

Базовые модули серии FX5U

MELSEC iQ-F

Серия MELSEC FX5U

2

Базовый модуль FX

Два канала аналоговых входов и один канал аналогового выхода. Наладка выполняется путем установки параметров, поэтому программирование не требуется.

Память RAM/EEPROM, вмещающая до 64,000 шагов программы контроллера – это большой резерв даже при обширных программах.

В контроллер можно установить интерфейсный адаптер в качестве дополнительного коммуникационного интерфейса RS485/RS422/RS232/USB – для программирования или для построения коммуникационной сети.

Базовые блоки можно расширять, создавая конфигурации с общим количеством входов и выходов до 512 точек. В это число включается до 256 локальных входов/выходов и до 384 удаленных входов/выходов.

Имеется встроенный выключатель RUN/STOP

До восьми высокоскоростных входов для задач позиционирования.

Возможность подключения модулей адаптеров ADP

Встроенные часы реального времени год, месяц, время. Дополнительно может устанавливаться батарея.

Встроенный слот карты памяти SD для сбора данных

Четыре встроенных импульсных выхода для частоты до 200 кГц. Операции позиционирования, включая прерывания, изменения скорости и простые интерполяции, можно легко настраивать в таблицах.

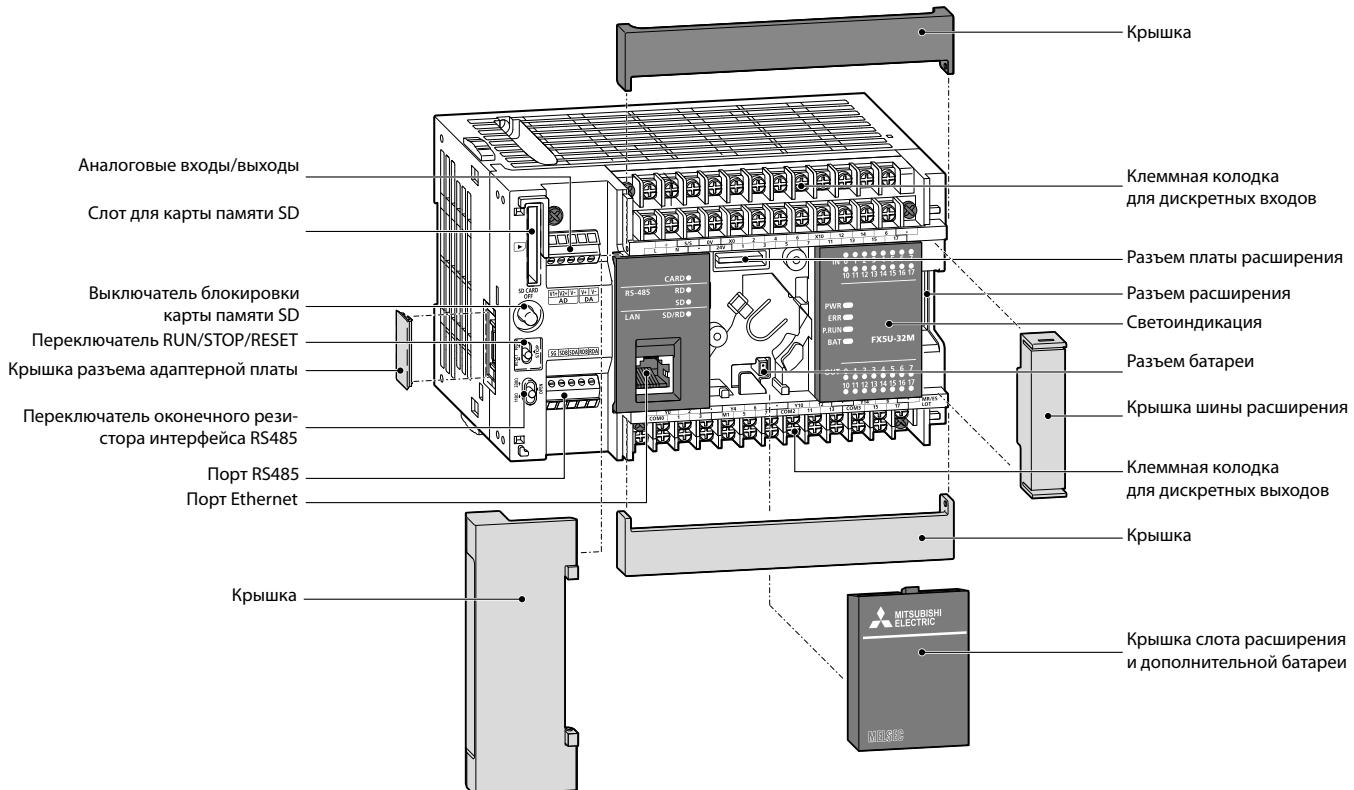
Встроенный порт RS485 (с функцией Modbus®)

Встроенный порт Ethernet до 8 соединений на сеть

Встроенный слот для платы последовательного интерфейса

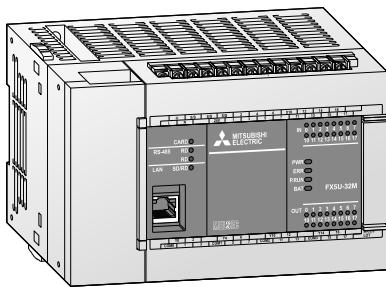
Встроенный слот для платы последовательного интерфейса

Устройство модуля



■ Базовый модуль

FX3S FX3G FX3GC FX3GE FX3U FX3UC FX5U FX5UC



Базовый модуль FX5U

Модули ЦП серии FX5U имеют превосходную производительность и обеспечивают идеальное управление приводами.

- Высокоскоростная системная шина
- Встроенный порт Ethernet
- Встроенные аналоговые входы/выходы
- Встроенное позиционирование (200 Кбит/с, 4 оси)
- Встроенный порт RS485 (с функцией Modbus®)

- Встроенный слот для SD-карты
- Усовершенствованные функции безопасности
- Без батарей; обслуживание не требуется
- Возможность подключения модулей FX5 и различных модулей расширения FX3
- Возможность подключения модулей входов/выходов FX5 с разъемом

Базовые модули с 32–80 каналами ввода/вывода

Технические данные	FX5U-32MR/DS	FX5U-32MT/DSS	FX5U-32MR/ES	FX5U-32MT/ESS
Встроенные входы/выходы	32	32	32	32
Питание	24 В пост. напр.	24 В пост. напр.	100–240 В перемен. напр.	100–240 В перемен. напр.
Встроенные входы	16	16	16	16
Встроенные выходы	16	16	16	16
Тип выхода	Реле	Транзистор (типа исток)*	Реле	Транзистор (типа исток)*
Потреб. мощность	Вт 30	30	30	30
Вес	кг 0.7	0.7	0.7	0.7
Размеры (ШxВxГ)	мм 150x90x83	150x90x83	150x90x83	150x90x83
Код заказа	Apt. № 297436	297438	280489	280491

Технические данные	FX5U-64MR/DS	FX5U-64MT/DSS	FX5U-64MR/ES	FX5U-64MT/ESS
Встроенные входы/выходы	64	64	64	64
Питание	24 В пост. напр.	24 В пост. напр.	100–240 В перемен. напр.	100–240 В перемен. напр.
Встроенные входы	32	32	32	32
Встроенные выходы	32	32	32	32
Тип выхода	Реле	Транзистор (типа исток)*	Реле	Транзистор (типа исток)*
Потреб. мощность	Вт 40	40	40	40
Вес	кг 1.0	1.0	1.0	1.0
Размеры (ШxВxГ)	мм 220x90x83	220x90x83	220x90x83	220x90x83
Код заказа	Apt. № 301923	301945	280492	280494

Технические данные	FX5U-80MR/DS	FX5U-80MT/DSS	FX5U-80MR/ES	FX5U-80MT/ESS
Встроенные входы/выходы	80	80	80	80
Питание	24 В пост. напр.	24 В пост. напр.	100–240 В перемен. напр.	100–240 В перемен. напр.
Встроенные входы	40	40	40	40
Встроенные выходы	40	40	40	40
Тип выхода	Реле	Транзистор (типа исток)*	Реле	Транзистор (типа исток)*
Потреб. мощность	Вт 45	45	45	45
Вес	кг 1.2	1.2	1.2	1.2
Размеры (ШxВxГ)	мм 285x90x83	285x90x83	285x90x83	285x90x83
Код заказа	Apt. № 301946	301948	280495	280497

* Отрицательная логика транзисторных выходов – по запросу.

■ Технические данные

FX3S FX3G FX3GC FX3GE FX3U FX3UC FX5U FX5UC

Общие характеристики

Технические данные	Данные
Температура окружающей среды	-20–+55 °C (температура хранения: -25–+75 °C)
Помехозащищенность	1000 Vpp от генератора шума длительностью 1 мксек. при 30–100 Гц
Напряжение пробоя изоляции	Перем. PSU: 1,500 В перемен., 1 мин./пост. PSU: 500 В перемен., 1 мин.
Относительная влажность	5–95 % (без конденсата)
Ударопрочность	В соответствии со стандартом IEC61131-2: 147 м/с ² (по 3 раза в 3 направлениях в течение 11 мс)
Вибростойкость	В соответствии со стандартом IEC61131-2: 9.8 м/с ² (стойкость к вибрациям 5–150 Гц в течение 80 минут по всем 3 направлениям осей); 4.9 м/с ² при монтаже на DIN-рейке
Сопротивление изоляции	10 МОм, 500 В пост.
Заземление	Класс D: сопротивление заземления макс. 100 Ом
Предохранитель	С питанием переменным током: FX5U-32M <input type="checkbox"/> : 3.15 A; FX5U-64M <input type="checkbox"/> и FX5U-80M <input type="checkbox"/> : 5 A, с питанием постоянным током: 3.15 A
Окружающая среда	Избегать сред содержащих коррозийные газы, устанавливать в пылезащищенном месте.
Сертификаты	Более подробную информацию можно найти на стр. 101–103

Электрические параметры

Характеристики электропитания	Модули с питанием постоянным током (FX5U- <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> /DS/DSS)	Модули с питанием переменным током (FX5U- <input type="checkbox"/> MR/ES)
Питание	24 В пост. напр. (+20 %/-15 %)	100–240 В перемен. напр. (+10 %/-15 %), 50/60 Гц
Пиковый ток при включении	50 A/<0.5 мс (при 24 В пост. напр.)	FX5U-32M: 25 A/<5 мс (при 100 В перемен. напр.); 50 A/<5 мс (при 200 В перемен. напр.); FX5U-64M, FX5U-80M: 30 A/<5 мс (при 100 В перемен. напр.); 60 A/<5 мс (при 200 В перемен. напр.)
Макс. допустимое время исчезновения напряжения	5 мс	10 мс
Источник сервисного напряжения (24 В пост. напр.)	—	FX5U-32M <input type="checkbox"/> /E: 480 мА FX5U-64M <input type="checkbox"/> /E: 740 мА FX5U-80M <input type="checkbox"/> /E: 770 мА

Программные характеристики

Программные характеристики	FX5U
Управляющая программа	
I/O (адресное пространство)	В общей сложности макс. 512 (включая удаленные входы и выходы)
Размер памяти	64,000 шагов RAM (внутренняя)
Время обработки команд	34 нс/лог. инструкцию
Язык программирования	Релейная диаграмма (LD), структурированный текст (ST), схема функциональных блоков и релейная диаграмма (FBD/LD)
Способ обработки	Циклическая обработка, обработка отображения процесса