

ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»



В.Л. Гуревич

2018

**КОНТРОЛЛЕРЫ ПРОГРАММИРУЕ-
МЫЕ СЕРИИ MELSEC SYSTEM Q**

Внесены в Государственный реестр
средств измерения
Регистрационный № РБ 03 23 3536 18

Выпускают по технической документации фирмы "Mitsubishi Electric"
(Япония)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры программируемые серии MELSEC SYSTEM Q (далее – контроллеры) предназначены для непрерывного измерения нормированных сигналов, создания легко конфигурируемых систем, контроля параметров при управлении технологическими процессами.

Измерительные модули контроллеров обеспечивают измерения нормированных сигналов:

– напряжения постоянного тока в диапазонах от 0 до 5 В, от 1 до 5 В, от 0 до 10 В, от минус 10 до плюс 10 В;

– силы постоянного тока в диапазоне от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА;

Контроллеры также предназначены для восприятия и обработки кодированных дискретных электрических сигналов, выработки управляющих и регулирующих воздействий по различным законам регулирования в виде дискретных сигналов.

Область применения: системы автоматического регулирования и управления технологическими процессами на предприятиях химической, нефтехимической, нефтяной, целлюлозно-бумажной, пищевой и других областях хозяйственной деятельности.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия контроллеров основан на преобразовании электрических сигналов напряжения, силы постоянного тока первичных измерительных преобразователей в сигналы постоянного тока или напряжения с последующим аналого-цифровым преобразованием и передачей измерительной информации.

Контроллеры имеют широкий спектр базовых модулей и модулей расширения, позволяющих конфигурировать систему в соответствии с требованиями потребителя.

В состав контроллеров серий MELSEC SYSTEM Q входят следующие модули:

- аналоговые модули входов – для преобразования сигналов тока, напряжения;
- коммуникационные модули – модули с интерфейсом RS-232/RS-422/RS-485/USB для подключения к различным периферийным устройствам, компьютерам и контроллерам. Сетевые модули для сетей Ethernet, CC-Link, Profibus-DP, AS-I, DeviceNet, CANopen а также для сетей Mitsubishi;
- дискретные модули входов/выходов – для сигналов различных уровней и с различными коммутирующими элементами (реле/транзисторы);
- модули контроля положения – модули быстрого счета импульсов и модули позиционирования для серво- и шаговых приводов.

Место нанесения знака поверки приведено в приложении А к описанию типа.

Внешний вид контроллеров представлен на рисунке 1.

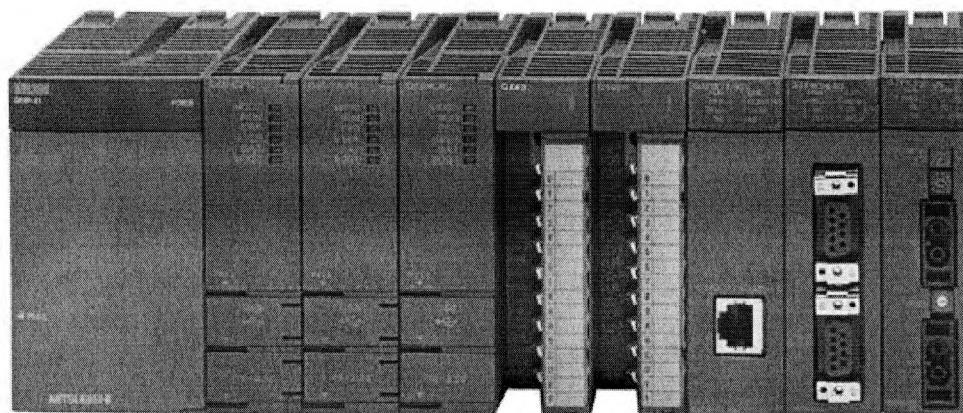


Рисунок 1 - Внешний вид контроллеров программируемых серии MELSEC SYSTEM Q

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики измерительных модулей входящих в состав контроллеров программируемых серии MELSEC SYSTEM Q представлены в таблицах 1.

Таблица 1 - Основные метрологические характеристики при измерении электрических величин.

Характеристики		Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения в диапазоне температур ОС от 20°C до 30 °C	Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения в диапазонах температур ОС от 0 до 20 °C и от 30 °C до 55 °C
1	2	3	4
Модуль Q64-AD			
Количество входов	4		
Диапазон измерения входных сигналов	от минус 10 В до плюс 10 В	±0,1 % от ДИ	±0,4 % от ДИ
	от 0 до 5 В		
	от 1 до 5 В		
	от 0 до 10 В		
	от 4 до 20 мА		
	от 0 до 20 мА		
Модуль Q68-ADI			
Количество входов	8		
Диапазон измерения входных сигналов	от 0 до 20 мА	±0,1 % от ДИ	±0,4 % от ДИ
	от 4 до 20 мА		
Модуль Q68AD-G			
Количество входов	8		
Диапазон измерения входных сигналов	от минус 10 В до плюс 10 В	±0,1 % от ДИ	±0,1 % от ДИ
	от 0 до 5 В		
	от 1 до 5 В		
	от 0 до 10 В		
	от 4 до 20 мА		
	от 0 до 20 мА		
Модуль ME1AD8NAI-Q			
Количество входов	8		
Диапазон измерения входных сигналов	от 0 до 20 мА	±0,15 % от ДИ	±0,15 % от ДИ
	от 4 до 20 мА		
ОС – окружающая среда;			
ДИ – диапазон измерений.			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства эксплуатации методом типографской печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки в соответствии с документацией фирмы "Mitsubishi Electric" (Япония) и согласованной с заказчиком спецификацией.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Mitsubishi Electric" (Япония).
ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия".
ГОСТ 6651-2009 "Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний".
СТБ ГОСТ Р 8.585-2004 "Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования".
МРБ МП. 1767-2018 "Контроллеры программируемые серий MELSEC F, MELSEC SYSTEM Q, MELSEC L".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллеры программируемые серии MELSEC SYSTEM Q соответствуют документации фирмы "Mitsubishi Electric" (Япония), ГОСТ 12997-84, ТР ТС 004/2011 (сертификат соответствия № ТС RU C-JP.AB24.B.03203 сроком действия от 11.11.2015 по 10.11.2020) ТР ТС 020/2011 (сертификат соответствия № ТС RU C-JP.AB24.B.03203 сроком действия от 11.11.2015 по 10.11.2020, сертификат соответствия № ТС RU C-JP.AB24.B.03205 сроком действия от 11.11.2015 по 10.11.2020, декларация соответствия № ТС BY/112 11.01. TP020 003 02722 от 22.11.2013 по 13.11.2018)

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев;
Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. (+37517) 334-98-13.
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

Изготовитель

MITSUBISHI ELECTRIC Corporation Nagoya Works, 1-14, Yada-minami 5-chome, Higashi-ku, Nagoya, 461-8670, Japan

Начальник научно-исследовательского центра испытаний средств измерений и техники

Д.М. Каминский

Директор ООО "ТЕХНИКОН"

А.И. Шульман



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

