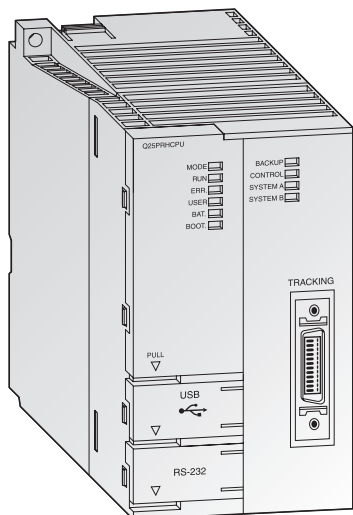


■ Резервированные процессорные модули



Процессорные модули для резервированных систем

Две системы ПЛК с одинаковой конфигурацией могут обеспечить постоянно действующую дублированную систему посредством автоматической синхронизации данных. Это ключ к созданию высоко-надежной резервированной системы. Время простоя и затраты на восстановление и перезапуск системы управления значительно сокращаются. При этом увеличение стоимости решения при применении резервированной системы незначительно по сравнению с затратами в случае сбоя системы без резервирования. При сбое в системе управления резервная система вступает в действие без прерывания процесса.

Модульная концепция позволяет создавать разные виды резервирования: резервное питание, резервные системы управления, резервные сетевые станции ввода/вывода.

Характерные особенности:

- Резервированные процессорные модули состоят из стандартных компонентов и могут работать с уже существующим периферийным оборудованием.
- Возможно внедрение в уже существующие и не имеющие резервирования системы
- Малое время переключения может быть установлено с помощью параметров (мин. 22 мс, 48 киловсек).
- Можно программировать, как стандартную систему; специальное программное обеспечение не требуется.
- Автоматическое определение ведущей системы управления с помощью MX-Components/MX-OPC Server
- Станции ввода/вывода могут быть подключены через сеть MELSECNET/H (резервированная сеть), CC-Link, CC-Link IE, Ethernet или Profibus. Работоспособность этих сетей можно увеличить. Отказоустойчивость сетевого обмена можно повысить при использовании резервных сетевых модулей.

Характеристики	Q12PRHCPU	Q25PRHCPU
Тип	Процессорный модуль для резервированных систем управления	
Точки входа/выхода	4096/8192	4096/8192
Функции самодиагностики ЦП	Обнаружение ошибок ЦП, сторожевой таймер, обнаружение отказа батарей, обнаружение сбоев памяти, проверка программ, обнаружение отказа источника питания, обнаружение выхода из строя предохранителей	
Многопроцессорный режим	—	
Батарея резервного питания	Все модули ЦП оснащены литиевыми батареями с предполагаемым сроком службы 5 лет.	
Тип памяти	ОЗУ, ПЗУ, FLASH	RAM, ПЗУ, FLASH
Емкость памяти	Вся ≤32 Мбайта	≤32 Мбайта
Максимум для программы ПЛК	124 кило-шагов (496 Кбайтов)	252 кило-шагов (1008 Кбайтов)
Период программного цикла	34 нс/логическую операцию	34 нс/логическую операцию
Таймер (T)	2048	2048
Счетчик (C)	1024	1024
Внутреннее/специальное реле (M)	8192	8192
Регистр данных/специальный регистр (D)	12288	12288
Файловый регистр (R)	131072/макс. 1042432	131072/макс. 1042432
Указатель прерывания (I)	256	256
Указатель (P)	4096	4096
Сигнализатор (F)	2048	2048
Индексный регистр (Z)	16	16
Реле связи (B)/Регистр связи (W)	8192/8192	8192/8192
Максимальное количество модулей ввода/вывода	Макс. 11 на базовом шасси, 64 путем дистанционного подключения MELSECNET, 53 при использовании общего шасси расширения Q65WRB.	
Потребление энергии от внутреннего источника питания (5 В пост.)	мА 640	640
Вес	кг 0.30	0.30
Размеры (ШхВхГ)	мм 52.2х98х89.3	52.2х98х89.3
Код заказа	Арт. № 157070	157071
Принадлежности	Программное обеспечение PX-Developer (опция)	

* Согласно кабель QC10TR и QC30TR см. на стр. 56