

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Контроллеры измерительные регистрирующие Мерадат-М

Назначение средства измерений

Контроллеры измерительные регистрирующие Мерадат-М (далее - контроллеры) предназначены для измерения (совместно с первичными измерительными преобразователями) и регистрации сигналов силы и напряжения постоянного и переменного тока, сопротивления, температуры, импульсных последовательностей от первичных измерительных преобразователей, а также формирования аналоговых сигналов силы и напряжения постоянного тока для регулирования параметров технологического процесса.

Описание средства измерений

Принцип действия контроллеров, представляющих собой микропроцессорное устройство, основан на аналого-цифровом преобразовании сигналов, поступающих от первичных измерительных преобразователей, сравнении цифрового кода с заданным значением (уставкой), формированием выходного управляющего аналогового сигнала и передачей его на исполнительный механизм.

Конструктивно контроллеры выполнены в виде одного или нескольких блоков соединенных между собой цифровой связью (общей шиной). На лицевой панели блока расположены кнопки управления, светодиодная индикация и дисплей, где отображаются значение измеренных параметров. На задней поверхности корпуса блока установлены клеммы подключения первичных преобразователей, напряжения питания, управляющих выходов, клеммы интерфейса. Блоки контроллера могут иметь от 1 до 36 измерительных каналов.

Корпуса блоков контроллера выполняются в пяти различных по габаритным размерам модификациях для размещения различного количества измерительных каналов в соответствии с требуемой конфигурацией контроллера.



рис. 1 Внешний вид контроллеров Мерадат-М

Программное обеспечение

Прибор функционирует под управлением встроенного специального программного обеспечения. Программное обеспечение осуществляет функции сбора, обработки, хранения и представления измерительной информации, а также идентификацию параметров, характеризующих тип средства измерений, внесенных в программное обеспечение.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

