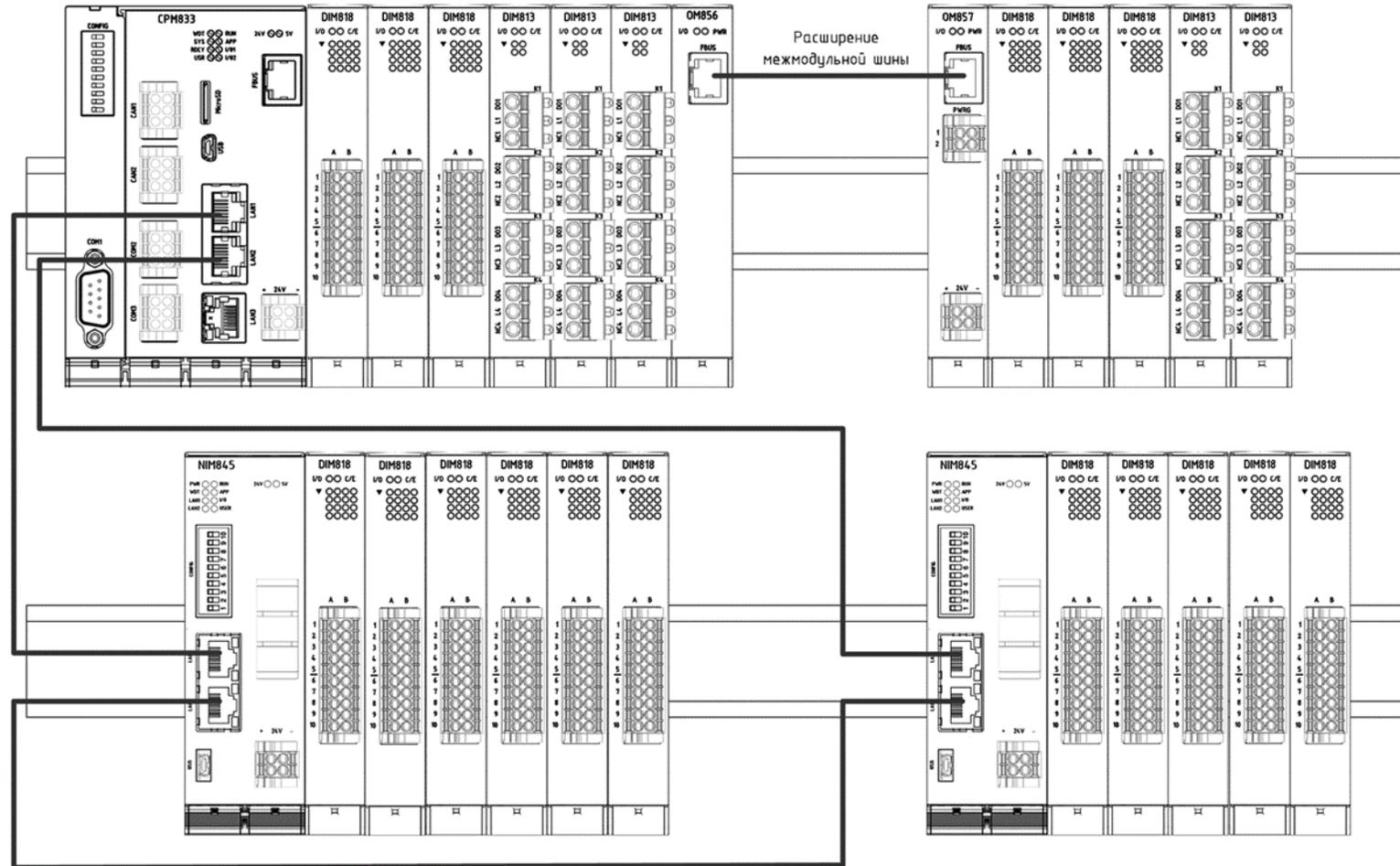
Встроенная поддержка резервированого сетевого обмена



Сеть с замкнутой кольцевой топологией



ПЛК Fastwel F800



Резервированное подключение удалённой периферии



NM800



Промышленные управляемые (L2+) коммутаторы Ethernet



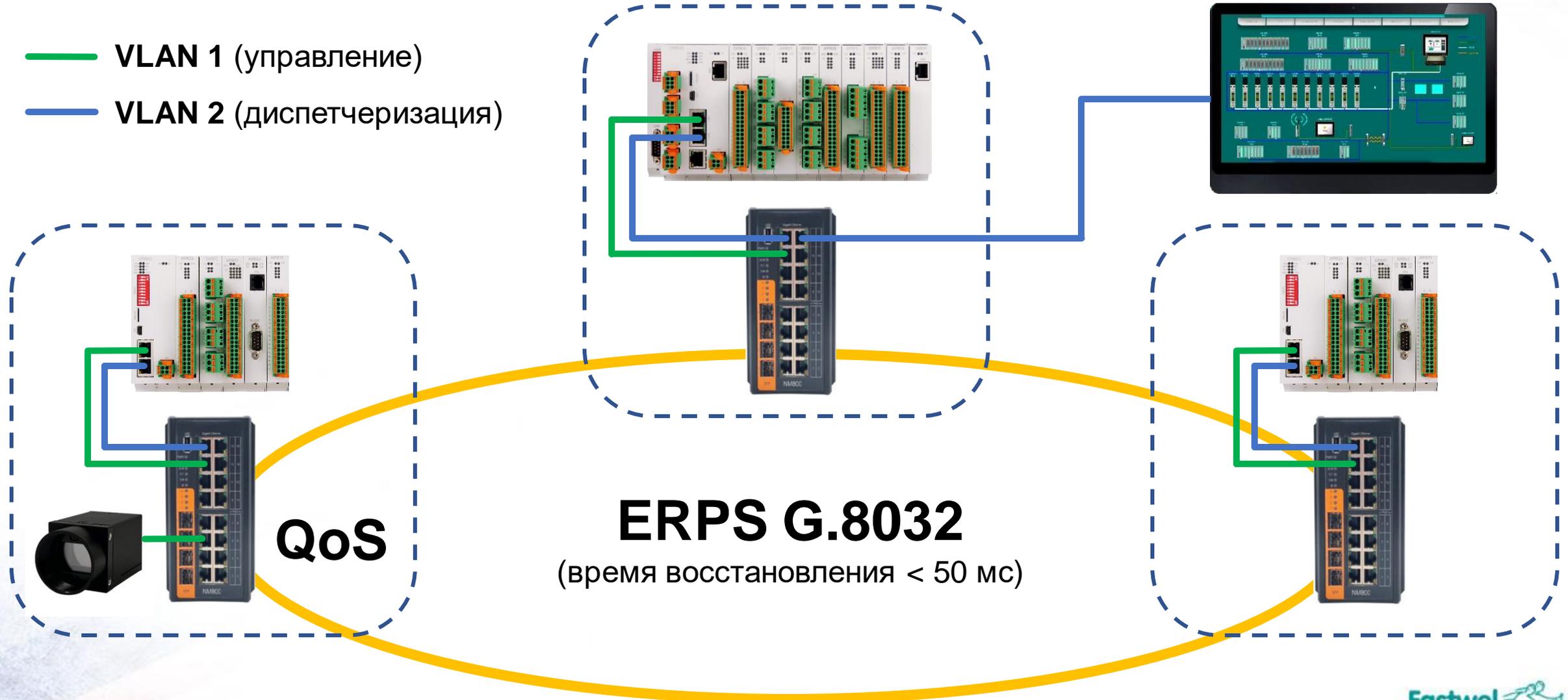
- Интерфейс управления: командная строка (ICLI) и веб-интерфейс
- Сетевые стандарты: IEEE 802.3, 802.3i, 802.3u, 802.3z, 802.3ab
- Поддерживаемые функции:
 - агрегация портов с использованием LACP
 - зеркалирование портов (Port Mirroring)
 - сервер DHCP
 - управление потоком передачи данных (Flow Control)
 - виртуальные локальные сети (VLAN)
 - ограничение широковещательного шторма
- Поддержка механизмов QoS
- Синхронизация времени: NTP, PTP (IEEE 1588v2)
- Протоколы резервирования: STP / RSTP / MSTP, ERPS G.8032 (кольцевая топология)
- Поддерживаемые протоколы: IPv4/IPv6, SNMPv1/v2c/v3, RMON, LLDP, TFTP, Telnet, Syslog, IGMP, HTTPS, SSL, SSH



NM800



-  VLAN 1 (управление)
-  VLAN 2 (диспетчеризация)



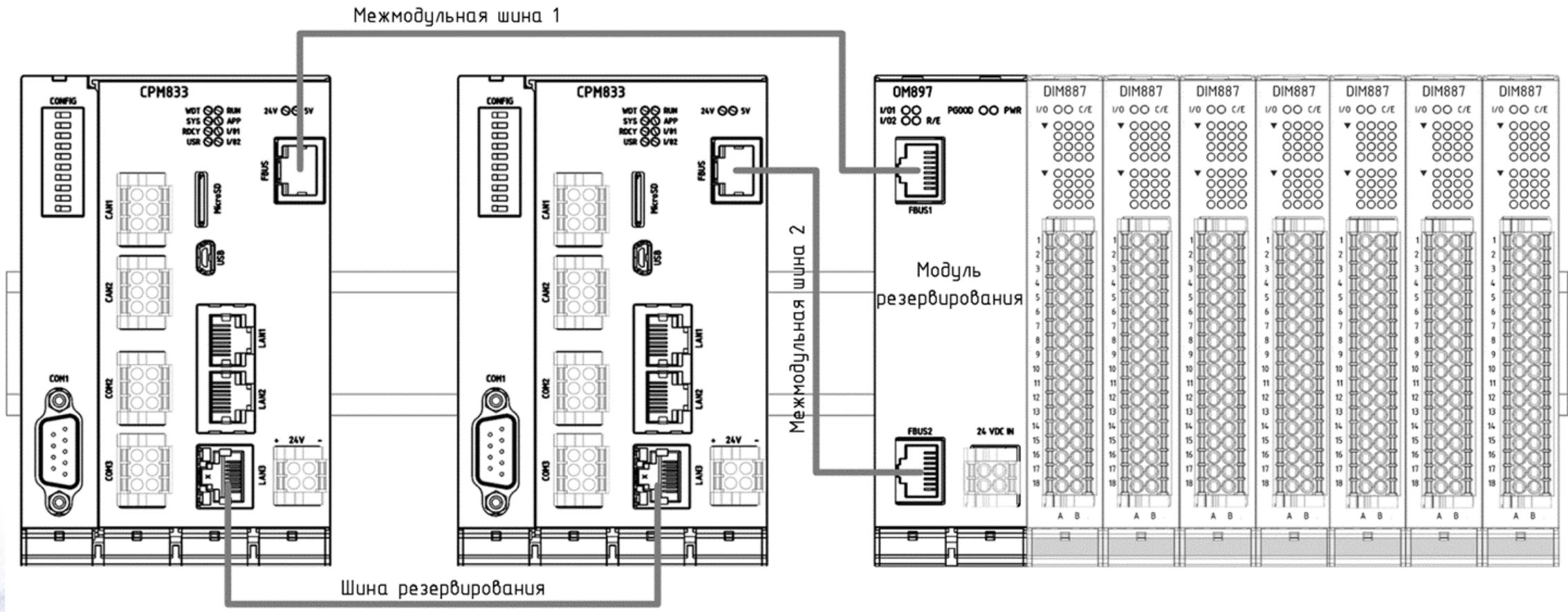
ERPS G.8032
(время восстановления < 50 мс)



ПЛК Fastwel F800



Резервирование модуля ЦП



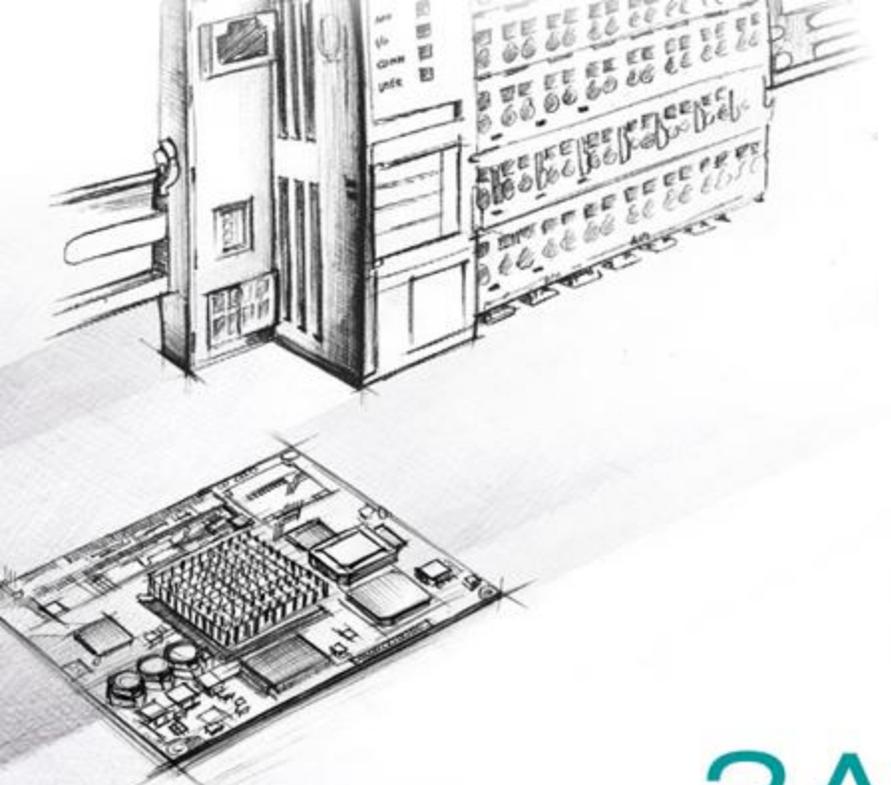


Информационная и техническая поддержка



- Раздел на сайте Fastwel
<https://www.fastwel.ru/products/fastwel-plc/f800/>
- Каталог продукции
https://www.fastwel.ru/upload/Fastwel_F800_2025.pdf
- Служба технической поддержки fio@fastwel.ru
- Образцы для тестирования





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

www.fastwel.ru

Fastwel 

 СДЕЛАНО
В РОССИИ

